

Gradu Amaierako Lana
Medikuntza Gradua

Nahasmendu-sindrome akutua (NSA) ospitalean

Prebentzio ez-farmakologiko goiztiarrerako proposamena

Egilea /Autor:
Amaia Santo Tomás Martitegui
Zuzendaria / Director/a:
Julen Fernandez Bilbao

AURKIBIDEA

1. LABURPENA	1. orr
2. SARRERA	2.-10. orr
2.1. DIAGNOSTIKO IRIZPIDEAK	2.-3. orr
2.2. MOTAK	3. orr
2.3. FISIOPATOLOGIA	4.-5. orr
2.4. ARRISKU FAKTOREAK ETA FAKTORE ABIARAZLEAK	6.-7. orr
2.5. EPIDEMIOLOGIA	7.-8.orr
2.6. NSAREN ONDORIOAK	8. orr
2.7. PREBENTZIOA	9.-11. orr
3. HELBURUAK	11. orr
4. MATERIAL ETA METODOAK	11.-16. orr
4.1. ALDAGAIK	12.-16. orr
4.1.1. Datu soziodemografikoak	13. orr
4.1.2. Ingresuan zeharreko baldintzak	13.-14. orr
4.1.3. Aurrekariak	14.-15. orr
4.1.4. APACHE II eskala	15.-16. orr
4.2. DATUEN ANALISIA	16. orr
4.3. KONTSIDERAZIO ETIKOLEGALAK	16. orr
5.EMAITZAK	17.-27. orr
5.1. DATU OROKORRAK	17. orr
5.2. DATU SOZIODEMOGRAFIKOAK	17.-19. orr
5.3. INGRESUAN ZEHARREKO BALDINTZAK	19.-24. orr
5.4. AURREKARIAK	24.-27. orr
5.5. APACHE II ESKALA	27. orr
6. EZTABAIDA	28.-33. orr
7. ONDORIOAK	33.-34. orr
8. BIBLIOGRAFIA	35.-37. orr
9. ERANSKINAK	III. orr

1. LABURPENA:

SARRERA: Nahasmendu-sindrome akutua (NSA) edo deliriuma, ospitaleratutako pazienteengan ohikoa den nahasmendu prebenigarria da, nahiz eta askotan, dituen agerpen mota ezberdinen ondorioz –hiperaktiboa, hipoaktiboa edo mistoa-azpidiagnostikatua geratzen den. Ospitaleratzearen momentu akututik haratago doan gaixotasuna da, morbi-mortalitatearen handitzea eragiten duena epe ertain edo luzera. Aspalditik deskribatutako sindromea da, oraindik ere mekanismo fisiopatologiko zehatz ezezaguna duena. Hala ere, azkenaldian NSAREN agerpenean parte hartzen duten arrisku faktore eta faktore abiarazleak deskribatu dira, aurrerapauso handia suposatu dutenak gehienbat NSAREN aurreikuspen eta prebentzioari begira.

MATERIAL ETA METODOAK: Lan honetan, Gurutzetako ospitaleko 2019ko azken hiruhilabeteko psikiatriako zerbitzuko interkontsultaren, atzera-begirako zeharkako behaketa ikerketa bat burutuko da. Honen bidez, psikiatriako interkontsultako NSA prebalentziaren azterketa burutu nahi da, NSA sufritu duten pazienteengan arrisku faktore eta faktore abiarazleak zein aurkeztutako ospitaleratzetik kanpoko komorbididadeak identifikatu eta jasoz.

EMAITZAK: 217 izan ziren psikiatriako zerbitzuko interkontsultak (n=217), horietatik 50ek aurkeztu zuten NSA (n=50). Laginaren %26 altatik 3 hilabete pasa aurretik zendu zen. NSAK prebalentzia altuagoa izan zuen zerbitzu medikoetan. Pazienteen ospitaleko egonaldia luzatzen zirela objetibatu zen. Paziente guztiei mugatu zitzaie mugimendua ingresuan zehar, eta gainera, batzuek desnutrizio eta dishidratazio zantzuak zituzten. Gehienek alta etxera jaso zuten ospitaletik irteteen. Psikofarmako zein bestelako ohiko tratamendu ugariak ziren. Pazienteek oro har, nolabaiteko egoera basalaren erasana zuten. Pazienteek larritasun moderatua zutela ikusi zen APACHE II eskalan.

EZTABAIDA ETA ONDORIOAK: Aztertutako errealitatearen aurrean, bibliografiak aipatzen duen NSARako prebentzio tresna ez-farmakologikoen beharra justifikatzen da. Prebentzio honen abordaketa multidisziplinaria hiru ardatzetik egingo da: protokolo estandarizatuen sustapena, geriatría kontsulta proaktiboa eta hezkuntza programak. Neurri erabat jasagarriak direnak. Horregatik etorkizunerako erronkatzat neurri hauen unibertsalizazioa legoke.

2. SARRERA:

Nahasmendu-sindrome akutua (NSA) edo deliriuma adineko pertsonen ospitaleratzeetan sarri agertzen den nahasmendua da. Gaur egun oraindik, ez da zehatz-mehatz bere mekanismo fisiopatologikoa ezagutzen, nahiz eta aspalditik deskribatutako koadro klinikoa den.

Delirium hitzaren jatorri etimologikora joanda, NSAREN sinonimotzat diharduen “delirium” hitzak, hiztegi latinoan du jatorria, eta zentzugabekeria edo nabarmenkeria esan nahi du ^(1,2).

Hitzaren erroa nekazaritzan omen dago, izan ere “de-” aurrizkiak urruntzea esan nahi du eta “lira”k ildoak, hortaz “goldatutako ildotik urrundu edo irtetea” adierazi nahiko luke, NSAK aurkezten duen sintomatologiak suposatzen duen egoera basala litzatekeen ildo horretatik kanpo egotearekin alderatu daitekeena ^(3,4).

Deliriuma, literatura medikoak jasotako lehenengo nahasmendu mentalen artean dago, izan ere, duela bi milaurteko baino gehiago deskribatu zen lehenengoz ^(5,6), kristo aurreko lehenengo mendean hain zuzen, Celsoren hitzek deskribatu zuten deliriuma, eta beranduago Hipocratesek idatzitako testuetan agertu zen delirium hitza, gaur egun NSA izenpean ezaguna den kontzeptua azalduz ⁽⁷⁾.

Hala ere, XIX. mendera arte ez da kontzeptuaren kontsolidaziorik lortzen. European Delirium hitzak arazoak sortu izan baitzituen, gehienbat Frantzian. Bertan “délire” hitza: judizioaren errore espezifikoaren diagnostikorako delirio edo eldarniozko ideien nahasmenduaren parte diren sintomak ulertzeko erabiltzen zen; hala nola, erro organikoa duen eta gaur egun NSA bezala ezagutzen dena definitzeko, bi kontzeptuen arteko nahastea eraginez ⁽⁷⁾.

2.1. DIAGNOSTIKO IRIZPIDEAK

Nahasmendu-sindrome akutua (NSA) edo deliriuma, DSMaren bostgarren edizioan ⁽⁸⁾ arreta, kontzientzia eta kognizioaren desoreka bezala definitzen da, modu azkarrean ezarri eta egunean zehar bilakaera gorabeheratsua duena (1. Irudia). Horrenbestez, nahasmendu honek: kontzientziaren alterazioa, arretaren murrizketa,

loaldi-esnaldien zikloaren asaldura, kognizioaren aldaketa eta antzematearen erasana sufriarazten dizkio pazienteari ^(6,9).

<p>Source of Criteria</p> <p>DSM-5*</p> <p>The presence of delirium requires all the criteria to be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disturbance in attention and awareness Disturbance develops acutely and tends to fluctuate in severity At least one additional disturbance in cognition Disturbances are not better explained by a preexisting dementia Disturbances do not occur in the context of a severely reduced level of arousal or coma Evidence of an underlying organic cause or causes <p>Confusion Assessment Method (CAM)†</p> <p>The presence of delirium requires features 1 and 2 and either 3 or 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acute change in mental status with a fluctuating course (feature 1) Inattention (feature 2) Disorganized thinking (feature 3) Altered level of consciousness (feature 4) <p>* The criteria are adapted from the <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>, fifth edition (DSM-5).³</p> <p>† The criteria are adapted from Inouye et al.⁴</p>
--

1. Irudia. NSAren irizpide diagnostikoak DSM-V eta CAM arabera. Marcantonio E R. Delirium in Hospitalized Older adults. 2017.tik lortua ⁽⁶⁾

2.2. MOTAK

NSAk adierazten duen klinikaren arabera, nahasmendua azpimota ezberdinetan sailka daiteke: NSA hiperaktiboa, NSA hipoaktiboa edota NSA mistoa. Hiru hauetatik ohikoena eta identifikatzen zailena: NSA hipoaktiboa izaten da, adierazi ditzakeen sintomen artean arreta murrizketa, isiltasuna edota somnolentzia egonik, azpidiagnostikatuen den NSA azpimota da ^(5,9,10).

2.3. FISIOPATOLOGIA

Frogatu da NSAren erroan beti egoten dagoela arazo organiko bat, plurietiologikoa izan daitekeena ⁽¹⁰⁾.

Hala eta guztiz ere, NSAren agerpenean parte hartzen duten mekanismo fisiopatologikoak ez daude batere argi, faktore konplexu anitzen parte hartzea aurkitu delako ^(5,11). Badaude ikerketak NSAren agerpenaren teoria zazpi hipotesiren arteko konbinazioan oinarritzen dutenak ⁽¹²⁾.

Esan bezala, NSAn neurotransmisore eta biomarkadore ugari daude inplikaturik, baina hauen artean, ebidentziarik handienetarikoa erakutsi duena bide kolinergikoaren hipotesia izan da. Azetilkolinak garrantzi handia hartzen du kontzientzia eta arreta mantentzeko prozesuetan, eta frogatu da, NSAdun pazienteengan azetilkolina sintesi eta askapena gutxiagotua dagoela, efektu antikolinergikoa duten farmakoen erabilera gutxiagotuz, horrek kontzientzia alterazioak eragin ahal dituelarik ⁽¹¹⁾.

Aldi berean, neurotransmisoreen alterazioei dagokienean, dopaminak NSAn bere rola baduela frogatu da, izan ere, azetilkolinaren gutxitze horrekin batera dopaminaren areagotzea gertatzen da NSAn ^(5,10).

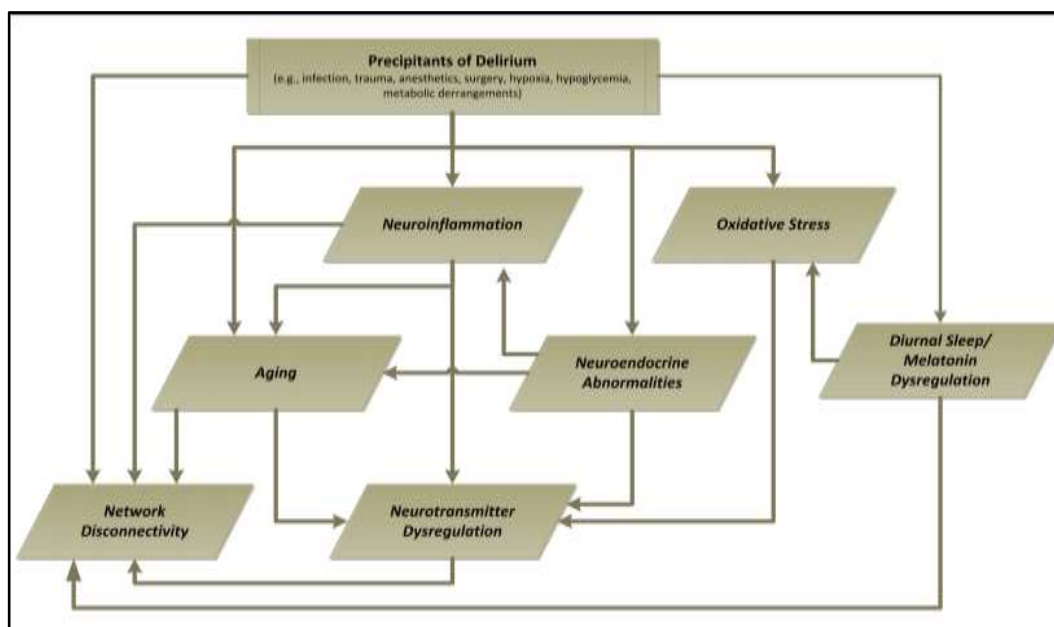
Bestalde, NSAren patogenian inflamazioak ere paper garrantzitsua jokatzen duela uste da. Inflamazio sistemiko zein periferikoak, zitokina inflamatorioen ur-jauzia (IL-6, IL-8...) aktibatu, eta mikroglia gainaktibazioa eta horren ondoriozko odol-fluxuaren alterazioak dakartza, muga hematoentzefalikoa aldatuz eta NSArentzako aproposa den neuroinflamazio egoera sortuz ^(5, 10, 11, 12).

NSA sufritzen duten pertsonen neuroirudietan anormalitate estrukturalak eta perfusioaren asaldurak agertzen direla ikusi da, garunaren autoerregulazio sistemen erasanarekin. Mekanismo anitz horiek azaltzen omen dute NSA edadeaz gero eta prebalenteagoa izatea, adinarekin garunean gertatzen diren aldaketa estruktural eta metabolikoak ugariak baitira, eta aldaketa horiek NSAk eragiten dituen eraldaketei erantzun konpentsatzaile eskasagoa izatea eragiten omen dute, urteek aurrera egin ahala NSA garatzeko aukera gehiago izatea justifikatuz ^(5, 11, 12).

Beste hipotesietako batek estres oxidatiboak NSAren agerpenean duen garrantziaz hitz egiten du, ikerketa obserbazional eta hipotetikoetan frogatu duena garunaren metabolismo oxidatiboa murriztuta dagoenean, bai oxigeno faltagatik bai bestelako asaldura metabolikoren batengatik, estres oxidatiboa sortzen dela NSA agertzeko aukerak handituz; halaber honek neurotransmisioa aldatzen duelarik, azetilkolinaren sintesia murriztuz ^(11, 12).

NSAren mekanismo fisiopatologikoetan, ardatz neuroendokrinoaren parte hartzea ere aztertu da, izan ere, NSAdun pazienteengan glukokortikoideen aktibitate areagotua deskribatu da, neuronen autoerregulaziorako adaptazio mekanismoak erasaten dituen, eta ustez, NSA abiarazteko aukerak handitzen dituena ⁽¹²⁾.

Bukatzeko, lo-esna zikloen asaldurek NSAren agerpenean jotzen duten papera ikertu eta mekanismo fisiopatologikoen azken hipotesi bezala aurkezten da. Hipotesi honetan, melatoninaren inplikazioa ageria da, bere efektu kronobiotikoarekin erritmo zirkadianoak erregulatzen dituelako eta halaber neurotoxizitatearen babesletzat diharduelako, eta beraz, bere jariatzen desegokia NSAren agerpenean inplikaturatuta egon daitekeelako ⁽¹²⁾.



2. Irudia. NSAren fisiopatologiaren erroan dauden mekanismoen hipotesiak. Maldonado JR.

Neuropathogenesis of delirium: review of current etiologic theories and common pathways. 2013.tik lortua.⁽¹²⁾

2.4. ARRISKU FAKTOREAK ETA FAKTORE ABIARAZLEAK

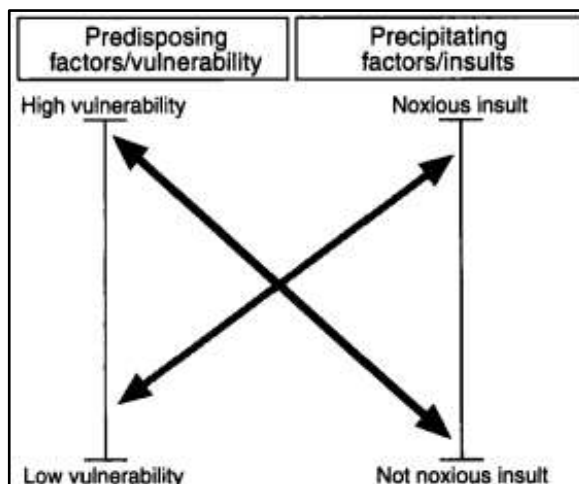
Aurretik azaldu bezala, NSAren jatorria ez dago argi, nahasmenduaren erroan arazo organiko bat dagoela frogatu bada ere, batzuetan jatorria iatrogenikoa egon ahal izan dela ere frogatu izan da ⁽¹¹⁾.

Hala ere, gehienetan aldez aurretiko joera markatzen duten arrisku faktoreen (ospitaleratu aurrekoak) eta azkartzaileak edo abiarazleak diren faktoreen (ospitaleratzean zeharrekoak) konbinazioak eragin ohi du NSA (1. Taula), bi faktoreen konbinazioak NSAren agerpen aukerak biderkatzen dituelarik ⁽¹³⁾.

1.Taula. NSAren arrisku faktore eta faktore abiarazleak ^(6, 9, 13, 26).

ARRISKU FAKTOREAK	FAKTORE ABIARAZLEAK
Adina (>65 urte)	Muga fisikoak
Zentzumenen erasana	Nutrizio arazoak
Gaixotasun larria (APACHE II >16 pt)	Polifarmazia (>3 farmako) Arreta berezia: efektu antikolinergikoa edo dopaminargikoa duten edo nerbio sistema zentralako sedatzaileak diren farmakoekin
Narriadura kognitiboa	Estresoreak (mina, infekzioa, traumatismoak...)
Deshidratazioa	
Polifarmazia (>3 farmako)	
Psikofarmakoen kontsumoa	

Hauk horrela, aldez aurretiko egoera determinatzen duten arrisku faktoreek pazientearen zaugarritasuna determinatuko lukete; eta azkartzaileek edo abiarazleek ordea pazienteek jasandako kanpo erasoak, NSA abiarazi dezaketenak. Hortaz, gero eta paziente zaugarriagoa orduan eta faktore azkartzaile gutxiago beharko ditu NSA sufritzeko ⁽¹³⁾ (3. Irudia).



3. Irudia. NSAren eredu multifaktoriala. Arrisku faktore eta faktore abiarazleen arteko harremana NSA garatzerakoan. Inouye SK. Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. 2000.tik lortutako irudia ⁽¹³⁾

Logikoa denez, NSAren prebalentzia handiagoa da arrisku faktoreak dituzten pazientengan, hala nola, paziente edadetuengan, gaixotasunaren larritasuna handia denengan, endekapen kognitiboa duten pazienteengan, paziente instituzionalizatuengan, babes familiarrik gabeko pazienteengan, prozesu kirurgikoei aurre egiten dieten pazienteengan, polimedikatuetan eta abar luze batean ^(9, 14). Baina hori gauza jakina izanda, orokorrean ospitaletan ez da babes neurririk hartzen NSA prebenitze aldera, NSA paziente ospitaleratuak erasaten dituen nahasmendu ohikoa eta potentzialki prebenigarria bada ere ^(9, 13, 15).

2.5. EPIDEMIOLOGIA

Ikerketa ezberdinek NSAren prebalentzia aztertu dute, komunitatean % 1-2 ingurukoa den heinean ^(5, 10, 11), ospitaleratutako pazienteengan %28 inguru kokatzen dute ^(14, 16). Hala ere, datuak aldakorrek dira pazientearen adinaren, ingresatutako zerbitzuaren, pazientearen egoera klinikoaren eta bestelako aldagai eta arrisku faktoreen arabera, esaterako %50 ingurura heltzen dela deskribatu da ospitaleratutako 65 urtetik gorakoengan ⁽⁷⁾.

Prebalentzia espezialitateka ikertzen duten beste ikerketa batzuek, %20-30eko prebalentzia azaltzen dute espezialitate medikoetan eta %10-50 zerbitzu kirurgikoetan, hauen barruan kirurgiaren arrisku mailaren arabera prebalentzia aldaketak egonda ^(6, 9), zainketa paliatiboetan %47ra heldu daitekalarik ⁽¹¹⁾ eta %66-84 bitartera zainketa intentsiboetan; guzti hau kontuan izanik nahasmenduaren azpidiagnostikoa badagoela ⁽⁵⁾.

Hortaz, nahasmendu-sindrome akutua nolabait indiskriminatutzat definitua izan daiteke, ospitaleko zerbitzu gehienetan sarri ikusten dugun fenomeno delako.

2.6. NSAREN ONDORIOAK

Orain arte ikerketek azaldu dutenez, NSA ez da prozesu akutura bakarrik mugatzen, akutuki konplikazioak eman ahal baditu ere, kontuan hartzekoak dira epe luzera eduki ditzakeen albo ondorioak, NSAk komorbilitate handiak suposatzen baititu.

Batetik, ospitaleko egonaldia luza dezake, horrek suposatzen dituen ospitale barneko arrisku eta ospitaleko egonaldiko konplikazioak areagotuz. Ospitaleko egonaldia luzatzearekin batera, arrisku kritikoetako zerbitzuetan zein egonaldi luzeetarako zentroetan ingresatzeko aukerak igoarazten ditu ^(14,19), 2,4 aldiz handiagoa izanda ospitaleratzean deliriuma aurkezten duen paziente baten instituzionalizazio tasa⁽¹¹⁾.

Horrekin batera, morbi-mortalitatea era esanguratsuan gehitu ahal du: ospitaleratze osteko konplikazioak areagotu, berriro ere ingresatzeko arriskua handitu eta heriotza arriskua ere biderkatu ahal dituelarik. Bestetik, NSAREN ondorioz etorkizunean dementzia sufritzeko arriskuak gora egin dezake, paziente zein familiaren bizi kalitatean eragin zuzena duena ⁽⁹⁾. Eta noski, guzti horrek badu bere inpaktu sozioekonomikoa: Estatu Batuetan adibidez, ingresuan zeharreko zein ingresu osteko osasun sistemaren gastu ekonomikoak 40-150 mila miloi dolar suposatzen ditu urteko, pazientearen batez besteko gastuak 2,5 aldiz handituz ⁽¹⁷⁾.

NSAREN garrantziaz kontziente izate aldera, aipatzekoa da ikerketek %25-33 bitarteko heriotza tasekin lotu dutela deliriumaren agerpena ⁽¹³⁾.

2.7. PREBENTZIOA

NSA nahasmendu hain ohikoa izanda, askotan ez da behar bezala diagnostikatzen, horrek berebiziko garrantzia duelarik, frogatu baita kasuen %50eraino prebenigarria izatera hel daitekeela ^(18, 19), eta beraz, aurreko paragrafoetan azaldutako konplikazio larriak ekidin daitezkeela.

Prebentzio primarioarako metodoez frogatu da NSA arriskua %40an murriztu daitekeela ⁽¹³⁾, horregatik garrantzitsua da NSAren interbentzio goiztiarra burutzea, modu honetan patologiaren agerpena ekiditeaz gain dakartzan konplikazio eta albo ondorio guztiak ekidingo direlako.

Horretarako, prebentzio metodo ez-farmakologikoez onarpen handia jaso dute, momentura arte, NSArri aurre egiteko estrategiarik eraginkorrena direlarik ^(5-7, 9, 10, 13, 20, 21).

Interbentzio prebentibo ez-farmakologikoaren estrategiek orokorrean estandarizatutako protokoloen bidez dihardute, Hospital Elder Life Program (HELP) izenekoaren bidez esaterako ⁽²¹⁾, NSA abiarazi dezaketen faktoreetan interbenituz hauek minimizatu eta NSAren agerpena ekiditeko. Interbentzio hau, ikuspuntu zabala ematen duen talde multidisziplinarretatik eginda ⁽⁹⁾, bere eraginkortasuna eta koste-eraginkortasun erlazioaren etekina frogatu du NSAren prebentzioan ⁽⁵⁾.

Lehenengo estrategia honen funtsa, gehienbat narriadura kognitiboaren moteltzea, loaren deprimazioaren kontrolean, inmobilizazioaren minimizazioan, farmako psikoaktiboen neurrizko erabileran, ikusmen zein entzumen asalduren identifikazio eta kudeaketan eta deshidratazioaren prebentzioan oinarritzen dira (2. Taula).

2. Taula. NSAren arrisku faktoreak eta interbentzio potentzial ez-farmakologikoak. Inouye SK. Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. 2000.tik lortutako irudia (12)

Risk factor	Interventions	Examples
Cognitive impairment	Reality orientation program	Orientation board, providing the schedule of the day, reorienting communication
	Therapeutic activities program	Cognitive-stimulating activities, such as current events, reminisce, word games.
Sleep deprivation	Noise reduction strategies	Silent pill crushers, vibrating beepers, eliminating hallway conversations at night.
	Adjusting the schedule of the patient to allow uninterrupted period of sleep.	Rescheduling medications, tests, procedures, vital signs and nursing activities
Immobilization	Early mobilization	Ambulation or active range-of-motion exercises three times per day. Reducing indwelling bladder catheters, physical restraints.
	Minimizing immobilizing equipment	
Psychoactive medications	Restricted use of sleep and psychoactive medications	Reduce dosage, substitute less toxic alternatives for sedative-hypnotics, narcotics, anticholinergic medications.
	Nonpharmacological protocols for management of sleep and anxiety	Provision of glass of warm milk or herbal tea, relaxation tapes/music and massage.
Vision impairment	Provision of vision aids	Eyeglasses, magnifiers, special lighting
	Provision of adaptive equipment	Large illuminated phone dials, large-print books.
Hearing impairment	Provision of amplifying devices	Bedside portable amplifiers (eg, Radioshack listener)
	Repair of hearing aids, wax disimpaction.	Provide batteries; instruct in proper use.
Dehydration	Early recognition and volume repletion	Push oral or intravenous fluids.

Aurretik aipatutako programen estandarizazio eta unibertsalizazioaz gain, NSAren prebentzio ez-farmakologikoan arrakastatsua izan den beste metodo bat kontsulta geriatriko proaktiboa da ⁽⁶⁾, honi esker posible baita geriatrian espezializatutako profesional baten pazientearen maneuari dagozkien gomendioak jasotzea, eta nahiz eta pazientearen gomendioekiko atxikipenaren arabera metodoa izan kontrolatutako entsegu kliniko randomizatuen bidez lortu da eraginkortasunaren frogar. Hala ere, ez dago ebidentzia nahikorik NSAren maneirako unitate espezializatuen abantailak frogatzen dituenik.

Azken prebentzio ez-farmakologikoaren estrategia, hezkuntza programetan oinarritzen da, non, lehenik eta behin, pazientearekin kontaktuan dauden profesionalak hezitzen diren NSAren prebentzioaren maneirako, eta hauekin batera aboradai ahalik eta multidisziplinarrena egiteko familia edo zaintzaileen inplikazioa

burutzen den hezkuntza programa hauetan NSAren agerpena prebenitu ahal izateko (9, 13).

Horrenbestez, prebenigarria izan daitekeen nahasmendu baten prebalentzia altuak, tokiko ospitaletan NSAn egiten den maneiua ikertzeko beharra azaleratu eta nahasmendu honek duen garrantzia birpentsarazten du, prebentzio ez-farmakologikorako estrategien aplikazioaren beharra agerian uzten duelarik.

Horretarako, lan honetan Gurutzetako ospitalean emandako NSAren prebalentzia eta NSArri lotutako faktoreen ikerketa aurrera eramango da, horrekin batera, hobesten diren NSAren profilaxi aukera ez-farmakologiko goiztiarren proposamen oso bat eginez, NSAk ahalik eta kalterik txikiena sor dezan eta ahalik eta lasterren ebatzi dadin ospitaleratutako pazienteengan.

3. HELBURUAK:

Lan honetan ikerketaren garapenerako ondorengo helburuak zehazten dira:

-NSAren intzidentzia zehaztu Gurutzetako unibertsitate ospitaleko psikiatria zerbitzuko interkontsultetan.

-NSAren agerpenarekin harremanatutako aldagai eta arrisku faktoreen ikerketa, arreta berezia jarriz interbentzioa jaso dezaketan aldagaietan.

-Interbentzio goiztiar ez-farmakologiko baten proposamena burutu NSAren agerpenean.

4. MATERIAL ETA METODOAK:

Lan hau, atzerabegirako zeharkako behaketa ikerketa da, 2019ko azken hiruhilabeteko Psikiatriako zerbitzuko interkontsultako NSA kasuak aztertuko dituena.

Psikiatriako zerbitzuak urtean zehar jasotzen dituen interkontsulta kopuruak aztertuko dira eta hemendik, ikertu daitekeen lagin bat hartuko da, urtean zehar egoten diren interkontsulta kopuruaren adierazgarria izan daitekeena.

Datuak ahalik eta eguneratuenak izatea bilatuko da, modu honetan analisi ahalik eta gaurkotuena burutu ahal izateko, horretarako azken bi urteetako interkontsulta kopuruak aztertzen dira.

2019 urtean zehar psikiatriako zerbitzuak 1444 interkontsulta orri jaso zituen urtean zehar. Horrenbestez ikertzeko lagin bat aukeratzeko orduan, hiruhilabete bati egokitzen zaizkion interkontsulta orriak aztertzea erabakitzen da.

2020ko hasieratik bizitako SARS-CoV2 birusak eragindako pandemia egoerak, eta martxotik aurrera Espainiar estatuan zein munduko beste hainbat herrialdetan aitortutako larrialdi eta salbuespen egoerak, eragin handia izan zuen gizartearengan, eta are gehiago ospitaleen funtzionamendu eta lan kargan, salbuespen egoera bizi izan zen osasun arloan zein gizarrean, modu horretan NSAaren diagnostikoan zein orokorrean psikiatriako zerbitzura bidalitako interkontsulta orrietan aldakortasuna ekiditeko eta SARS-CoV2 birusak ospitaleengan izandako eraginaren ondoriozko laginaren alboraketa posibleak salbueste aldera eta halaber datu ahalik eta gaurkotuenak mantentze aldera, larrialdi egoera aurreko errealitateko lagina hartzea erabakitzen da, 2019ko azken hiruhilabeteko psikiatriako zerbitzuko interkontsulta orriei dagokiena.

4.1. ALDAGAIAK

Behin lagina aukeratuta eta ikertuko diren pazienteak zehaztuta, hauetan ikertuko diren parametroak eztabaidatu eta finkatuko dira.

NSAdun pazienteengan aztertuko diren aldagaiak bi taldetan bana daitezke:

- Aldagai soziodemografikoak: adina, sexua, heriotza data (egotekotan) eta ohiko bizilekua (etxea edo erresidentzia)

- Aldagai medikoak: ingresu eta alta datak (egonaldiaren luzeera), alta baldintzak, ingresatutako zerbitzua eta zerbitzu hori mediko ala kirurgikoa den, berriro ingresatzen duen 30 eguneko epean, berringreso horretan NSAririk aurkezten duen, aurrekari psikiatrikorik (CIE-10aren irizpide diagnostikoak erabiliz ⁽²²⁾) duen, ohiko tratamendurik hartzen duen, zenbat farmako hartzen dituen, eta hauen artean psikofarmakoak egotekotan zein taldeetakoak eta zenbat hartzen dituen, ospitaleratzerakoan zein den bere oinarrizko egoera

hau da, narriadura kognitiborik aurkezten duen ospitaleratzean, ikusmen alteraziorik duen, entzumen alteraziorik, ingresatu aurreko zein ingresuan zeharreko mugimendu mugarik, ingresuan zehar deshidratazio edo desnutrizio zantzurik duen eta APACHE II eskala baloratzeko beharrezkoak diren beste aldagai guztiak.

4.1.1. Datu soziodemografikoak:

Psikiatriako interkonsultan nahasmendu-sindrome akutuaren diagnostia sufritu duten pazienteen sexua, jaiotze eta heriotza datak –egotekotan- (adina kalkulatzeko) eta ohiko erresidentzia gunea jasoko dira. Ohiko bizilekua erregistratuz, bai ospitaleratzearen aurretik bai honen ostean, ospitaleratzean non bizi den eta alta baldintzetan nora doan erregistratzea lortuko da, horrela NSAren morbiditateen artean dagoen instituzionalizazio maila aztertzeko.

4.1.2. Ingresuan zeharreko baldintzak

Hasteko, ingresu data jasoko da, hori jasotzeko urgentzietako alta txostenean erregistratutako sarrera eguna haintzat hartuko da.

Horrekin batera, pasartearen amaierarekin bat datorren alta data ere jasoko da, ospitaleratutako azken zerbitzuko alta txostenean adierazitako alta data erregistratuz burutuko da hau. Kontuan hartu beharko da ospitaleko zerbitzu bateko alta jasotzean, etxeko ospitalizazioko zerbitzuak behar dituzten horiengan, nahiz eta ospitaleratuta jarraitu, alta ospitaleko ohea okupatzeari uzten diotenean jaso dutela, hau da, etxeko ospitaleratze zerbitzuaren kargu egotera pasatzen direnean, datu bilketa ahalik eta zehatzena burutzeko. Horrela, ingresu eta alta datak jasoz egonaldiaren iraupena kalkulatu ahal izango da egunetan.

Guzti horrekin batera, egokia kontsideratu da ingresatutako zerbitzua biltzea. Hori egiteko, pazientearen azken alta txostena ekoizten duen zerbitzua hartu da kontuan (etxeko ospitaleratze zerbitzuaren kargu dauden pazienteen kasuan izan ezik, non etxe ospitalizazioaren aurreko azken zerbitzua erregistratuko den), hortaz, bere ingresuan zehar egon ahal izan diren zerbitzu aldaketak ez dira jasoko. Halaber,

egokia kontsideratu da, azken alta txostena ekoitzitako zerbitzuaren mota jasotzea, gehienbat zerbitzu hau mediko ala kirurgiko bezala sailkatuz.

Horretaz gain, ospitaleratzean zeharreko baldintzen erregistroa ere burutuko da, egonaldian pazienteak ospitaleratu aurretik zuen mugikortasunaren murriztea eragin ahal izan duten faktoreen presentzia egon den objetibatuz. Mugikortasunaren murriztaile kontsideratuko dira ingresuan zehar pazientearen mugimendu askea oztopatuko duten prozedura edota neurri mediku guztiak, hala nola: zain bideen kanalizazioa eta zain bidezko farmakoen administrazioa, gernu zundak, zunda nasogastrikoak, kateter zentralak, zainketa intentsiboen unitatean egonaldia (non mugimendua mugatuta dagoen), mugimendua ezintzen duten prozedura mediko-kirurgikoak burutu izana (aldaka kirurgiak, kirurgia kardiako irekiak, laparotomia zabalak...), euskarri mekanikoak eta abar.

Ikerketa osotzeko, pazienteen nutrizio eta hidratazio egoerak jasoko dira. Nutrizioa baloratzeko NSA gertatzen den momentutik hurbilen erregistratutako albumina maila plasmatikoak erabiliko dira, albumina mailak 3,5g/dL baino txikiagoak diren kasuetan nutrizio egoera eskasa dagoela kontsideratuko da. Hidratazioa baloratzeko ordea, NSA gertatzen den momentutik hurbilen jasotako odol analitikan deshidratazio zantzutzat hartzen den urea zati kreatinina parametroa erabiliko dugu, hau 40 baino handiagoa izan denetan pazientearen hidratazio desegokia kontsideratu. Horrela nutrizio zein hidratazio arazoak zenbatetan agertzen diren NSAdun paziente hauetan ikertu ahalko da.

Bukatzeko, NSA aurkezten duten pazienteengan berrospitaleratzetik duten ere jasoko da, alta datatik 30 egunetara berringresorik duten erregistratuko da. Ez dira urgentzietako zerbitzura mugatutako kontsultak kontuan hartuko, soilik ospitaleko zerbitzuren baten ospitaleratzea beharrezkoa izan duten asistentzia kontsultak. Aldi berean, ospitaleratze berri horretan pazienteak NSAririk aurkezten duen ere aztertu eta erregistratuko da.

4.1.3. Aurrekariak:

Datu basea osatzeko pazienteari dagozkion aurrekarien inguruko informazioa biltzea beharrezkoa izango da baita. Izan ere, horri esker, gure laginean NSA aurkezten

duten pazienteengan ageri den komorbilitatea aztertu daiteke, arrisku faktoreak identifikatu eta horrela abordaia goiztiar zuzendua burutzeko.

Batetik, aurrekari psikiatrikoak aztertuko dira, non kontuan hartuko den gaixotasun psikiatrikoaren aurretiazko presentzia.

Bestetik, ohiko tratamendua ere jasoko da, non, alde batetik pazienteak hartzen dituen psikofarmakoak lau azpitaldetan sailkatuta kontabilizatuko diren: antipsikotikoak, antidepresiboak, benzodiazepina edota lasaigarriak eta gogaldartearen egonkortzaileak, eta bestalde, ospitaleratze aurreko ohiko tratamenduan hartzen dituzten farmako kopurua ere zenbatuko diren. Modu horretan, polifarmazia edo polimedikazioa duten aztertzeko (3 farmako edo gehiago hartzea) ⁽²³⁾.

Horretaz gain, pazientearen aurretiazko egoera basalaren erregistroa ere burutuko da, egon daitezkeen funtzio asaldurak erregistratuz. Horretarako, ospitaleratze aurreko narriadura kognitiboaren, ikusmen zailtasunen, entzumen arazoaren eta mugikortasun oztopoen existentzia jasoko da. Asaldura horiek baloratzeko: narriadura kognitiboa aurretiazko diagnostiko neurologikoekin burutuko da, ikusmen zailtasuna diagnostiko oftalmologikoez edota betaurrekoen erabileraz objetibatuko da; entzumen arazoak otorrinolaringoloen diagnostikoez edota audifonoen erabileraz erregistratuko da; eta, mugikortasun zailtasunaren existentzia bizitzako eguneroko aktibitateetarako daukan autonomia mailan zein gurgildun aulki edo bastoien erabileraz aztertu ahalko da.

4.1.4. APACHE II eskala:

APACHE II eskala (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) ^(24, 25) erabiliko da pazientearen larritasunaren ebaluazio sistema gisa, modu honetan zenbaterainokoa den NSA aurkezten duten pazienteen larritasuna baloratzeko era objetiboan, izan ere, Score honek pazienteen hilkortasunaren aurreikuspen objektiboa burutzea ahalbidetzen duelako.

Hauek dira APACHE II eskalak erabiltzen dituen parametroak: tenperatura, batez besteko presio arteriala, bihotz maiztasuna, arnas maiztasuna, oxigenazioa, pH arteriala edo bikarbonato serikoa, sodio maila serikoa, potasio maila serikoa, kreatinina maila serikoa eta giltzurrun akats akutuaren presentzia, hematokrito,

leukozitoak odolean, Glasgow eskala (pazientearen kontzientzia maila ebaluatzeko), adina, eta bukatzeko, gaixotasun kronikoen presentzia.

APACHE II eskalan aldagai ezberdinek emandako puntuak batzen dira, horrela lortutako puntuazioak heriotza gertatzeko aukerak aurkezten ditu. Hortaz, lehenengo hamabi aldagaiei, hauen asaldura mailaren arabera puntuazio bat dagokie, horiek batu eta horri, adinagatik eta gaixotasun kronikoen presentziagatik dagozkion puntuak gehitzen zaizkio.

4.2. DATUEN ANALISIA

Lan honetan burutuko den ikerketa, 2019ko azken hiruhilabeteen zehar psikiatria zerbitzuko interkontsulta baten beharra izandako ingresatutako adin nagusiengan egingo den atzerabegirako zeharkako behaketa-azterketa deskribatzailea izango da.

Datuen analisi deskribatzailea burutzeko datu basea osatzeko erabilitako programa berdina erabiliko da, IBM SPSS Statisticsaren 21. Bertsioaren pakete estatistikoa. Horrekin aldagaiak normalitatera doitu daudela konprobatuko da Kolmogorov-Smirnov testaren bidez. Batez-bestekoen ezberdintasunak kalkulatzeko t-Student, U de Mann-Whitney edo Ji karratuaz kalkulatu dira, kasuz kasu dagokion moduan.

4.3. KONTSIDERAZIO ETIKO LEGALAK

Hortaz lan honen garapenak Praktika Kliniko Egoki internazionalen arauekin, Helsinkiko Deklarazioarekin -bere azken zuzenketan- eta nazioarteko zein maila nazionaleko arau eta erregulazioekin bat dator.

Horregatik lan honekin hasi eta hau aurrera eramateko ikerketa klinikorako etika komitearen baimena beharrezkoa izan da. Gurutzetako Unibertsitate ospitaleko ikerketa klinikorako etika komitearen baimena jaso da, 2021 urteko urtarrilan, CEIC E20/62 kodepean. (1. Eranskina)

5.EMAITZAK:

5.1. DATU OROKORRAK

2019 urteko urriaren 1etik abenduaren 31rako denbora tartean –biak barne hartuta-, psikiatriako zerbitzuak 217 kontsulta orri jaso zituen (n=217), 217 kontsulta orri horietatik abiatuko da datu basea.

Lehenengo azterketa batean, ikusten da horietatik 16 jada jarraipenean dagoen paziente baten berrebaluazioa burutzeko irekitako orriak direla (n=201), hortaz errepikatuak direnez baztertuak izango dira, ospitaleratzean zehar egindako lehenengo interkontsulta orria bakarrik haintzat hartuz, nahiz eta ospitaleratze osoan zehar gertatutakoa baloratuko den.

Lortutako 201 paziente ezberdinetako lagin horretatik, jaiotze datak ikertuko dira bertatik adingabeak direnak baztertzeko, hauengan ez baita NSAaren agerpena ikertuko, kasu horiek psikiatriako beste sail espezifiko batek joratu ohi delako: haur eta gazteen psikiatriak. Bertan 4 adingabeak zeuden, horrenbestez 4 sujetu horiek laginetik baztertu eta 197 indibiduok osatutako lagina egongo da (n=197).

197 pazienteek izan zuten psikiatriako zerbitzuaren esku hartzearen beharra 2019ko azken hiruhilabetean, hauetatik 147 pertsonak NSA ez zen beste arrazoiren baten ondorioz behar izan zuten psikiatraren interbentzioa, eta 50 pazienteek aurkeztu zuten NSA diagnostikoa (n=50).

5.2. DATU SOZIODEMOGRAFIKOAK

2019ko azken hiruhilabeteko Gurutzetako unibertsitate ospitaleko psikiatria zerbitzuko interkontsulten artean NSA aurkezten duten pazienteen artean (n=50), gehiengoa gizonezkoak izan dira (n=31, %62) gainontzekoak emakumeak izan direlarik.

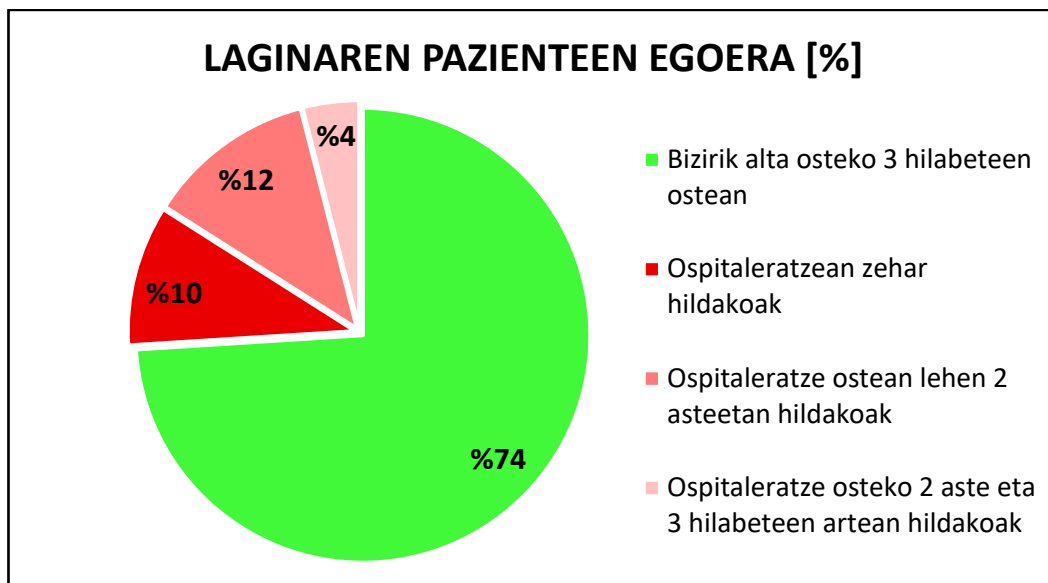
Pazienteen batez besteko adina NSA sufritutako ospitaleratzearen momentuan $72,52 \pm 12,5$ urtekoa izan da, pazienterik gazteenak 42 urte zituelarik eta nagusienak ordea 93. Laginaren adinaren mediana 74 urtekoa izan zen.

Pazienteen gehiengo zabalak ohiko bizileku bezala euren etxea dutelarik egiten du ingresua (%92), gutxi batzuk baino ez dira ingresu aurretik instituzionalizatuta dauden pazienteak, hau da, erresidentzietan edota nagusien egoitzetan bizi direnak (3. Taula).

3. Taula. Laginaren datu soziodemografikoak.

DATU SOZIODEMOGRAFIKOAK	
Lagina guztira (n)	50
Sexua (n (%))	
• Gizonak	31 (%62)
• Emakumeak	19 (%38)
Adina	Batez besteko adina: 72,52 ±12,5 Tartea 42 – 93 urte Mediana 74 urte
Ohiko bizilekua (n (%))	
• Etxea	46 (%92)
• Erresidentzia edo nagusien etxea	4 (%8)

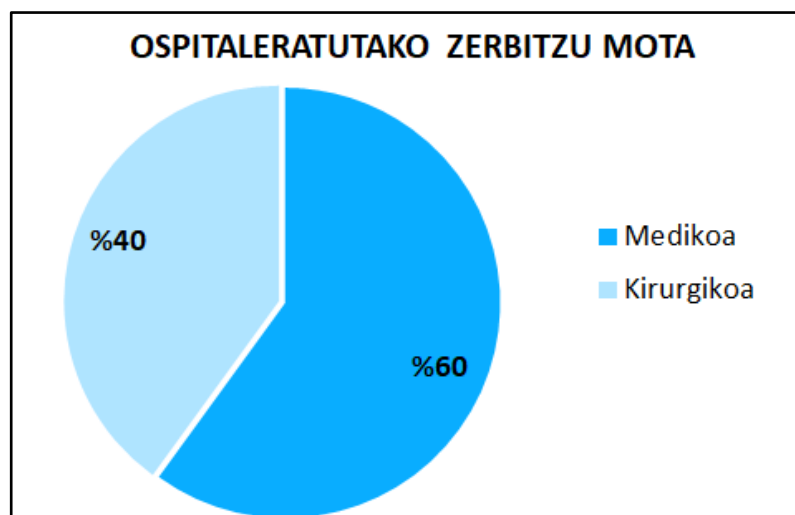
NSA aurkeztutako pazienteen lagin osotik 5 paziente (%10) ingresuan bertan zendu ziren. Datuen analisiaren momentuan (2021eko otsaila) laginaren %42 (n=21) zendu da. Zendutako pazienten horietatik %61,9 (n=13) ospitaleko alta osteko lehenengo hiru hilabetetan zendu zen, baina datu hori are gehiago aztertuz zendutakoen erdia baino gehiago (%52,4; n=11) ospitaleratzean edo alta osteko bi asteetan zendu zela ikus daiteke (4. Irudia). Heriotzaren batez besteko adina 79,31 urtekoa da 59 eta 93 urteen arteko tartean.



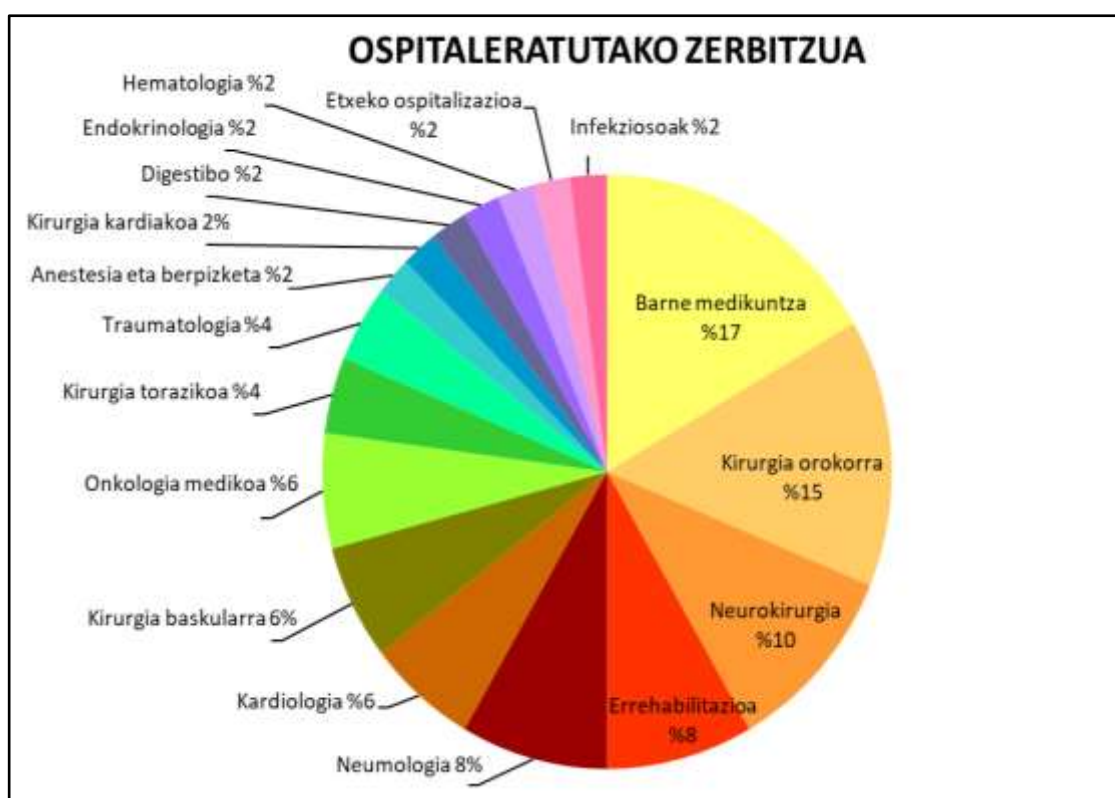
4. Irudia. Laginaren pazienteen egoera altatik hiru hilabetera.

5.3. INGRESUAN ZEHARREKO BALDINTZAK:

NSA sufritzen duen pazientearen baloraziorako psikiatriako interkontsultaren eskaera paziente ingesatuta dagoen zerbitzutik heltzen da psikiatriako zerbitzura, laginean kontsulta orriak eskatutako zerbitzuak aztertzean ikusi da nahiz eta hauen artean zerbitzu gehienak zerbitzu mediko edo ez-kirurgikoak izan (%60) (5. Irudia), eskaera gehien egindako lehenengo hiru zerbitzuak: barne medikuntza (%16), kirurgia orokorra (%14) eta neurokirurgia (%10) izan direla, kontsulta orri gehien dituzten zerbitzuen artean bi herenak kirurgian oinarritzen diren sekzioak direla (6. Irudia).



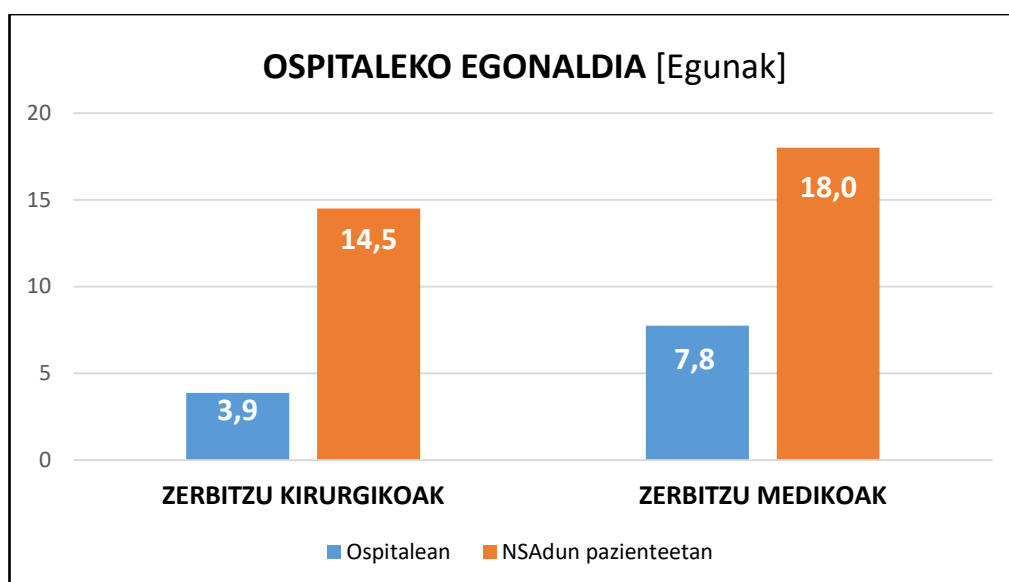
5. Irudia. NSAdun pazienteen banaketa ospitaleratutako zerbitzu motaren arabera.



6. Irudia. NSAdun pazienteen banaketa ospitaleratutako zerbitzuaren arabera.

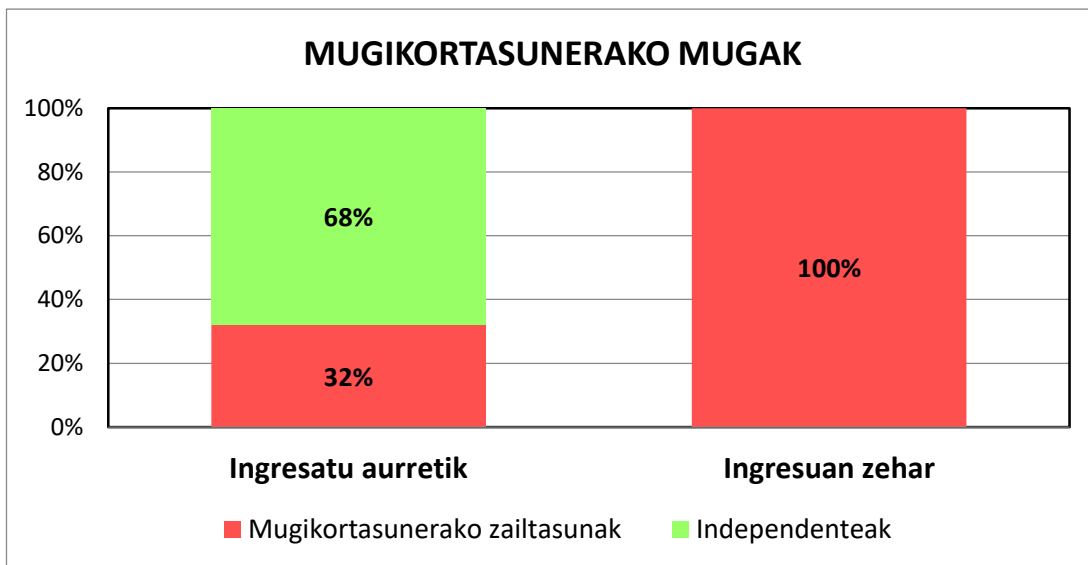
NSA aurkeztutako pazienteen batez besteko ospitaleko egonaldirik laburrena 4 egunetakoa eta luzeena 60 egunetakoa izan zen, mediana 16,5 egunetan kokatu zelarik. Zerbitzu medikoetan egonaldiaren mediana 18 egunetakoa izan zen (6-60 egun artean), zerbitzu kirurgikoena baino zertxobait luzeagoa izan zena, hauen egonaldiaren mediana 14,5 egunetan kokatu zelarik (4-39 egunen artean).

Zerbitzu bakoitzaren batez-beste egonaldiak aztertuta, hauek mediko eta kirurgikoetan banatu eta zerbitzu mota bakoitzaren mediana kalkulatzeko, ikusten da egonaldien mediana egunetan 10 egun inguru luzeagoa dela NSA pairatzen duten pazienteengan (7. Irudia).



7. Irudia. Pazienteen egonaldiaren mediana egunetan zerbitzu motaren arabera. NSA sufritu duten lagineko pazienteen egonaldiaren medianaren eta ospitaleko zerbitzu medikoen zein kirurgikoen medianaren arteko alderaketa.

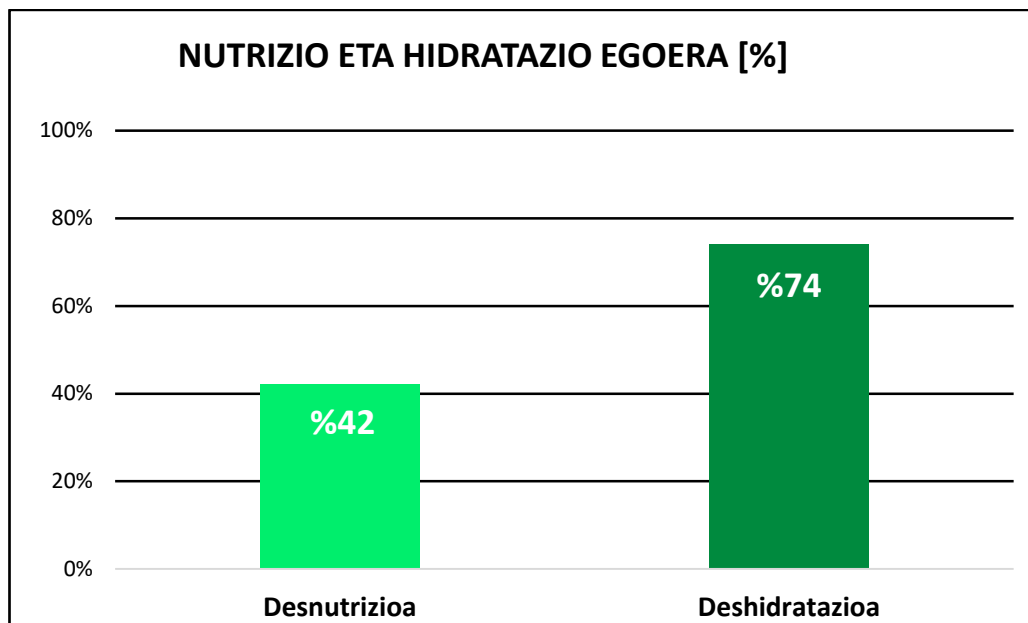
Pazienteen %32 ingresatu aurreko mugikortasunerako zailtasunak zituen (bastoien erabilera, gurpildun aulkiaren beharra eta abar), baina ingresuan zehar NSA aurkeztu zuten paziente guztiek (n=50 %100), salbuespenik gabe, sufritu zituzten mugikortasunerako mugak (8. Irudia), zain barneko farmakoen erabileragatik, gernu zunden erabileragatik, nutrizio parenteralen erabileragatik edota bestelako arrazoiengatik.



8.Irudia. NSAdun pazienteen mugikortasunerako mugak. NSAdun pazienteek aurkeztutako mugikortasunerako mugak bai ospitaleratze aurretik baita ospitaleratzean zehar.

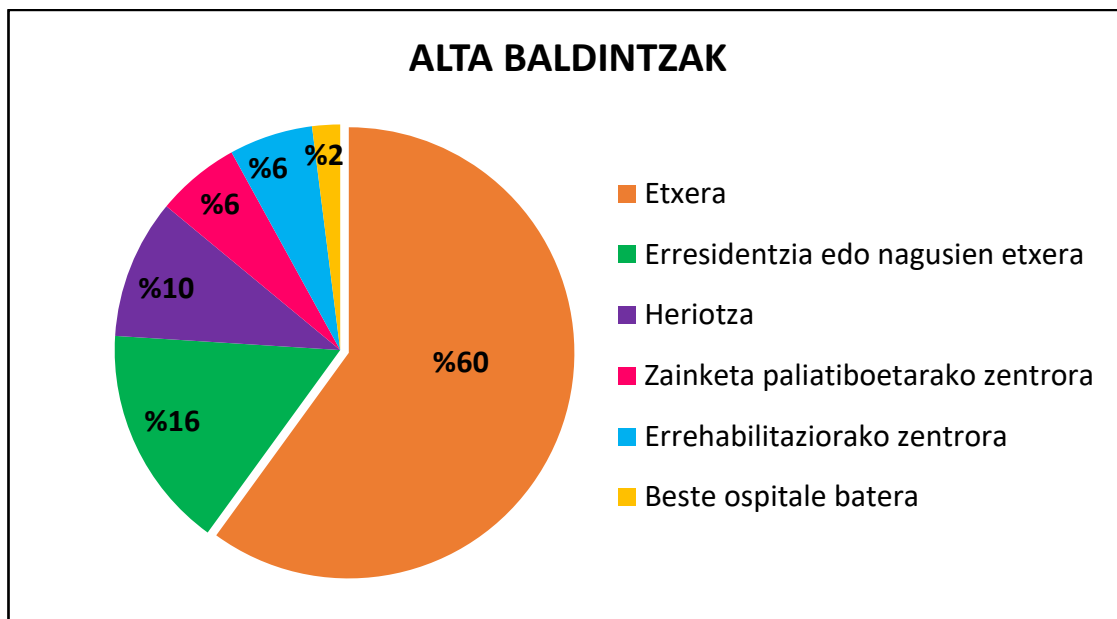
Ospitaleratzean zehar, pazienteen %80ari neurtu zitzaizkien albumina eta proteina maila plasmaticoak, NSA aurkeztutako guztien artean desnutrizio zantzu analitikoak aurkeztu zituzten 21 pazienteek (%42) albumina serikoaren jaitsieraz objetibatu zena.

Deshidratazioa ebaluatzeko orduan kreatinina zati urea ekuazioaren bidez egin da, hauek paziente guztiengan jasotako datuak izan ziren, lagineko pazienteen %74 (n=37) izan zituen deshidratazio zantzuak (9. Irudia).



9.Irudia. NSAdun pazienteen nutrizio eta hidratazio egoerak ospitaleratzean.

Ingresu amaierako alta baldintzei dagokienean, pazienteen gehiengoak etxera zihoan altan (%60), hala eta guztiz ere, paziente batzuek osasun arreta profesionala jasoko duten beste zentro batzuetara trasladatuz jasotzen dute alta bai erresidentzia, bai errehabilitazio zentro zein zainketa paliatiboentzako zentroetara (%30). Gainontzekoak, NSA pasartea aurkeztutako ingresuan zehar zendutako pazienteak dira (%10) (10. Irudia).



10. Irudia. NSA sufritu duten pazienteen alta baldintzak. NSA sufritu duten pazienteen alta ospitalarioaren osteko helmuga.

Pazienteen %18 alta eman eta 30 eguneko epearen aurretik berriro ingresatu zuen ospitalean, eta horietatik 3k NSA aurkeztu zuten berrospitaleratzean. NSA aurkeztutako pazienteen %6 NSA pasartearen errepikatu zuen ospitalean 30 eguneko epearen aurretik.

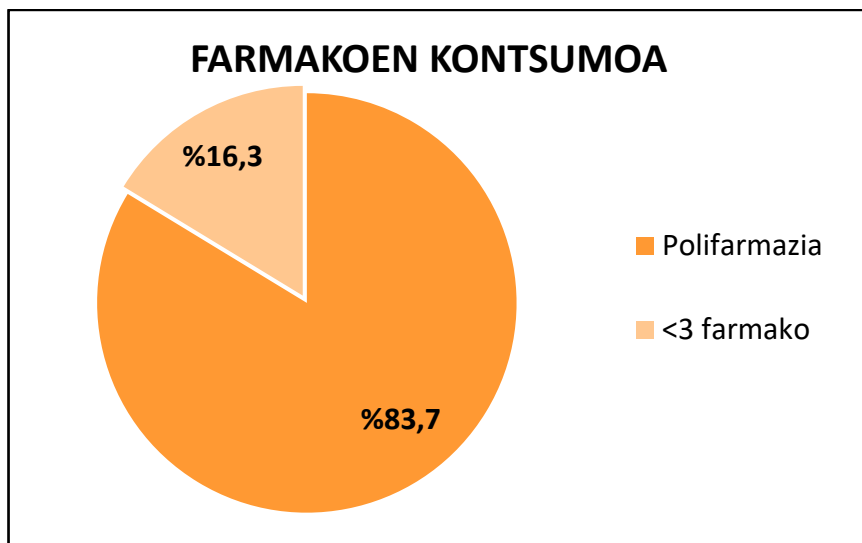
5.4. AURREKARIAK

Aurrekariari dagokienean, 2019ko azken hiruhilabeteetan NSA aurkeztutako pazienteen %50ak zituen nolabaiteko aurrekari psikiatrikoak. Gehiengoak, laginaren %28, antsietate eta depresioaren taldeko aurrekariak zituen (CIE-10ean F32.9, F34.1, F41.9 eta F41.2 kodepean). Laginaren %6, toxikoekiko dependentziaren baten aurrekaria zuen, bai alkohola bai droga anitzena (CIE-10ean F19.20). Laginaren %6ak NSA pasartearen aurrekariak zituen (CIE-10ean F05.9). Nortasun nahasmendua (CIE-10ean F60.9), eldarnio nahasmendua (CIE-10ean F22), nahasmendu bipolarra (CIE-10ean F31.9) eta drogek piztutako nahasmendu psikotikoa (CIE-10ean F19.5) zuten pazienteak ere agertu ziren laginean, %2ko prebalentziaz bakoitza.

Pazienteen artean %58 kontsumitzen zituzten psikofarmakoak. Hauen artean: antipsikotikoen familiako farmakoak laginaren %18,3k kontsumitzen zituen, horien

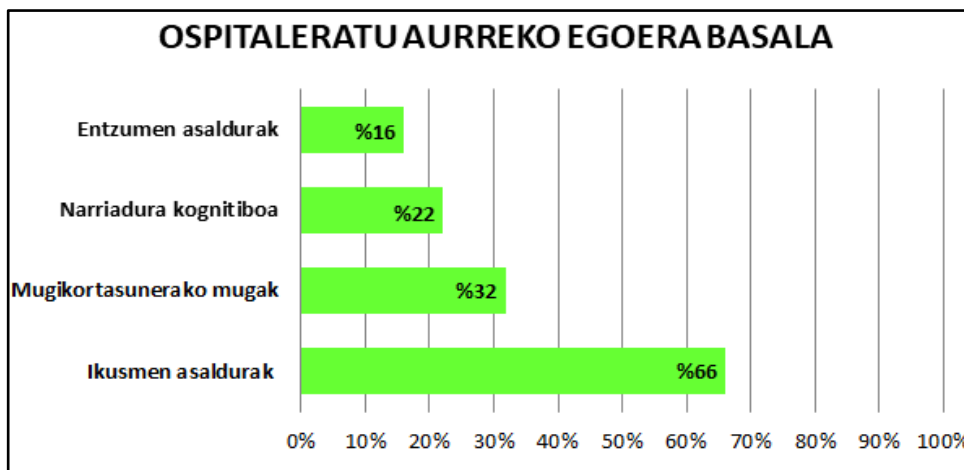
artean gehiengoak psikofarmako bakarra hartzen zuen (%12,2) eta gutxiengo batek lagineko antipsikotiko kopuru maximoa hartzen zituen, hau da, laginaren %6,1ak bi antipsikotiko ezberdin hartzen zituen; paziente bakarrak erabiltzen zituen aldar-tearen egonkortzaileak ziren psikofarmakoak; lagineko pazienteen %32,6ak kontsumitzen zuen antidepressibo bat edo bi ezberdin asko jota; eta bukatzeko lasaigarri edo bentzodiazepinen kasuan laginaren %46,9k hartzen zituen, nahiz eta gehiengoak bentzodiazepina bakarra hartu (%28,6), %16,3k bi lasaigarri ezberdin hartzen zituen eta %2k hiru bentzodiazepina ezberdin kontsumitzen zituen. Psikofarmakoen azken datu hauek bereziki esanguratsuak izan daitezke bentzodiazepina, antidepressibo zein antipsikotiko batzuek jokatzen duten funtzio antikolinergikoagatik, dopaminergikoagatik eta nerbio sistemaren depresioagatik, zeinak beste mekanismo batzuekin batera NSAren agerpenaren fisiopatologiaren arduraduna izan daitekeen.

Ospitaleratze aurreko eguneroko bizitzan hartutako farmakoei dagokionez, lagineko pazienteek batez-beste 6,67 farmako kontsumitzen dituzte (4,2ko desbiderapen estandarraz). Polifarmazia edo polimedikazioaren muga hiru farmako ezberdin edo gehiagoren kontsumoan oinarritzen da, eta parametro hori kontuan izanik lagina ikertu eta datuek diote pazienteen %83,7 polifarmazia duten pazienteak direla hiru farmako edo gehiago kontsumituz egunerokoan (11. Irudia), horrek suposatzen duen arriskuarekin, mekanismo antikolinergikoa edo dopaminergikoa duen farmakoren baten kontsumoa izateko aukerak areagotzen direlako, eta halaber, polifarmaziak berak arrisku handiak suposatu ahal dituelako: erorketa arriskua, farmakoen eragin desiragaitzen biderkatzea, elkarrekintza farmakologikoen arrisku areagotua, toxizitate arriskua eta abar.



11.Irudia. NSA sufritu duten pazienteen ohiko farmako kontsumoa. NSAdun pazienteen eguneroko farmako kopurua.

Egoera basalaren ikerketa burutzean, emaitzek ondorengoak azaleratzen dituzte: narriadura kognitiboari dagokionean, pazienteen %22 aurkezten du nolabaiteko asaldura; NSA aurkezten duten pazienteen %66 nolabaiteko ikusmen asaldura du, betaurreko ala lentilen erabilerara behartzen dituen gehienetan; laginaren %16 entzumen asalduraren bat du, sarri audifonoen erabilera dakarkiela; bukatzeko aurretiaz azaldu bezala, lagineko pazienteen %32 nolabaiteko mugimendu askerako muga zuen ospitaleratu aurretik (12. Irudia).



12. Irudia. NSA sufritu duten pazienteen ospitaleratze aurreko egoera basala.

5.5. APACHE II ESKALA

APACHE II eskala modu erretrospektiboan jasotzerakoan eskala osatzen duten parametro guztiak ezin izan ziren paziente guztiengan baloratu, parametro horietako asko ez direlako paziente ospitaleratuaren egunerokotasunean baloratzen direnak, baizik eta, egoera espezifikagoetan edota APACHE II eskala modu prospektiboan baloratuko denetan, hala nola: arnas maiztasuna, gasometria arterialak edota zain gasometriak edota Glasgow eskala.

Baina, hala eta guztiz ere estimaziotzat balio dezan pazienteek batez-beste 13,04ko puntuazioa lortu zuten. APACHE II eskalak aurreikusten duen mortalitatean %15 aukerara itzuliko litzatekeena.

NSA aurkeztutako pazienteen %8ak 5 eta 9 puntu artean lortu zituen, APACHE II eskalan %8ko hilkortasunaz. Laginaren gehiengoak (%52) 10 eta 14 puntu artean eskuratu zituen, hilkortasuna%15eraino igoz. Eta larriek, laginaren %40, 15 eta 19 puntu bitartekoek, %25erainoko hilkortasun probabilitatea izan zuten. Guzti hau kontuan izanda: APACHE IIaren balorazio ez osoa burutu zela eta ikertu gabe geratutako parametroen puntuazioak amaierako zifrara batu gabe geratu zirela. Hortaz, gidek ezartzen duten 16 puntuen mugari so eginez, lagineko pazienteen %40 inguru ospitaleratzean zehar egoera larria sufritu izan zuten.

6. EZTABAIDA

Lan hau osatzerakoan, ospitalean NSA sufritzen duen paziente tipoaren erretratua burutu ahal izan da, 72 urte inguruko gizona jada bestelako diagnostikoak dituen eta larritasun moderatu-larriko prozesu bati aurre egiten ari diona. Baina, nahiz eta datu horiek lortu, ezin izan da Gurutzetako ospitaleko NSAren prebalentzia orokorra ikertu, psikiatriako interkontsultetako diagnostikoetara mugatu den atzera begirako ikerketa izan den heinean.

Ikertutako NSA diagnostikoko pazienteengan ez da nahasmenduaren azpimota zehaztu. Hau da, NSA diagnostikoko pazienteengan ez da nahasmendu hiperaktibo, hipoaktibo edo mistoaren arteko bereizketa zehatzik burutu psikiatriako zerbitzuak egindako interkontsultan. Dena den, aitortu beharra dago, sarritan sintomen azalpenean kontzientzia asaldura eta antzematearen erasana deskribatzen direla, azpimota hiperaktibo edota mistoaren kasuaren agerpenarekin bat datozenak. Hortaz, nahasmendu-sindrome akutu hipoaktiboak duen jokabide asalduraz, oharkabean pasatu eta diagnostikatu gabe geratzen da, NSAren azpidiagnostikoaz aritzea ahalbidetuko lukeena ^(5, 9).

Lan honi esker, Gurutzetako ospitaleko psikiatria zerbitzuko interkontsultetan NSAren prebalentzia kuantifikatzeko aukera egon da. Hala eta guztiz ere, zoritxarrez, lan honetatik ateratako emaitzak ospitaleko atal bateko errealitatearen berri izateko balio izan badute ere, ezingo dira beste poblaziotara estrapolatu, zeren eta, ikertutako lagina ezin izan da esanguratsua izan. Ikertuko zen psikiatriako interkontsulten paziente kopurua aukeratzeko prozesuan, ospitalean NSAren prebalentziarekiko datu faltaren aurrean, bi irizpide nagusi hartu ziren kontuan: batetik zerbitzudeek NSAren prebalentziarekiko egiten zuten estimazioa -NSA psikiatriako interkontsultetako diagnostikorik ohikoena izanda- eta bestetik, bibliografiak azaltzen zituen NSAren prebalentzia ospitalarioari buruzko datuak ^(5-7, 9, 14).

Izan ere, lan honetan psikiatriako zerbitzuak 2019ko azken hiruhilabetean jasotako 217 interkontsultak aztertu dira, eta, psikiatriako interkontsultetako NSA kopurua altua zela estimatu zen arren, azken batean 50 NSAdun paziente aurkitu ziren. Beraz, 50 NSAdun paziente horiek 217 interkontsultako unibertso tamaina horretan %95eko

konfiantza-tarteaz ez dira esanguratsuak, esanguratsuak diren emaitzak lortu ahal izateko gutxienez 139 NSAdun pazienteko lagina beharko bailitzateke.

Horrekin batera, aipatzekoak dira datuak biltzean aurkitutako zailtasun eta oztopoak. Lehena, ospitaleratzearen iraupena neurtzerakoan heldu zen. Izan ere, pazienteetako batzuk etxeko ospitaleratzeko zerbitzuan joaten ziren etxera, nahiz eta ospitaleratuta jarraitu. Paziente horiek ospitaleko ingurunetik kanpo zeuden, eta beraz, euren alta data etxeko ospitaleratzeko zerbitzuan ingresatu aurretik egondako azken zerbitzuko egonaldiaren azken eguna kontsideratu da. Lan honetan ospitaleko egonaldia aztertzeak zuelako interesik handiena, NSAk honetan eragiten duen luzapenagatik ^(9, 14).

Bigarrena, eta azkena datuak biltzerakoan, APACHE II eskalaren parte diren parametroen bilketan egon da ^(24, 25). APACHE II eskalak 14 item inguru baloratzen ditu, eta horiek ez dira beti paziente baten errutinazko azterketetan sartzen: arnas maiztasuna, Glasgow eskala edota gasometria arteriala kasu. Horrenbestez, atzera begirako behaketa ikerketa izan denez, ezin izango da APACHE II eskalaren datu zehatza lortu. Bai ordea -batukari bezala funtzionatzen duen heinean- jasotako datuekin egindako estimazioa, pazientearen larritasuna baloratzeko aldagai baliagarria izango dena.

Bestalde, emaitzei dagokienez ere zenbait espero gabeko datu utzi ditu agerian lan honek. Horietako bat hilkortasunari dagokiona, bibliografian argi deskribatzen da NSAk heriotza-tasan duen efektu areagotzailea ^(5, 9, 10, 11,14), baina laginaren ikerketari dagokionean, bereziki deigarria izan da heriotzen kopuru eta kronologia. Laginaren analisiaren momentuan, pazienteen %42 zendu zen. Zendutakoen %61,9 NSArri lotutako mortalitatea gertatzen den alta osteko hiru hilabeteetan hil zen, eta are gehiago, zendutakoen %52,4 alta osteko lehenengo bi asteetan hil zen. Horrek pentsarazi dezake, NSA edota pazientearen propioa den patologiaren larritasuna seguruenik handia dela, baina horretaz gain, plantearazi dezake ospitaleratzetik alta, momentu egokian eman zaion eta pazientearen erabateko egonkortasuna lortu den alta momenturako.

Horretaz gain, zerbitzuko prebalentzien azterketa esperogabekoa izan da, bibliografiako ikerketek adierazten dutenarekiko ezberdintasun nabariak agertu

baitira. Gurutzetako psikiatriako zerbitzuko interkontsultan sarriagotan aurkeztu dira NSAk zerbitzu medikoetan kirurgikoetan baino, kontsultatutako ikerketetan ez bezala ^(6, 9,14). Hari honetatik tiraka, aipatu beharra dago zerbitzu bakoitzak jasotzen dituen paziente kopuruaz ez direla doitu psikiatriako NSAdun interkontsultak. Agian horrek eragin ahal izan du paziente gehien jasotako zerbitzuen gainadierazpenean eta paziente bolumen txikiagoak maneiitzen dituzten horien azpiadierazpenean. Horrekin batera, Gurutzetako ospitaleko berezitasunak aztertu dira, eta ikusi da, zerbitzu kirurgikoak diren traumatologia, kirurgia baskular eta urologiako zerbitzuetan, pazienteen abordaia osoago bat egite aldera, barne mediku banaren parte hartzea dutela. Baliteke, zentzu horretan, zerbitzu medikuetako parte diren barne medikuen esku hartzeak, NSAgatik psikiatriako zerbitzura bidalitako interkontsulten kopurua murriztu ahal izan duela, bai prebentziorako neurri egokiagoak hartu direlako bai NSAren maneiua barne medikuek burutu dutelako.

Mugikortasunaren mugen datuak ere, bereziki azpimarragarriak izan dira, izan ere, pazienteen askatasun edota autonomiaren mugatzea NSAren faktore pizgarri edo azkartzaile bezala definitua dago. Ikerketa handiek azaltzen dute hauen erabilera mugatu beharra dagoela NSAren prebentziorako dago ^(5-7, 10, 13, 26). Baina, hori deskribatuta egonda ere, NSA sufritu zuten paziente guztiek izan zuten euren ospitaleratzean zehar askatasuna mugatzen zien prozedura medikoren bat eurengan, batzuetan euskarri mekanikoa izatera heldu zena (neurri oso meditatua izan beharko lukeena suposatu ditzakeen ondorioengatik) ⁽⁷⁾. Kasu batzuetan, autonomia mugatzen duten interbentzio horiek beharrezkoak direla ikusi bada ere, oso ondo pentsatu eta baloratu beharreko neurriak izan beharko lirатеke. Bibliografiak aipatzen duenez, muga horiek beste alternatibarik ez dagoenean bakarrik erabili beharko lirатеke, ahal denetan egoerari inmovilizaziorik gabe aurre hartzea ahalbidetzen duten metodoen bat erabiliz ^(5-7, 10, 13, 26).

NSAk pazienteen instituzionalizazioan paper garrantzitsua jokatzen zuela definituta dagoen arren ^(9, 10, 11, 14), laginean ez da horrelako kasu gehiegirik agertu, oso gutxi izan baitira ospitaleratze ostean nagusien egoitzetan edota erresidentzietan zuzenean amaitu dutenak. Pazienteen %8 zegoen instituzionalizatua ospitaleratzearen aurretik, eta NSAdun ospitaleratzearen ostean zifra hori bikoizten da %16 doalarik nagusien etxe edota erresidentzietara alta jasotzean.

Farmakoen ohiko kontsumoa aztertu denean datu esanguratsuak lortu dira. Izan ere, laginaren %83,7 polifarmazia hartzen duten pazienteak dira. Polifarmazia hori, alde batetik pazientearen pluripatologiaren adierazlea da, eta eduki ditzakeen komorbiditate guztiekiko zuzenki proportzionala izan ohi da, eta horrek NSAren kontsumoaren zaurgarritasunaren adierazletzat dihardu ^(13, 26). Bestetik, polimedikatua egoteak polifarmaziaren beraren eragin desiragaitzak sortzen ditu, NSAren faktore azkartzailetzat jardun dezaketenak, esaterako farmako batzuen efektu antikolinergiko edota dopaminergikoak NSAren mekanismo fisiopatologiko berdina erabili dezakete NSA abiaraziz ^(5, 6, 10, 11).

Psikofarmakoekin gertatzen den mekanismoa, orokorrean, farmakoekin gertatzen denaren antzekoa da. Batetik psikofarmakoen kontsumoak pazienteak NSAren aurrean bereziki sentiberak bilakatzen dituen aurrekari psikiatrikoen existentziaren adierazle izan daiteke ⁽²⁶⁾. Eta bestetik, psikofarmakoek (antidepressibo triziklikoak, antipsikotiko tipikoak eta benzodiazepinek adibidez) NSAren oinarri etiopatologikoan dagoen mekanismo antikolinergikoa eragin eta nerbio sistema zentrala geldotzen dute NSA garatzeko aukerak biderkatuz ^(5, 6, 10, 11).

Beraz, bai farmako zein psikofarmakoen neurrizko preskripzio eta kontsumoa bermatzea NSAren agerpenaren prebentzioan funtsezkoa izango dela dirudi, momentu oro, pazientearen oinarriko patologiaren kontrola eta farmakoen kontsumoaren ondoriozko eragin desiragaitzen arteko kalte eta onuren balantza orekatuz.

NSAren agerpenean hain funtsezkoak diren prebentzio neurri ez-farmakologikoen garrantzia azaldu nahi izan den lan honetan, oztopoa agertu da ikerketan. Praktikan hartutako prebentzio neurrien azterketa egiteko pausoa eman denean ikusi baita: ez dagoela NSAdun pazienteengan hartutako prebentzio ez-farmakologikoaren berri ematen duen erregistrorik, ez medikuen, ez erizainen aldetik. Horrenbestez, egoera horrek bi aukera posible uzten ditu agerian: datu hauek ez agertzea neurri prebentiborik ez delako hartu edota nahiz eta neurriak hartu diren datu hauen erregistro errealik ez dela burutu. Errealitatea edozein izanda ere, funtsezkoa da neurriak hartu eta hauen nolabaiteko konstantzia uztea protokolo estandarizatuak erabiliz.

NSA prebentzio ez-farmakologikorako neurrien artean, arrisku faktoreen kudeaketan laguntzen duten eta faktore abiarazleen presentzia ekiditen duten metodoak daude. Horien artean, narriadura kognitiboaren aurrean, errealitatean berrorientarazteko programak daude; horiei esker, gelako argiztapen egokia, erlojuak edota egutegiak erabiliko dira eta eguneko ordutegiak antolatuko dira kognitiboki estimulazaileak diren aktibitateak antolatuz; gainera, ahal den guztietan zaintzaile edo familiako pertsonen konpainia gomendatuko da, komunikazio estrategia egokiak erabiliz berrorientazioan lagunduko dutenak. Loaren depribazioa ekiditeko teknikak erabiliko dira, gauean zehar zarata eta argia murriztuz eta gaueko deskantsua zainduko duen farmakoen administrazioaren antolakuntzarekin. Ohean immobilizatutako pazienteen mobilizazio goiztiarra bilatuko da, posible den guztietan, mugitzeko askatasuna mugatzen duten eta beharrezkoak ez diren prozedura medikoen erabilera ekidinez, esaterako: gernu-zundaketaren ordezkari komunera lagunduta joatea erraztuko zaio. Ikusmen edo entzumen mugarik izatekotan, komunikazio oztopo horri aurre egiteko beharrezkoak dituen baliabideak erraztuko zaizkio, betaurreko edo audifonoak kasu. Pazientearen hidratazio eta nutrizio egoerak egokiak direla bermatuko da, pazienteen deposizioen kontrola eramango da eta likido zein nutrienteen aldetik beharrezkoak dituen laguntza edo osagarriak eskainiko zaizkio. Minaren maneia optimizatu beharko da, minaren adierazleak diren zantzuei so eginez eta egoera ahalik eta erosoenean egotea bermatuz. Gainera, tratamendu farmakologikoen berrikuspena burutu beharko da, beharrezkoak dituen farmakoak baino gehiago har ez dituzan.^(6,7,9,10,11,13) Horrela, abordaia multidisziplinaria⁽⁹⁾ jasotzen duten paziente ospitaleratuen kudeaketa erraztu eta aurretik azaldutako -eta NSAk berak suposatzen dituen- konplikazio guztiak ekiditzeko.

Nahiz eta aurretik azaldutakoak NSArri aurre egiteko neurri ez-farmakologikoen zerrenda izan, izatez, NSAREN prebentzio ez-farmakologikoaren barne planteatzen diren estrategiak hiru ardatz nagusiren inguruan planteatzen dira: lehenengoa, HELP bezalako prebentzio estrategia protokolizatuen aplikazioa dakarrena; bigarrena, profesional zein familiakide edo zaintzaileak integratuko dituen hezkuntza programen erabilera inplikatzeko duena; eta hirugarrena, pazientearen maneia egingo duen kontsulta geriatriko proaktiboan oinarritutakoa^(5-7,9,10,13,20,21).

Estrategia horiek anitzak eta, oro har, erraz eta ekonomikoki zein baliabide beharrenden aldetik jasagarriak dira, bereziki balantzaren bestaldean NSAk suposatzen dituen ondorio eta kalteak baldin badaude.

Lehenengo estrategia prebentibo bezala aurkezten diren programek, NSAren arrisku faktoreak kudeatzen saiatzen dira eta faktore abiarazleak ekiditen dituzte aurretik azaldutako neurrien bitartez. Baina, neurriak hartzeaz gain, neurriak hartzen direla erregistratzea funtsezkoa izango da, ospitaleetan sistematika horren hedatzea eta unibertsalizazioa lortze aldera.

Aurretik aipatutako prozedura hauek pazientearen arretaz arduratzen diren pertsonen kargu egon beharko lirateke, bai osasun arretako langileen aldetik bai familiakide edo zaintzaileen aldetik, eurek ere funtsezko papera jokatzen dutelako NSAren prebentzioan. Hemen sartuko lirateke jokoan hezkuntza programak, izan ere, hauen papera prebentzio ez-farmakologikorako estrategien garrantzia eta maneia azaltzea helburu izanda ere, ondo legoke pazienteen arrisku faktoreen identifikazioa burutzeko estrategiak lantzea, ospitaleratzeetan bereziki zaurgarriak diren pazienteen identifikazioa burutu eta hauei arreta berezia jartzeko.

Bukatzeko, geriatraren kontsulta proaktibo baten bidez jarraipena jasotzeak, pazientearen pluripatologiaren maneian lagungarria izan ahalko litzateke, pazienteak ikuspuntu globalago batetik baloratzea lortuz eta bere beharren arabera aholku eta gomendioak luzatuz.

7. ONDORIOAK

Lan honen helburuetako bat, NSAren garrantzia azpimarratzea izan da. Alde batetik NSAk ospitaleratutako pertsonengan duen prebalentzia altuagatik, eta bestetik, epe luzera suposatzen dituen albo ondorio eta konplikazio guztiengatik.

NSA ospitaleko zerbitzuetan ia modu indiskriminatuan agertzen den entitatea da, maiz azpidiagnostikatzen dena, eta beraz, osasun arloko langile guztiek buruan eduki beharrekoa.

NSAren agerpenean parte hartzen duten arrisku faktore eta faktore abiarazleak zehaztuta daudenez, NSAren agerpena aurreikusi daiteke. Horretaz gain, faktore horiek identifikatzeko lanak berak, faktore aldagarrietan esku hartu ahal izatea

ahalbidetzen du, NSA prebenigarria dela frogatuz. Hortaz, NSA prebenituko litzateke nazioarteko gidek definitu dituzten prebentzio ez-farmakologiko goiztiarrerako neurrien aplikazioaz, ekonomia zein baliabideen kontsumoaren ikuspuntutik neurri erraz erabat jasangarriak direnak.

Etorkizunerako erronkatzat: estrategia hauen ezagutza, hedapena eta unibertsalizazioa lortzea, prebentzioa erdigunean jarriko duen medikuntza sustatuz NSAren agerpena murriztu eta albo ondorioak ekiditea.

8. BIBLIOGRAFIA:

- 1) Dechile.net. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?delirio>
- 2) Wikipedia contributors. Delirio [Internet]. Wikipedia, The Free Encyclopedia. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Delirio&oldid=121338352>
- 3) Dechile.net. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?delirio#:~:text=La%20palabra%20%22delirio%22%20viene%20del,Esta%20es%20una%20entrada%20m%C3%ADnima.>
- 4) Etimología de ‘delirar’ [Internet]. Lengua-e.com. 2015 [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://blog.lengua-e.com/2015/etimologia-de-delirar/>
- 5) Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014;383(9920):911–22.
- 6) Marcantonio E R. Delirium in Hospitalized Older adults. *N Engl J Med*. 2017 Oct 12; 377:1456-1466.
- 7) Gómez Peñalver J, García-Camba E. Revisión del diagnóstico y actualización en el manejo del delirium. *Psicosomática y psiquiatría*. el 6 de abril de 2017; (1) 2: 42–52.
- 8) American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5ª edición. Washington DC: editorial médica panamericana; 2013.
- 9) NICE National Institute for Health and Care Excellence. *Delirium: prevention, diagnosis and management (CG 103)*. 2010 Jul 28 (update 2019 March 14)
- 10) Jiménez MA, Santeodoro AG, Lancho EV. Delirium o síndrome confusional agudo. *Tratado de Geriatria para Residentes*. 2006;189–98.
- 11) Hshiesh T T, Inouye S K, Oh E S. Delirium in the Elderly. *Psychiatr Clin N Am*. 2018; 41: 1-17.
- 12) Maldonado JR. Neuropathogenesis of delirium: review of current etiologic theories and common pathways. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013;21(12):1190–222.

- 13) Inouye SK. Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. *Ann Med*. 2000;32(4):257–63.
- 14) Burton J K, Siddiqi N et al. Non-pharmacological interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients (Protocol) . *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019 Apr 15; 2019 (4): CD013307.
- 15) Recognising and preventing delirium | Quick guides to social care topics | Social care | NICE Communities | About | NICE. [citado el 19 de abril de 2021]; Disponible en: <https://www.nice.org.uk/about/nice-communities/social-care/quick-guides/recognising-and-preventing-delirium>
- 16) Schubert M, Schüch R, Boettger S, Garcia Nuñez D, Schwarz U Bettex D et al. A hospital-wide evaluation of delirium prevalence and outcomes in acute care patients – a cohort study. *BMC Health Services Research*. 2018; 18: 550.
- 17) Leslie DL, et al. One-Year Health Care Costs Associated with Delirium in the Elderly. *Arch Intern Med* 2008 Jan 14; 168 (1):27-32.
- 18) Inouye S K. Delirium—A Framework to Improve Acute Care for Older Persons. *J Am Geriatr Soc*. 2018 March ; 66(3): 446–451.
- 19) Hshieh TT, Yue J, Oh E, Puelle M, Dowal S, Trivison T, Inouye SK. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2015 Apr;175(4):512-20.
- 20) Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med*. 1999;340(9):669–76.
- 21) Inouye SK, Bogardus ST Jr, Baker DI, Leo-Summers L, Cooney LM Jr. The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *Hospital Elder Life Program. J Am Geriatr Soc*. 2000;48(12):1697–706.
- 22) eCIE-Maps - CIE-10 [Internet]. Gob.es. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_2008.html
- 23) Homero GE. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. *Rev médica Clín Las Condes*. 2012;23(1):31–5.

- 24) Wikipedia contributors. APACHE II [Internet]. Wikipedia, The Free Encyclopedia. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=APACHE II&oldid=129615733](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=APACHE_II&oldid=129615733)
- 25) Sistema de Clasificación de Severidad de Enfermedad APACHE II - MedicalCRITERIA.com [Internet]. Medicalcriteria.com. [citado el 19 de abril de 2021]. Disponible en: http://www.medicalcriteria.com/es/criterios/uti_apache2_es.htm
- 26) Michaud L, Büla C, Berney A, Camus V, Voellinger R, Stiefel F, et al. Delirium: guidelines for general hospitals. *J Psychosom Res.* 2007;62(3):371–83.