



ZEINU KLINIKOAK

IRUINEA 1980



Banco de Vizcaya

BABESTUTAKO ARGITARAPENA

EDICION PATROCINADA POR EL

Banco de Vizcaya

ZEINU KLINIKOAK

PRESTATZAILE : EUSKAL-HERRIKO MEDIKUNTZA FAKULTATEAREN DONOSTIAKO
UNITATEKO IKASLE TALDE BAT

NERBIO-SISTEMA

OHARPENAK

Gaxoarekiko lehen elkar-hizketan zehar, hauteman daitekeena zera da:

1.- Kontzientzia maila

2.- Adimenezko funtzioak

- buru-dorpetasuna edo aditasuna
- espazio eta denborarekiko orientazioa
- gertaera urrun eta hurbilekiko memoria
- adimen maila
- eldarnio edo lilurak

3.- Zirrara-egoera

- antsiatsua
- euforikoa
- deprimitua, e.a.

4.- Hizkera.

Disartria: Hitzak artikulatzeko mekanismoaren aldaketa bat da.

Lesio desberdinen ondorio bezela azal daiteke, hala nola; goi-neurona motorearen lesioak, behe-neurona motorearenak, lesio extrapiramidalak (hizkera monotono eta bemolizaturia parkinsonismoan, muturka korean), lesio zerebelosoak (hitz bukatugabeak) edo lengoaiaren geharreen lesioak (ahultasun miastenikoa)

Disfasia: Hitzaren ulerpen eta bere esanarenhien expresioari dagokion lengoaiaren funtzio sinbolikoaren aldaketa bat da.

-Disfasia perzeptiboa: lehengoai mintzatu (erregio tenporal) edo idatziaren (erregio parieto-okzipital) ezagutzaren akats bat da.

-Disfasia espresiboa: Hitzaren expresio mintzatu (erregio frontal atze-lehekoa) edo idatziaren (atze erregio frontala) akatsa.

Afonia : ahotsaren gutximena, bai eritasun laringeo lokal bategatik, edota bialdetako parlesi laringeoagatik.

Mututasuna: Erabateko hitz falta, jeneralean kausa histerikoa duenik.

5.- Interpretazio sensorial kortikala: zerebro-kortikako lesioek, objektuen ezagutze-falta ekotzen dezakete, bai ikusmenean (erregio okzipitala), entzumenean (lobulu tenporaleko erregio goi-lateralak) edota ukimenean (erregio parietala). Honi agnosia deritzen.

6.- Apraxia: Parlesirik izan gabe, mugimendu integratuak (ikasiak) egiteko ezintasuna da. Ba ote dezake gaixoak baso batetik edan, edo katekorratz bat itxi?

NERBIO KRANEALAK

1. OLFATORIOA

Tabakoaz, kafeaz, ... aproba egin banaka sudur-lehio bakoitzean.

Infekzio lokal bat izan ohi da anosmiaren kausa sarriena. Alde bitako usaimen galtzea traumatismo kraneal batengatik izan daiteke; alde bat batekoak, berriz, hildo olfatorioko tumore baten presentzia adieraz dezake.

2. OPTIKOA

-Ikus-zolitasuna: begi bakoitzarena aproba egin.

Zein da irakur dezakeen letra txikiena?

-Ikus-arloak: akats handienak bi aldeetako arloak gonbaratuz ikus daitezke.

Gaixoarekiko metro bat urrunduz eta bere eskuaz begi bat estal eraziz, begi desestaliari dagokion ikus-arloan gure hatza noiz ikusten duen agertzeko esan arazi.

-Betzeinak: normalki berdin, zentral eta zirkularrak izaten dira.

Argi eta moldaketaren aurrean zuzenki eta kontzentzualki erreakzionatzen dute.

* Argyll-Robinson-en betzeina:

-Txiki, irregular eta desberdina

-Desoxiefredinari izan ezik, ez die beste midriatiko guztiei erantzuten.

-Argiaren aurreko erreakzioa ahul edo hutsa da.

-Moldaketari ondo erantzuten dio.

Betzeinaren dilatadoreak C8-T1 mailan sortzen diren zuntz sinpatikoak dira arbola baskularraren parean doazelarik. Haien etorburutik -entzefalo-enborreko tegmentumean hain zuzen-bukaeraraino, bideko edozein lekutan gerta daitezkeen lesioek, ptosi partzial eta betzeinaren konstrikzioa ematen dute, argiaz ondo erreakzionatzen dutelarik.

Betzeinaren konstriktoreak nerbio okulomotorea laguntzen duten zuntz parasinpatikoak dira. Gongoil ziliarrean egiten dute sinapsia.

-Ptosia: Sortzetikoaz gain hurrengo gaitzek sor dezakete ptosia!

-Zuntz sinpatiko zerbikalen lesioek

-Nerbio okulomotorearen lesioek

-Miasteniak

Begi-miopatia primarioek.

Tono sinpatiko zerbikalaren gehitzeak betazal mugimendu eta erreakzio palpebralaren mantxotzea eman dezake. Nahiz eta gehienetan tirotoxikosiaren eraginez agertu, kasutan parkinsonismoan aurki dezakegu.

-Begi-hondoa: Azterketa egoki batetarako betzainaren dilatazioa lortu behar da midriatikoko edo giro ilun baten bidez.

Azterketa zehar ikustekoak:

-Diskoaren kolorea

-Papilaren egoera.

-Erretina eta basoen egoera.

* Kolorea:

Diskoak kolore zurigorria du normalean.

Atrofia optikoari baso gutziko disko zuria dagokio. Honen kausak ondoko hauek izan daitezke:

-Alterazio heredagarriak (erretinitis pigmentarioak, ataxia heredagarriak, lipidoen metaketaren okerrak, Leber-en eritasuna)

-Sifilia

-Neuritis optikoak (esklerosi barreiatua, herpes zosterra, meningitisa eta encefalitisa).

-Toxinak (alkohol metilikoa, tabakoa, Pb, As)

-Presioa (glaukoma, Paget-en eritasuna, tumorea)

-Erretinako arteia zentralaren hertsipena

-Papilaren andezari sekondarioa

-Traumatismoa.

* Papilaren egoera:

2-4 dioptria izaten ditu eskuarki, baina sakontasun hori aldatu egiten da. Glaukomean oso sakona da.

Papilaren andeza bilakatzen denean papilaren ertzeak zirriborratuak

agertzen dira, erdia haunditu egiten da eta basoak diskoaren ertzean zehar joaten dira.

Ez dago hemorragiarik neuritis optiko edo papilaren sasiandezaren kasuan. Bai, ordea, hurrengo kasu hauetan:

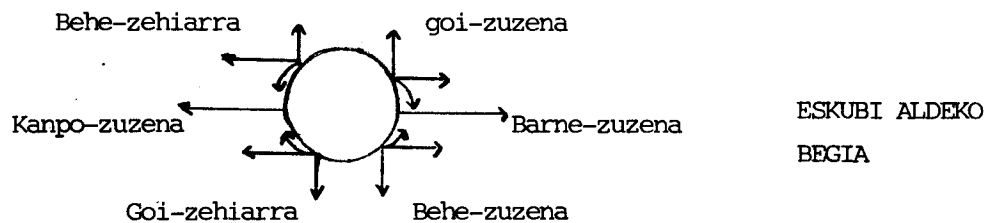
- Hipertentsio gaiztoan.
- Erretinako bena zentralaren tronbosian
- Presio intrakranealaren igoeran, eskuarki.

* Basoen egoera

Hipertentsioan, gurutzadura arteriobenosoan, (Gunn-en zeinua), kotoizko exudazioa eta gar erako hemorragiak agertu ohi dira. Diabetesean, berriaz, exudazio oso ageriak eta mikraneurisma benoso baten inguruan zisku hemorragiko bat ikus daiteke.

III-IV-VI

Beheko eskeman ikusten denez kanpoko giharre okular bakoitzak era desberdinez laguntzen du begi-mugimenduetan.



Goi eta behe-zuzenak aztertzerakoan, eskubi aldekoak adibidez, zehiarraren eragina kentzeko gaisoaren begirada 30° eskubira zuzendu behar da, ondoren, gora eta behera begira dezan aginduko diogularik. Era berean, zehiarrak aztertzeko begirada ezkerrera zuzentzerakoan gora eta behera begira dezan.

Goi-zehiarra (IV) eta kanpo-zuzena (VI) izan ezik gainontzeko kanpoko begi-giharre guztiak III garrenak inbatzen ditu

* III garrenaren lesioak

Hurrengo zeinuak ematen dituzte:

- Ptosi palpebrala
- Diplopia: horizontala, begi sendoruntz begiratzean handitzen dena.
- Estrabismoa: kanporuntz bakarrik begira dezake gaixoak
- Midriasi parletikoa: zuntz parasinpatikoen lesioarengatik.

* IV garrenaren lesioak (goi-zehiarra inbatzen duenaren lesioak)

Arraroak dira. Planu horizontalaren azpitik begiratzean gaixoak bikoitz

ikusten du. Beheruntz begiratzerakoan begiak barneruntz jiratzen ditu.

* Vigarrenaren lesioak (kanpo-zuzena inerbatzen duenaren lesioak)

Begi-globoa aduzioan dago. Zeinu hau, ordea, traumatismo kraneal batez etor daitekeenez gero lekutasunezko zeinu faltsu bat da generalki.

3. ESTRABISMOA

-Konkomitantea

Begiak mugitzen direnean angelua finko dago. Ez dago diplopiarik irudi bat eliminatuta dagoelako. Kausa, sortzetikoa izaten da, eskuarki

-Parletikoa

Begiak mugitzen direnean ardatzen arteko angelua aldatu egiten da. Diplopia dago.

-Begirada parletikoa

Lesio supranuklearrek desbideraketa jokatuaren lateral edo gurontzko akatsa eman dezakete.

4. NISTAGMOA

Begien mugimendu nahigabeko eta erritmikoak dira.

Begiak, posizio zentralean lehenengoan eta ondoren, goruntz, beheruntz eta alboetaruntz mugituz aztertu behar ditugu, nistagmorik dagoen jakiteko.

Bi aurkipen egin ditzakegu:

1.-Pendularra

Bi ibilzentzuetan arintasun berdinez agertzen dira oskilapenak. Albinismoan eta erretinaren trastorno askotan ikusten dira, eta generalkiago ikusmen zentrala galduz gaztaroan ematen diren trastorno batzutan.

2.-Espasmodikoa

Horizontal, bertikal edo errotakorra izan daiteke. Bi osagaiz eratua dago, bat arina eta astintsua bestea. Komenioz, nistagmoaren norabidea osagai arinarena da. Honen kausa arruntenak hauexek dira:

-Barbiturikozko toxikazioa

-Aparatu laberintiko-bestibularraren gaitza

laberintoaren narritadurak nistagmoaren osagai arina kontrako alderuntz zuzentzen du.

-Entzefalo-enborreko lesioak

Nistagmo bertikalaren presentziak entzefalo-enborreko tegmentoa-
ren gaitza adierazten du, lesio honen patognomoniko delarik.

-Gaitz baskularrak

-Zerebeloko edo entzefalo-enborreko tumoreak

-Esklerosi barreiatua

5. TRIGEMINOA

-Motorea

Murtxikapenezko giharrez arduraduna. Masetero eta pterigoideoak azter-
tu.

-Sentsitiboa

Hiru zati ditu: oftalmikoa, maxilarra eta mandibularra.

Aztertu hiru zati hauek.

Matelezurraren angelua ez dago trigeminoaren erregioan sartuta baizik
eta erregio zerbikalean; berezitasun hau gaitz histerikoak bereizteko
erabil daiteke.

-Erreflexua

Matelezur eta betzuringozko erreflexuak aztertu.

Betzuringozkoa siringobulbia eta akustikoaren neurinoman lasterki
desagertzen da.

6. FAZIALA

Bi funtzio ditu:

-Dastamenarena: arratz kordaren bidez mihiaren aurreko bi berenak iner-
batzen ditu.

-Motorea: aurpegiko giharreak inerbatzen ditu.

Behe-neurona motorearen lesioek alde berdineko aurpegi erdia parlestean
dute, Bell-en parlesian adibidez; goi-neurona motorearen lesioek, ordea,
ez dituzte giharre orbikular eta frontala eragiten, hauek bi aldeetako
inerbazioa hartzen bai dute.

7. ESTADO-AKUSTIKOA

Bere osagai bestibularraren trastorno grabe batek zorabio izugarriak emanez gaixoa geldierazi egiten du.

-Entzumena

Belarri bat estaliz eta isilka-misilka eginez bestearen z-litasunaren balorapen bat lor dezakegu nolabait.

Diapasoa erabiliz bi proba hauek ditugu:

-Weberen testa: 256 ziklotako diapasoi bat ezartzen da buruezurreko erdiko lerroan. Belarri bakar batez somatuko balu soinua bi ahalbide desberdinen aurrean aurkitu ginateke: lehenengoa, belarri hortan lekukuriko erdiko belarriko gortasuna izatea, eroatezkoa alegia, eta bigarrena, berriz, kontrako belarriko oharmen gortasuna, nerbioaren afekzioarengatik hain zuzen, izatea.

-Rinner-en testa: belarri bat estaliz kontrako apofisi mastoidean ezartzen da diapasoa, soinua entzuten uzten duenean belarriaren parean jartzen da berehala. Aide eroatea hezurrezkoa baino hobea bada, bai belarri normala, bai nerbiozko oharmen gortasuna izango dugu. Hezurrezkoa, ordea, hoberena bada erdiko belarriko gortasuna (eroatezkoa) izango dugu.

Gogora, hezurrezko kondukzioa nerbioaren kondukzioaren neurria dela.

8. GLOSOFARINGEOA

Mihiaren atzeko herenaren eta orofaringearen dastamen eta ukimena darama.

Erreflexu faringeoa aztertu; adar aferenteak glosofaringeari dagozkien bainan aferenteak bagoarenak dira. Erreflexu faringeoa eza histerian ematen da maiz.

9. BAGOIA

Nerbio honek ahosabai bigun, garinge eta laringearen giharreak inbertitzen ditu. Ahosabaiaren erdiko lerroa jasotzen al du?

Alde batetaruntz desbideraketa batek alde berdineko lesio bat adierazten du.

Ahosabaia parletikoa dagoenez gero, hizkera nasala izango da eta jantzia sudurretara igo daiteke.

10.ESPINALA

Giharre trapezio eta esternomastoidea inerbatzen ditu.

Motorea da bakarki,C3-C4 sustraietiko pleko,zerbikalaren laguntzarekin.

11.HIPOGLOSOA

Nerbio honek mihiaren giharreak inerbatzen ditu.

Ikus,ea faxikulaziorik dagoen mihian.Gaixoak mihia atera dezan aginduz,atrofia,desbideraketa(lesioaren alderuntz) edo espastizidatea hauteman dezakegu.

Mihiaren dardara parkinsonismoan edo tirotoxikosian ikus daiteke.

Azkenik,irregulartasun eta zarataren bila kraneoa aztertuko dugu.

Uki eta auskulta karotidak.

Goi-soinadarretan berdinak eta sinkronikoak al dira taupadak?

Gogora,eritasun kardiobaskular bat trastorno neurologiko bat bezala ager daitekela.

GOI-SOINADARRAK

MIAKETA: honako hauek beharko dira:

- eskuko giharre txikietako atrofiak
- fastzikulazio muskularrak
- mugimendu anormalak, dardara, kizkurpen mioklonikoak eta mugimendu atetoideak esate baterako.

Arruntena, dardara da eta zera adieraz dezake:

- antsietatea
- tirotoxikosisia (dardara fin bat)
- parkinsonismoa
- senilitatea
- alkoholismo kronikoa
- histeria
- jatorri familiarra.

Kausa guzti hauek egoneko dardara ematen dute. Eritasun zerebelosoek, intentziozko dardara bat ematen dute. Eskastasun hepatikoan, "flapping" dardara azaltzen da. Dardara hau, batzuetan, hiperkapnia, uremia, eta desnutriziozko kasu grabeetan ere azal daiteke (Flapping-a, hegaztiekin egan egin gabe hegoak mugitzen dituzteneko mugimenduaren antzeko dardara da).

Sistema motorea: Lesio kortikalek, ekoitz dezakete noizean behin mono-plejiarik, soinadar bat edo mugimendu distal finak galeraziak gera daitzekelarik. Barne-kapsula edo bide kortikoespinalen lesioek, beso eta zango kontralateraleko ahultasuna ekoizten dute.

Goi-neurona motorearen lesioen ezaugarriak, ahultasuna, hipertonia, hiperreflexia, Babinski positiboa eta belaun eta orpoko klonus-a dira; atrofia ez da ezaugarria.

Behe-neurona motorearen lesioen ezaugarriak, ahultasuna, atrofia, areflexia, fastzikulazioak, hipotonia, flexore plantarraren erantzuna eta aldaketa trofikoak dira.

Indar muskularra: Indarra probatu,erresistentziaz eta gabe.Eskuko indarra probatu.Besoaren flexio eta estensioa ,e.a.

Ahultasuna: Honako hauek sor dezakete:

- goi-neurona motorearen lesioek
- behe-neurona motorearen lesioek
- lesio extrapiramidalek
- eritasun muskular primarioak
- Potasioaren galerak
- konbertsiozko histeriak

Giharre-tonoa : Azal daiteke

a) urritua:

- Behe-neurona motorearen lesioetan
- "shock" neuralean
- korean
- lesio zerebelosoetan
- eritasun muskular primarioan
- aferente sensitiboetako lesioetan(e.b. tabesean)

b) gehitua:

- goi-neurona motorearen lesioetan
- Parkinsonismoan

Erreflexuak:Bizeps (Z 5-6) trizeps (Z 7-8) eta supinadorea (Z 5-6) probatu.

Honoko kausa hauek dirateke erreflexuen deprimitzaile:

- aferenteen lesioak (tabes-a e.b.)
- eferenteen lesioak (polio-a e.b.)
- lesio konbinatuak (neuritro periferikoa)
- "shock" neurala
- Potasioaren galera

Hiperreflexia, Klonus-arekin edo hau gabe:

- goi-neurona motorearen lesioagatik
- tetanosagatik
- antsietateagatik, ekoitz daiteke

Sistema sensitiboa: Azterketaren zehaztasuna,gaixoak bere aldetik jartzen duenaren arauera joango da.

-Ukidura fina: kotoi batez,narruazala emekiro ukituz aztertzen da.

Zuntz eroale gehienek,zenbait segmentu igo ondoren,kontrako aldeko

bide espinotalamiko bentralera gurutzatzen dute. Gainontzekoak, atzeka kordoi ipsilateraletik igotzen dira.

Oinazea (orratz batez ziztatuz) eta hotzberoa (ur hotz eta berozko saio-tutuz): zuntz hauek aguro gurutzatzen dute atzeko bide espinotalamikoa.

Egoeraren zentzua: Balorazio onena, zenbait aldiz pasiboki mugitua izan ondoren, erpurua goruntz edo beheruntz dagoen ezagutzeko gaitasuna ikustea da.

Zuntzak, atzeko kordoi ipsilateraletik igotzen dira.

Mugimendu pasiboen zentzua: Modu berean aztertzen da eta zuntzek bide berdina jarraitzen dute.

Bibradura: Maiztasun txikizko diapasoia erabiliz (128 c.) eta zenbait hezur-puntuetan jarritz. Zuntz hauek ere atzeko kordoitik doaz.

Estereognosia: Interpretazio kortikal seinsitiboaren neurria ematen du. Gaixoak ezagutu ote dezake bere eskuan jarritako objektu baten neurri, itxura eta pixua?.

Era berean, aztertu eskuzabalean marraztutako zenbakiak identifikatzeko gaitasuna eta bi puntu arteko diskriminazioa.

BEHE SOINADARRAK

Eskema berdinari jarraitzen dio. Probatu beharrezko erreflexuak, rotulianoa (12-4), akileoa (S 1-2) eta plantarra dira. Extensore plantarraren erantzuna (Babinski positiboa) goi-neurona motorearen lesioetan eta hamabi hilabetetik beherako haurretan aurkitzen da.

ZEREBELOA

Arkizerebeloaren lesioak (lobulu flokulunodularra). Erregio hau, bide vestibuloespinalean gainezarritako errelebu-gune bat da, sentzazio vestibularrei erantzunez gorputzaren ezarrera tajutzen duena.

Lesioek histagmoa eta enborraren ataxia ekoitz dezakete: gaixoa ez da zanbuluka ari gabe zutik egoteko gauza.

Paleozerebeloaren lesioak: Zerebeloaren zati honek aktibitate kortiko-espinala eta aferentzia propiozeptiboaren medioz bere emaitzen berri izanik, hura tajutzen du. Lesioak, enborraren mugimenduen koordinazioaren galera eta ibilkera ataxikoa bezala agertzen dira.

Neozerebeloaren lesioak" Zerebeloaren zati honek arki eta paleozerebeloa eta kortika motorea integratzen ditu,ezarrera mantentzen duen giharre-erreflexuen tonoa tajutuz eta mugimenduetan,kortika informatuz.Lesioek,ezarreraren anormalitateak

- atonia
- nistagmoa
- erreflexu pendularrak
- ezarrera bat mantendu nahi denean,berezko zehiardura.
- jarrera anormalak

eta mugimenduarenak ekoizten dituzte

- ataxia(az begi txiekin izaten dena baino okerragoa)
- nagitasuna
- berariazko dardara
- ibilkera:eritutako alderantz zehiardurak
- hizkera motel eta ulertezina
- adiadokozinesia

SISTEMA EXTRAPIRAMIDALA

Sindrome nagusiak honoko hauek dira:

Parkinsonismoa: Gai beltz edo flobus pallidos-eko lesioek ekoizten dute.Gehienetan idiopatikoa izan ohi da, baina zenbait kasu,entze-falitisek,CO₂ edo manganesozko toxikapenek edota reserpina edo fenotrazinen dosi haundiek eman dezakete.Sindrome honetan aurki daitekeena zera da:

- dardara ezaugarri bat eta flexiozko jarrera
- zurruntasuna eta expresio geldia
- zirrara-mugimendu eta borondatezkoen ahultasuna.

Hizkera etena eta monotonia izango da,ibilkera azkar eta nahigabe-koa,mugimendu finak ezinak izango dira eta gaixoa geldia gera daiteke.

Korea:Sindrome honen ezaugarriak, nahigabeko mugimendu laburrak eta hipotonia dira.Hau honoko hauetan aurki daiteke:

- sukar erreumatiko aguduaren agerpen nagusi bat(Sydenham-en korea)
- Huntington-en korea,igortze familiarreko eritasun autosomiko menperatzailea.Berandu azaltzen da eta zoratasun aurrerajarria ekoizten du.
- Hemibalismoa: Soinadarretako muturretako mugimendu bortitzezko korea unilaterala.

Atetosia: Nahigabeko mugimenduak idazterakoan, gorputz estriatuaren lesioen ondore bezala azal daitekeena ikus daiteke:

- erditzeko traumatismoetan
- kernikterusean
- Endekatze hepatolentikularrean (Wilson-en eritasuna)

EGONA ETA IBILKERAREN ANORMALITATEAK

Gaixoari, zutik eta oinak elkartuta jartzeko agindu. Bermis zerebelarreko lesio batekin, ezinezkoa gerta liteke. Begiak ixteko esan. Romberg-en seinua positibotzat jotzen da, begiak ixterakoan egonkortasuna nabarmenki galtzen badu, hau aferente propiozeptiboen lesioen adierazle delarik. Egonkortasun akats maila apalagoak. Bai zerebeloaren eritasun batek, bai ahultasun muskularrak ekoitz ditzake.

Eritasun zerebelar normal baten seinuak nabarmentzeko, beharrezkoa izan liteke gaixoa orpoz eta oin-muturraz ibil araztea edo eskaile-rak atzeka jeitsaraztea.

Hemipareriekin, berak aurrerantz pendulatzen duen bitartean, kadera-tik beherako zangoaren zirkundukzioa dago.

Paraparesiekin, aduktoreen espasmoak ibilkera "guraize eran" ekoiz-ten du.

Parkinsonismoan, ibilkera motela eta oinak arrastaka dituela da, enborra aurrerantz flexionatua dagoelarik.

Ibilkera "steppage"an: oinaren erori pendularra da ezaugarri na-gusia. Honek belauna altxatzera behartzen du, iztarra txaletaren gain neurritik kanpo flexionatuz.

Ibilkera histerikoak: Itxura desberdin eta sendoak.

SISTEMA KARDIOBASKULARRA

A.-AURPEGIA

1. Zianosia.

- a) Zentrala: aho eta ezpainak begiratu. Hipoxia arterialak ekoizten du eta hemoglobina reduzituaren tasa 100 etik 5ekoa izaten da generalki:
- Biri-edema (agudoa)
 - Biri-eritasun kronikoa
 - Ezker eta eskubido shunt kardiakoa
 - Birietako fistula arteriobenosoak
- b) Periferikoa: periferian oxigenoaren kaptazio haundiagoagatik izaten da:
- Bihotz eskastasuna, adibidez estenosi aortiko grabea, bihotz hutsegite konjestiboa, estenosi mitrala eskastasunarekin.
 - Estasia: adibidez tenperatura behekoa, butxadura benosoa, polizitemia "rubra vera".
- c) Kimikoa: hemoglobina oxidatua ez den pigmentuagatik. Adibidez metahemoglobina sulfahemoglobina:
- Fenacetina edo sulfamidagatik toxikapena.
- Bihotz hutsegite konjestiboaren kausan osagai zentral eta periferikoak lagun dezakete zianosia.

2. Txapetak.

- estenosi mitrala.
- estenosi pulmonarra.
- pneumonia.
- akne arrosantzekoa.
- L.E.D.
- mixedema.
- Cushing-en sindromea.

3. Begiak

- a) Grabetasunaren arauera tirotoxikosiaren zeinu okularrak:

- Begirada finko tiroidea.
- Betazaletako mugimendu geldia.
- Exoftalmoa.
- Betazalen erretrakzioa.
- Oftalmoplejia exoftalmikoa.

b) ikterizia: aguargi onaz lehenen esklerotikan ikusten da.

B. -LEPOA

1. Bozioa

2. Pultsazio ikuskorrak.

Lepoko basean presio pitin bat egiterakoan pultsazio arterialak ez dira desagertzen.

3. Pultsu eta presio benoso iugularrak.

45 gradutako makurduraz (inklinazioan) pertsona normalean ez da pultsu benoso iugularra ikusten: gaixoa etzanda dagoenean ere ez, benak beteak daudelako.

Presio benosoaren neurketa bat, gaixoa 45° okertuta egiten da, zutabe benosoaren alde gorena eta angelu esternalaren arteko bitarte bertikal delarik. Presio benoso goratua honoko faktore hauek eman dezakete:

- Eskastasun kardiako konjestiboak
- Egoera zirkulatorio hiperkinetikoak
- "Cor pulmonale" aguduak
- Gehiegizko transfusioek
- Bihotz tapoiketak
- Abdomen barneko edo torax barneko presioaren gehitzeak
- Bradikardiak
- Lepoko bena haundien butzadurak.

Pultsu normalaren uhina, gailur bikoitz batez errepresentatzen da, eta abdomenean (erregio hepatikoan) presio ildo bat eginez presio benosoaren gehitzea galerazten denean, ondo ikus daiteke. Lepaburuan presio arin bat eginez gero, uhina desagertu egiten da. "a" uhina (sistole aurikularrak) aurretik eta "v" uhina (balbula A.V. itxiataranzko itzul-tze benosoak) atzetik doaz pultsu karotideoarekiko.

a) uhin kañoiak: batzutan haundiak izaten dira, eskubiko aurikula, bal-

bula A.V. itxiekin kizkurtzen denean. Oraindik haundiagoak izaten dira honoko hauetan:

- extrasistole bentrrikular anizkunak.
- blokeiu aurikulobentrrikular osoa.

b) "a" uhin haundiak:

- Biri-hipertentsioan
- Estenosi edo atresia trikuspidetan
- Estenosi pulmonarrean

c) "a" uhin gabeak:

- Fibrilazio aurikularrean

d) "c" uhin haundiak:

- Eskastasun trikuspidetan

C.ESKUAK

1. Taupada dijitalak eta pultsazio kapilarak

- zaindilatazio edo pultsuaren presio haundian

2. Osler-en moduluak eta ezkarda hemorrajikoak

- endokarditis bakteriar subaguduan

3. Esku hotzak:

- aprentsioan
- giro hotzetan
- odoleztatze txarreko egoeretan
- Mixedeman

4. Hatz hipokratikoak:

- eritasun kardiako konjestiboarengatik zianotian
- endokarditis bakteriar subaguduan

5. Raynaud-en fenomeno (marmol zurbiltasuna, zianotia eta gero hiperemia)

- Raynaud-en eritasunean
- Esklerodermia, dermatomiositis, lupus, ...
- Tromboangeitis hertsitzailean
- Sahietz-hezur zerbikalaren sindromean
- Arterioesklerosian
- Krioaglutininak
- Mailu pneumatikoaren eritasunean

6. Eskuzabal zurbil eta ximurtua (eskua guztiz zabaltzerakoan)
-anemian, jeneralki ehuneko 7gr baino beheragokoetan
7. Nodulu reumatikoak, extensoreen zurdetan bereziki.

D. PULTSUA

1. Maiztasuna, erritmoa, tankera, eta basoaren hormaren egoera anotatu.
2. Denbora eta zabaltasunean pultsu femoralarekin gonbaratu. Pultsu femorala feldoa da eta generalki ahula, koartazioan.
3. Alde bakoitzeko pultsu periferiko guztiak aztertu.
4. Hankak desestaltuta honoko hauek hautaman:
 - Fobeazko edema
 - Zango mingarria ukitzearekoan (trombosi benosoa, neuritis periferikoa)
 - Baso femoralak auskultatu, gainera.
5. Pulsus celer. Egoraldi beroan, haurdunaldian eta haurdunaldi baten ondorenean fisiologikoa da.
Kausa patolojikoak dira:
 - Eskastasun aortikoa.
 - Duktus arteriosu iraunkorra.
 - Blokeio A-B osoa.
 - Eskastasun mitrala grabea.
 - Komunikazio interbentrikularra.
 - Egoera hiperzinetikoak (anemia, tirotoxicosia, kor pulmonale anoxikoa, beri-beria, Paget-en hezur eritasuna, gibel eskastasun grabea, fistula arteriobenosoa)
6. Pultsu anakrotoa:
 - Estenosi aortikoa
7. Pultsu bisferiensis:
 - Estenosi edo eskastasun aortikoa
8. Pultsu bigemino:
 - Digitalezko toxikapena.
9. Pultsu paradojiko:
 - Perikarditis butxatzailea.
 - Bihotz tapoiztapena.
 - Ezker bentríkuloaren huts egite osoa.

10. Pultsu alternantea:

-Ezker bentríkuloaren huts egitea.

11. Pultsu irregularra:

-Fibrilazio aurikularra.

-Extrasistoleak.

-Flutter aurikularra erantzun bentríkularra irregularrazkin.

-Blokeiu partziala taupadaren baten huts egiteaz.

-Blokeiu senoaurikularra.

12. Pultsu defizitarioa azaltzen da:

-Fibrilazio aurikularrean.

-Extrasistole anizkuntean.

-Pultsu bigeminoan.

13. Maiz aurkitzen da fibrilazio aurikularra eta generalki honoko hauen ondorio bezala:

-Balbula mitrlaren eritasuna.

-Bihotz-eritasun iskemikoa.

-Bihotz-eritasun hipertentsiboa,

-Tirotoxikosia.

-Perikarditis butxatzailea.

-Sukar gora.

Urriago ematen diren kausak honoko hauek dira: perikardio eta miokardioaren inbasio neoplasikoa, miokardiopatiak, kirurgia torazikoaren konplikazio bezala, eta sortzetiko kardiopatia, batzuetan bihotz-eritasun erakusgarriarik gabe.

E. TENSIO ARTERIALA NOTATU

Hiru aldietan atsedean egoki baten ondoren bere presioa 150/100 edo gehiago bada pertsona hori hipertentsioa dela esan dezakegu.

F. BEGI-HONDOA EXAMINATU

G. ERREGIO PREKORDIALA

1. Miaketa. Pultsazio ikusgai, desitxuraketak, asimetria eta takipnea ba dauden begiratu.

2. Palpazioa.

a) Muturreko taupada:

1. Pultsazio gehieneko puntu beherakoen eta kanporaldekoena da

ezkerreko 5garren tarte interkostalean erdiko marra klabikula-
rrean egoten da normalki.

2.Muturreko taupadaren deslekutzea honako hauetan ematen da.

- Kardiomegalia.
- Fibrosi edo kollapsusean
- Isurpen edo neumatoraxean.
- Eskoliosian.
- Tumore mediastinikoan.

3.Muturreko taupada ukiezina beste hauetan izaten da:

- Loditasunean.
- Horma toraziko lodian.
- Enfiseman.

Dextrokardia ez da ahaztu behar.

4.Muturreko taupada ezker edo eskubiko bentrikuluari dagokio?

Eskubiko bentrikulua hiperekintza epigastrio eta/edo ezke-
rreko ertz esternalaren jasotze nabarmen batek adierazten du.

5.Izaera: Estenosi mitralean txokeko taupada bezala, indar edo
bultzadarekin hipertentsioan, balbula aortikoaren eritasunean
etab.

b) Pultsu defizitariorik ba al dago?

c) Thrillak maiztasun beheko putz osagarriak dira. Bere denbora zi-
klo kardiakoan eta intentsitate gehieneko tokia hauteman.

Thrill arruntenak zerauk dira:

- Diastoliko mitrala estenosi mitralean.
 - Sistoliko aortikoa estenosi aortikoan.
- Apnea expiratorio behartuan bilatu arte ez ukatu bere existentzia.
Maiz agertzen diren beste thrill batzuek hauetxek dira:
- Sistoliko mitrala eskastasun mitralean
 - Sistoliko pulmonarra estenosi pulmonar edo Duktus arterioso
iraunkorreak.
 - Komunikazio interbentrrikularrean bazter esternaleko behe-ezke-
rreko atalean daude.

3.- Auzkultazioa

Foko bakoitzean eta fokoan artean entzun eta geure buruari zera
galdetu: Lehen tonoa entzun al dezaket?, intentsuegi edo destoles-
tuta ote dago? Bigarren tonoa entzun al dezaket?. intentsuegi edo
destolestuta ote dago?

Sistolean beste hotsik ba al dago? Diastolean beste edozein hotsik ba al dago? Hirugarre tonorik ba al dago?

Hots hau betetze diastolikoaren hasieran ematen da, 100etik 50 heldu gazteetan auskultatzen da normalki eta muturrean aurkitzen da.

Betetze bentrrikular azkar batek areagoti egiten du (adibidez eskastasun mitrala, komunikazio interbentrrikularra, duktus iraunkorra, ezkerreko bihotzaren eskastasuna, perikarditis butxatzailea, ..) Takikardiarekin galope erritmoa ekoitz daiteke.

Laugarren tonorik ba al dago? Sistole aurikularrengatik izaten da hau, eta hipertentsio sistemiko eta pulmonar grabean areagotua aurkitzen da. Takikardiak, hutsegiterik adierazi gabe, stress bentrrikularren zeinu den asapala presistoliko bat ekoizten du.

Putzak. Honoko datu hauek anotatu:

- Denbora ziklo kardiakoan
- Auskultazioaren fokoa
- Intentsitatea
- Hedakuntza (Propagazioa)
- Tonoa
- Tankera (karakterra)

Jarrera aldatuz aldatzen al da putza?. Garrantzi gabeko putzak, sistolikoak izaten dira ia beti, balbula aortiko edo pulmonarretan sortzen eta jarrera edo ihardunagatik aldatzen direlarik.

Maizen azaltzen diren putzen laburpena.-

- 1.- Estenosi mitrala. Fibrilazioa hasten denean, gelditzen da putz diastolikoaren areagotze presistolikoa. Putz hau, irekitze-klaskadekin has daiteke; leuna eta durundikorra da. Kanpaiatz hobe entzun daiteke. Ejerzizioa egin ondoren eta deskubito ezker-lateralean, ez ukatu dagoenik gaixoa auskultatu gabe.
- 2.- Eskastasun mitrala. Muturrean putz pansistolikoa.
- 3.- Estenosi aortikoa. Ezkerreko ertz esternalean hobe entzuten den eiekzioko putz sistoliko bat itxura ronboidalekoa. Kasu grabeetan 120/100 da presio ezaugarria.
- 4.- Eskastasun aortikoa. Foko aortikoan edo ezkerreko ertz esternalean Ithirugarren espazioa, Erb-en fokoa), maiz entzuten da joan-etorria erako putz sistoliko-diastoliko bat; foko mitralkan batzutan entzun liteke putz diastoliko bat (Austin- Flint-en soploa). Balbula aortikoaren eritasunetan kontu eduki muturreko putzak interpretatzeko.

- 5.- Estenosi pulmonarra. Lesio bakar bat ez da maiz ikusten. Putza latza, ondo mugatua, eta eiekzio tankerakoa izaten da.
 - 6.- Eskastasun pulmonarra. (Graham-Steell-en putza). Diastolearen hasierakoa, hipertentsio pulmonar bati edo estenosien kirurjiari sekundarioa izaten da jeneralki.
 - 7.- Komunikazio interbentrikularren putz latza, ezkerreko ertz esternalean entzuten da gehien eta pansistolikoa da.
 - 8.- Balbula trikuspidaren lesioak. Lesio mitralen putzen antzekoak dira nahiz estenosian nahiz eskastasunuean. Inspirazioan intentsitatez gehiagotzen dira eta esternoaren basean jotzen dute gailurra.
 - 9.- Duktus iraunkorra. Makinaria erako putza ematen du; batzutan bizkarrean bakarrik entzun liteke.
 - 10.- Septum aurikularren akatsa. Eiekzio pulmonarraren putz batekin batera joan liteke. Bigarren tonoa bikoiztua edo fijoaren ego-ten da. 10etik 30ean putz diastoliko bat dago.
- Putz bakar bat ez inoiz diagnostikatu.

H. ERREGIO PREKORDIALETIK APARTE

- a) Baseak auskultatu.
- b) Abdomina aztertu urrengo zeinuak bilatzen:
 - eskubiko bihotzaren eskastasunaren zeinuak (asziti, hepatomegalia, gibel hipersentikorra)
- c) Giltzur-putzik dagoen ikusteko abdomina auskultatzea kontutan eduki hipertentsoengan.
- d) Eritasun baskular periferikoko aurkikundeak honoko hauek dira:
 - Pultsuaren gutimen edo eza
 - Soinadar hotzak
 - Aldaketa trofikoak
 - Kolorazio anormala (Buergher-en test. apositiboa)
 - Ultzerazioa edo gangrena.

Aldian behingo klaudikazioirik ba al du?

Kausak: Ateromangaitik izaten dira 100 kasutik 95 baino gehiago. Tromboanjeitis hertsaila, enbolia, Raynaud-en eritasuna, krioaglutininak, eta trombozitosia beste zenbait kausa arraro dira.

SISTEMA GASTROINTESTINALA

Bide gastrointestinaleko gaisotasunek zeinu txikiak ematen dituzte. Hala eta guztiz historia batek azterketa zuzen batez lagunduz, diagnostikoa adierazten du jeneralki..

MIAKETA

A. BALORAZIO OROKORRA

1. Nutrizioa

2. Hidratazioa

3. Azala eta eskuak

-Anemiagatik, zurbiltasuna.

-Ikterizia (esklerotikan argi natural baten bidez begiratu)

-Kolorazioa: hemokromatosia, Addison-en gaisotasuna, Peutz-Jeghe-ren sindromea ("orezta ilunak" ezpainetan, ahoko mukosa eta hatzetan) gastraktomiaren ondorengo nutriziotxarra eta abar.

-Xantoma eta xantelasmek (periorbitala eta eskuko ximurturak) hiperhipidemia adierazten dute.

-Telangiektasia, herentziazko telangiektasia hemorragikoa gibelko gaisotasuna, esklerodermia.

4. Ahoa, espainak eta mihia

-Margoa: anemia, izanosia (azal beroak aztertu).

-Kolorazioa: Pigmentazio lekutuak Addison-en gaisotasun bat adierazten du. Peutz-Jegher (edo hortzdura gaizki) Bismutuzko edo berunezko toxikazioak entzietako ertzeetan marra urohin batzuk ekoizten du.

-Telangiektasiak

-Hortz-alaketak: hortz duraren eraketa, tetraziklinazko zikinak, sortzetiko ifilisaren Huntchison-en hortzak, akromegalian hortz neurriaren haundiketa.

-Entzia hipertrofikak "droga antikonbulsiboak, Leuzemia monozytikoa, haurdunaldia, infekzio kronikoa, eskorbutoa.

-Glositisa: bitamienren eskasia (azido nikotinkoa, riboflabinak) eta odolekoa (bitamina B₁₂, burnia), leukoplasia, sifilisa.

errezaleengan eta ahoko lehortasunean bereziki, ematen da mihi zikin bat, adibidez: uremia, deshidratazioa. Honek bakarrik harturik ez du beti zerbait adierazten

-Faringea: faringeko tumoreak eta mihi-atze herengo tumoreak jeneralki ez aurkituak, ez bilatzeagatik.

-Ultzerazioa:

- a) Sifilia sekundarioaren mukosako plakak eta "marrakuilu aztarna" erako ultzerak.
- b) t.B.ko ultzera mingarriak (tuberkulosi ireki batetan jeneralki).
- c) Ultzera aftosa errekkurrenteak.
- d) Agranulozitosian desezkazioa, leuzemian, mononukleosian, Vincent-en anginan eta abarretan.

-Halitosia:

- a) "ahoko usaia" jeneralki gaisoak bakarrik nabaritzen du, eta ez da gaisotasun organiko batengandik izaten normalki.
- b) Batzutan, kausa lokal batengandik izaten da, edo baita ere butxadura esofagikagatiko regurgitazioarengatik. Baita ere bronkiektasiengatik.
- c) Gibel-fetorra
- d) Azetona arnasatsa
- e) Uremiako arnasatsa

5. Eskuak

Akropatiak, koilonikia, ilargixka sekundariak (gibelako hazkazalak), dardara, kolorapena (gaina) eta abar.

6. Bozioa

Tirotoksosiak, beheakoa ekoitz dezake. Hipotiroidismoak idorreria ekoitz dezake.

7. Arnasa hartzeko momentuan, gutxitan egiten da diagnostiko bat, adibidez:

- Peutz-Jegher-en sindromearen kolopen klasikoa.
- Gantzezko kisteak, osteoma, heste lodiko poliposi multiplean, tumore desmoideak (Gardner-en sindromea)
- Kolitis ultzerosoan piodermia gangrenosoa.
- Seudoxantoma elastikoan azal aldaketak

B. ABDOMINA

Miatzeko: a) alde osoa agerrian jarri

- b) Gaixoa dekubito enpinoan, erlaxaturik
- c) Puxika hustuta

Min lekua behatzez zeinalatzeko eskatu gaixoari.

Aztertu.

- 1- Jarrera: Peritonitisean zurbil eta geldia, kolikoak sumarazten dituzten min periodikoeta mugimenduak min pankreatikoan, ohean eserieta eta urreruntz boteak.

2-Abdominaren egitura: zabaldua ahal dago? lokala ala orokorra da haunditasuna? azken kasuan, pultsuduna edo arnasa hartzerakoan mugitzen den begiratu. Normalki honoko hoiengatik izaten da distantzio orokortua: gantza, likidoak, kakak edo meteorismoa (andrearengan haurdunaldi eta kiste obarikoak).

3-Etenetako zuloak: injinal, krural unisilikala.

4-Heste peristaltismo ikusgarria: butxadura bat adierazten du normalki.

5-Hildaxkak:

1-Haurdunaldi garaian eta ondorenean (zuriak jeneralki)

2-Cushinpen sindromea (urdinxka eta deprimituak)

3-Abdomen tamainoaren aldaketa azkarrakin elkartuta.

6-Benan dilatazioa:

-Hipertenzio portalean "medusa burua"

-Beheko bena kabaren butxaduran zirkulazio kolaterak bat ingletatik saihets ertzeraino.

7-Orbainak: traumatismoa edo aldez aurreko kirurgia

C.- GIBEL GAISOTASUNAREN ZEINUA

1.- Ikterizia

2.- Hatzamarkak: ikterizia butxatzailea adierazten dute.

3.- Entzefalopatiak: Gibel-fetorra, dardara, konzientziazko alterazioak

4.- Likidoen eurpena "Aszitia, edema periferikoa"

5.- Estigma periferikoak: Armearma erako nesusak, eskuzabaleko eritema, Dupuytrenen kizkurtzapenak, ile galtzea, ginekomastia, paratidaren hazketa.... Normalagoak gibel gaisotasunaren alkoholikoan

6.- Medusa-burua

7.- Xantoma: butxadura kronikoan

8.- Pigmentazioa

D.- KAKAK ETA GERNUA

1.-Kakak: bolumen, konsistentzia, usaia, margoa eta odol-edukia (dirdira-tsu edo melena)

2.- Fernua: Vrosilinopenoa

Bilirrubina

Abdomineko min ulertezinean, honoko hauek dauden begiratu porfobilinogenoa, porfirina eta beruna.

E. UKIKETA

Esku horizontalez eta lau juadranteetan egin, abdomineko erregio latē-lareleetan, bi eskuaz.

- 1.- Eten zuloak: Eztul egiterakoan eta eztulik gabe.
- 2.- Giharren erresistentzia: (lokal ala orokorra), biguna, makala edo defentsa muskularraz dago?
- 3.- Palasta gastrikorik ba adl dago? (estenosi pilorikoa)
- 4.- Masa ukigarria mugatu, mugikorra al da?
arnasa hartzearekin mugitzen al da? puxika eta hesteak hustu ondoren iraute al du?
- 5.- Gibela, barea, giltxurruna edo behazun-besikula: ukigarriak diren ikusi.
handiduraren tankera definitu (azala, ertzak)
- 6.- Murphyren zeinua eta Courroisier-en legea gogoratu.

F. PERKUSIOA

Abdominaren hots normala, timpanikoa da, baina ez gibel bare, eta besikula betearen gainean.

- 1.- Gibelaren matidez ez dagoenean: barrunbe perikonealean aide askatua dagoela adierazten du.
- 2.- Hepatomegalia perkusioaren bidez batzutan hobe definitua
- 3.- Mate aldagarria eta olatu likidoa: aszitia adierazten dute. Alboetan mate haundiena.
- 4.- Matear erdian aldaketarik gabe, kiste obarikoa sumarazten du

G. AUSKULTAZIOA

- 1.- abdomina: silentea, ileo paralitikoan edo peritonitisean hots haunditu eta luzatuek butxadura osagabea adieraz dezakete.
- 2.- Barea: infarto esplénikoan, igurzpena
- 3.- Gibela: hepatoma gainean edo shunt posta-sistemikoen gainean putzak.
- 4.- Putz baskularrak: arteria, aorta, renala, mesenterikaren estenosiak bidalita.

H. IPURTESTE AZTERKETA

- 1.- Ipur-zuloaren miaketa: hemorroideak, fistulak eta artekak.
- 2.- Takto renalak: odola edo mukia dagoen ikusteko eskularrua aztertutu.
- 3.- Proktoskopia: ondo etor dakiguke.

ARNAS-SISTEMA

A. AZALEKO MUGAKETA

Arteka oblikuoaren marra 2. orno-hezur dorsaletik 5. edo 6. saiets-hezurraren artikulazio kostokondraleraino doa aurrekoaldetik. Arteka horizontalaren marra, marra horizontal bat da, eskubiko t. saiets-kartilagotik arteka oblikuoraino, erdiko marra axilarrean, doana.

B. ARNASESTU EDO DISNEA

Garrantzi haundiko sintoma bat da (arnasa hartzeko ahalegin bat egin behar deneko sentazio subjektibo ezatsegin bat da).

Ondorengo faktore bat edo hauen konbinazio bategatik izan daiteke:

- Aide-bideen butxadura
- Biri-distensibilitatearen urripena, adibidez, engurgitazio benosoa fibrosia, e.a.
- Forma toraziko zurruna
- Metabolikoa, adibidez, tirotoxikosia eta azidosi metabolikoa.
- Funtzionala, atalarri jeitsia den bezala.
- Lesio zerebralak.

D. MIAKETA

Gaisoa gerriraino biluztu. Arnasaldien maiztasuna eta sakonera begiratu. Takipnea al dago? (Arnas-transtorno grabe bat adierazten du).

1.- Estula: Emankorra ala ezemankorra da? Eztula honoko kausek ekoitz dezakete:

- Hatsartutako sustantzia arrotzak
- Neoplasiak
- Arnas-arbolaren infiltrazioak
- Gehiegizko iraipenak, odol presentziak.
- Nerbiosoa edo histerikoa

a) Karkaxa.

karkaxaren loditasuneko edukiak aztertu. Esputa zerauek konposa dezaketa:

- Arnas-iraipen normalak
- Exudatuak
- Trasudatuak

- Materiale nekrotikoek
- Htsartutako materialek
- Odolak

b) Hemoptisiarik ba al dago? Honoko hauen ondorioz izan daiteke:

- Biri-tuberkulosia
- Bronkiektasia
- Estenosi mitrala
- Kartzinoma bronkogenoa
- Biri-infartoa
- Bronkitis kronikoa

Nekezago azaltzen diren kausak hauek dira:

- Kiste hidatidikoa
- Abszesu pulmonarra
- Aide-bideen traumatismoak
- Diatesi hemorragikoak

d) Eztul kroniko bat:

- Bronkitis kronikoa
- Tbk kronikoa
- Bihotz-eskastasuna
- Bronkiektasia
- Tentsio nerbiosoa
- Kartzinoma, nekez
- Silikosisa
- Sarkoidosia

2.- Ezpainak: Zianosi zentrala ikusteko barrualdean begiratu. Honoko hauengatik izan daiteke:

- Sindrome bronkoenfisematoso kronikoa
- Neumonia lobarra
- Txurruna
- Edema pulmonarra
- Atelektasi pulmonar aguduak
- Tentsioan dagoen neumotoraxa

Hau, ondorengo kausa bat edo batzuen konbinaziogatik izan daiteke:

- Aireztaketa eta perfusioaren arteko desoreka
- Hipoaireztaketa albeolarra
- Komunikazio intrakardiako edo intrapulmonarra, eskubitik ezkererantzekoa.
- Difusio-akatsak

3.- Begiak: Neoplasia apikalean Horner-en sindromea eman daitekela gogoan izan behar da.

4.- Presio benosoa: Gehitua honoko hauengatik egon daiteke:

- "Cor Pulmonale"-a
- Tumore mediastiniko baten presioa

5.- Eskuak:

a) Akropakiak: Behatz hauen zenbait kausa pulmonarrak hauek dira:

- Bronkiektasiak
- Kartzinoma bronkogenoa
- Abszesu pulmonar kronikoa
- Tbk-a infekzio sekundarioarekin

Nekezago azaltzen diren kausak hauek dira:

- Fibrosi pulmonarra
- Aktinomikosia
- Enpiema kronikoa
- Endotelioma pleurala

b) Psteoartropatia hipertrofiko pulmonarra:

Akropakiaz lagundua doa beti. Alderantzizkoa ez da egia. Hau aurkipen arraro bat da, kartzinoma bronkogenoan maiz ikusten dena, baina a) sailean emandako edozein gaixotasunetan aurki daiteke.

c) dardara hegaketa eran, CO_2 -ak sortuerazitako azidosian azal daitekeena.

6.- Toraxa: Era hauetako desitxuratasun bat ote dagoen toraxaren forma begiratu:

- Toraxa upel moduan, enfiseman bezala
- Zifoeskoliosia
- Harrison-en hildoa, diafragmaren insertzio marrari dagokion depresio bat da, haur-rakitisia adierazten duena.

Desitxuratasunak interferitu ahal dezake toraxeko mugimendu normaletan? Ukidura egin ondoren aztertuko da mugimendua. Bi aldetako mugimenduen arteko diferentzia nabarmenik ba al dago?

E. UKIDURA

- a) Lepauztai gaineko hobi bietan adenopatiak bilatu. Behe-ezkerreko lobuluak eskubialdera drenatzen duela gogoan izan behar da.
- b) Zintzurestearen desbideraketa. Mediastinoaren lekualdaketaren seinale ezaugarri bat da. Puntaren taupada ukitu. Mediastinoa, neumotoraxean edo isurian, kontrako aldera bultzatuta dago. Fibrosian edo kolapsoan erakarria izaten da.
- c) Toraxa ukitu, kozkorrak, ukitzerakoan mindun zonak, e.a. Bularrak ukitu beharrak izaten dira, bereziki emakumeengan.
- d) Mugimendua. Alde bat gutxiago mugitzen baldin bada; hura da gaixo dagoena.
- e) Femitus vocalis. "Tarrateko" esan erazi gaixoari. Aldeak gonbaratu esku berdina erabiliaz. Fremitusa honoka hauek urritu dezakete:
 - Kolapsoak
 - Isuri pleuralak (ez dago fremitusik)
 - Neumotoraxak
 - EnpiemakEta gehiagotu:
 - Kontsolidazioak
 - Isuri baten gainean

F. PERKUSIOA

Hotsaren intentsitate eta kualitatean oinarritu. Lepauztai gaineko hobian hasi, lepaustuarekin perkutitu eta toraxean behera jarraitu, bi aldeak gonbaratuz eta axiletan perkutitzea gogoratuz.

Hiporresonantzia: honoko hauek eman dezakete:

- kontsolidazioak
- kolapsoak
- isuri pleuralak
- horma toraxiko lodia
- fibrosiak (batzuetan)
- tentsioan dagoen neumotoraxak

Hiperesonantzia:

- neumotoraxak
- enfisemak (bihotz-matetasuna galtzea)
- horma toraxiko meheak.

G. AUSKULTAZIOA

Mintza bakarrik erabili.

- a) Arnas-hots besikularrak: Zurrunbiloek bilkura bronkoalbeolar terminalean sor erazitako dardarrengatik izaten dira. Hotsa etengabea da, aldi espiratorio motz batekin eta normalki torax guztian entzuten da, eskubiko punta kenduz gero, non entzun bait daiteke arnaske-ta bronkial edo bronkio-besikularra. Hotsak zerauk gutxitu edo deuseztu ditzakete:

- Isuri pleuralak
- Horma toraziko lodiak
- Neumotoraxak
- Kolapsoak
- Fibrosi pleuro-pulmonarrak
- Enfisemak

- b) Arnas-hots bronkialak: Glotisen sortutako dardarren transmisioaren ondorio dira. Bi arnasaldien artean egonaldi bat dago. Inspirazio aldia luzeagoa, indartsuagoa eta zakarragoa da. Honoko hauen gainean entzun daiteke:

- Eskubiko punta
- Kontsolidazioa
- Kolapsoa (batzuetan)
- Kabitazioa
- Isuria, Birika erabat kolapsatua baldin badago, bere azpian.

- c) Hots patologikoak:

1. Roncus. zurrunka etengabeak dira, inspirazio eta/edo espirazioan gertatzen direnak eta argiaren estutzeak ematen duen haizea azkar botatze batek sortutakoak (adibidez: Txurruna bronkitisa).
2. Estertorak: karraska etenak dira. Albeolo edo bronkioetan likidoen presentziagatik ematen direnak. Mehe (krepitazioak), erdi eta lodietan sailkatzen dira. Bere tankera ez tul egitean aldatzen da, eta normalki honoko hauei laguntzen die:

- Edema pulmonarrari
- Fibrosi pulmonarrari, sail pulmonar guztien gainean entzuten dira, honoko hauetan entzuten diren estertore bakarrik ez bezela:
- Bronkitisetan
- Bronkoneumonietan
- Bronkiektasietan

3. Igurzpenak. Pleuresia fibrinosa duten aldean gainean entzuten diren hots iraunkor edo iragankorrak izan daitezkeelarik.
- d) Aho-resonantziak. Fremitus vocalis-a auskultatzearen baliokide dira. Baldintza berdintsuetan gehitu edo gutxiagotuak entzuten dira.

H. FUNTZIO RESPIRATORIOAREN PROBA BALIAGARRI BAT

Pertsonari inspirazio oso bat egin dezan irakasten zaio, ondoren espirazio behartua egingo du ahal den azkarren eta ahoa zabalik duela. Pertsona normal batek hiru segunduan inongo txistu edo eztulirik gabe egiten du. Aide-bideen gaixotasun butxatzaileetan hiru segundu baino gehiago behar dira eta generalki eztula eta sibilantziak azaltzen dira.

1. CO₂-zko narkosia

Gaixotasun respiratorio kronikoa duten gaixoetan honako faktoreek eragin dezakete:

- Arnas-bideen infekzioak
- Morfinak
- Oxigenoaren administrazioak (ehunetik ehun)

J. HIPERKAPNIA

(Pa CO₂ 50-100 mm Hg) Zerauengatik izan daiteke:

- Hipoaireztaketa.
- CO₂ inspiratua portzentai handia
- Aide-bideetako gaixotasun kroniko butxatzailea.

BILDUMA

Kontsolidazioa.

- Mugimendua gutxitua
- Mediastinoa lekuz aldatu gabea
- Fremitus gehitua
- Perkusio matea
- Arnas-hotsak, bronkialak
- Aho-resonantzia, agian gehitua
- Hotsak, krepitazioak

Isuri pleurala

- Mugimendua, gutxitua
- Mediastinoa, kontrako aldera desbideratua
- Fremitus-ik, ez dago
- Perkusioa, harrizko matea
- Arnas-hotsik ez dago
- Aho-resonantzia, ahula edo ez dago
- Hots patologikoak, batere ez.

Kolapsoa

- Mugimendua, gutxitua
- Mediastinoa, alde gaixoturantz desbideratua
- Fremitus-ak, gehituak
- Perkusioa, hiperesonantea
- Hots respiratorioak, bronkialak
- Aho-resonantzia, gehitua.

Enfisema

- Toraxa upel eran
- Mugimendua simetrikoki gutxitua bi aldeetan
- Mediastinoa, lekuz aldatu gabea
- Fremitusak, gutxituak
- Perkusioa, hiperesonantzia uniforme
- Hots respiratorioak, gutxituak edo hots besikular zakarrak
- Aho-resonantzia, gutxitua

OHARRA :

Zintzureste edo trakea desbideratua baldin badago, eta mugimendu torazikoa alde batean bakarrik baldin badago gutxitua, diagnostikoa bat edo bi kausengatik izan behar du, desbideraketa alde berdinerara ala kontrako aldera denaren arauera.

SISTEMA HEMATOPOIETIKOA

A. MIAKETA

1. Itxurapen orokorra.-

- a) Anemia adierazten duen zurbiltasuna.
- b) Polizitemian bezala, pletora.
- c) Petekiak, ekimosiak eta ubelduak. Azken hauek espontaneoak edo trauma txiki batengatik baldin badira, adierazgarriak izaten dira.
- d) Zianosi zentrala, kimikoa edo periferikoa
- e) Pigmentazioa:
Pigmentazio marroi bat, hemokromatosi, Hodgkin eta beste neoplasietan ager daiteke.
- f) Lesio Infektatuek, neutropenia edo antigorpuen ekoitzaren anormaltasunak adierazten dute.
- g) Lesio infiltratuek eta erregosiak leuzemia kroniko, aguduan eta linfometan ikus daiteke.
Hodgkinen eritasunean, polizitemia "Ver" eta mielofibrosiak ekoizten duten pruritoaren ondorio bezala hatzamarkek ikus daitezke.
- h) Behe-soinadarrean, endekatze-aldaketa trofikoak ikus daitezke.
Hauek eskastasun baskular periferiko, edo neuritis periferikoaren ondorio izaten direlarik.
- i) Artikulazioak:
Hemartrosia edo hamartrosi errekurrenteen gatiko, osteoartritis sekundario hipertrofikoa eman daiteke. Adibidez hemofilian.

2. Eskuak, -

- a) Eskuzabal zurbil eta zimurra
- b) Hatzazal lehor, hildaska luzerako eta koilonikiak, burdin eskasi bat adieraz dezakete.
- c) Hezueri edo gota:
Hezueri sekundarioa, leuzemia mieloide kronikoan eta mielifibrosian ikus daiteke.

3. Ahoa.-

- a) Ezpailanak:
Estomatitis angularra, bitamina edo burdin eskasietan.

b) Telangiektasiak:

Telangiektasia hemorragiko heredagarrietan, ezpainetan eta mihinetan, batez ere.

c) Hoi hipertrofikoa:

Esate batera leuzemia monozitikoa agudua, eskorbutua feniladantoinazko terapia.

d) Mihia:

Burdin, B bitamina eta azido folikoren eskasian, glositis eta atrofia papilarra.

e) Mukosak:

Zurbiltasuna, zianosisa eta petekiak

f) Eztarria:

Monoliaksi eritasun mieloproliferatzaileetan ikus daiteke. Ahaspaitan biguneko petekiak, mononukleosia infekziosan. Inflamazio edo ultzerapenak neutropenia adieraz dezakete. Amigdalak: handitu ezkerko infekzio edo linfadenopatia orokortua adieraz ditzake.

4. Begiak.-

a) Ikterizia baldin badago ere, esklerotika aztertutu.

b) Begi-hondoa:

Trombozitopeniagatik, erretina eta bitreoaren hemorragiak.

UKIDURA

1- Gongoil liofatikoak: Linfoedenopatiak lokalak izan daitezke, adibidez infekzio eta neoplasietan (Hodkin-en gaixotasunaren lehenbiziko aldian bezala) edo orokortuak, adibidez, leuzemia linfatiko kronikoa eta retikulosi barreistatueta. Errejo zerbikal supraklabikular, axilar, epitroklear eta inginalean bilatu behar dira.

2- Abdomena:

a) Esplenomegalia honako kausa hauengatik izan daiteke:

-Ekoizpen gehitua, adibidez polizitemian.

-Suntsidura gehitua, adibidez anemia hemolitiko kronikoa.

-Infiltrazio neoplasikoa.

-Infekzio kronikoak, endokarditis subagudua edo mononukleosia adibidez.

-Hipertentsio portala.

Esplenomegalia mesiboaren kausa arruntak izaten dira mielofibrosia eta leuzemia mieloide kronikoa.

- b) Hepatomegalia.
- d) Giltzurdinak bilatzen dira.
- e) Beste konkorrak haunditutako gongoil linfatiko eta tutu digestiboko neoplasiak ere azal daitezke adibidez.
- f) Auskultatu ere egin behar da igurzpen espleniko edo hepatikoaren bat dagoen jakiteko.

3-Ukitzerakoan hezur minberak:

- a) Esternoi eta tibia.Sarri izaten dira hipersensibleak muin-hiperplasi kasuetan.
- b) Saihets eta orno-hezurak eta abar.Leku sensibleak bilatu,mieloma arrisku edo hezur-metastasieta bezala lokalizatuak.
- d) Sistema kardiobaskularra aztertu egoera hiperzinetiko bat dagoen ikusteko eta sistema nerbiosoarek endekatze konbinatu subagudua, neuropati periferikoa eta abar ikusteko.

HESS-EN TESTA

Hobi kubitalean hatzabateko kuadratu bat marraztu eta gainean mangito batekin presio sistoliko eta diastolikoaren arteko erdi-erdian puztu. Bost minutu ondoren edo petekiak azaltzen badira lehnago dezpuztu eta une horretan,marraztu dugun kuadratuan dauden petekiak kontatu.Bost petekia arte normala izan daiteke,baina gehiago agertzen badira tronbozitopenia edo kapilarren hauskortasuna gehitua(a.b. eskorbutuan) dagoela adierazten du.

ANEMIAREN KAUSA ARRUNTENA ODOLGALTZEA DA

Azterketa,geruna eta kakak analizatuz amaitu behar da,odolik dagoen ikusteko.

SISTEMA ENDOKRINOA

Sistema endokrinoaren azterketan garrantzi berezia du, itxura indibidualak, eta gehienetan xehetasunen batek (aurpegiak, garaierak, eta abar) diagnostiko bidean orientatzen gaitu.

HAUTEMAN BEHAR DIRA

Aurpegia: Gehienetan aldaketa endokrinoek aurpegi ezaugarria agertzen dute. Horrela: -Mixedeman ematen diren aurpegi lehor, abotargatu eta horixkak.

- Tirotoxikosian aurpegi gorri, izerditsu eta antsiosuak.
- Akromegaliaren aurpegiko hezurren nabaritasuna
- Cushing-en gaixotasunean azaltzen den "aurpegi ilargi eran"
- Addison-en gaixotasunean ikusten ditugun aurpegi argal eta pigmentatuak.

Garrantzizkoa da halaber azal eta ilearen azterketa.

Garaiera: Arraza eta adinaren arauera doa. Adibidez: gigantismoa eta manismoa.

Konstituzioa: Konstituzio mailan aztertzeak dira loditasuna eta pixu galtzea. Batzutan loditasuna orokorra da, adibidez: Froelich-en sindromean. Besteetan loditasuna enborrean bakarrik azaltzen da: Cushin-en gaixotasunean bezala. Pixu galtzea ageria izan daiteke, adibidez Addison-en gaixotasun eta tirotoxikosian iraunkorra.

Ahotsa: Ahotsak ere aldaketak ukan ditzake. Erlatsa agertzen da mixedema eta akromegalian; eta agudua tratatu gabeko eunukoidismoan.

TIROIDESA

Bozioa

1. Miaketa: Gaixoak lepoa pittin bat luzatu behar du, eta bozio baldin badago, isensketan, gora eta behera ikusiko dugu bozioa; bozio retroesternale haundi batek toraxaren gaineko aldean benen dilatazioa eman dezake.
2. Ukidura: Gaixoaren atzean jarri behar gera ukidura egiteko. Bozioaren mugak ukitu behar ditugu. Beheko muga isensketarekin ukitzen ez denean zabaltasun retroesternal baten aurrean gaude. Aldetako

zabaltasuna mugatzeko, EKM eta haundidura artean sartu behar ditugu behatzak. Aztertu beharrak dira halaber, neurria, forma, azalera, symetria eta gogortasuna. Thrill-a

Hipersentikortasunak tiroiditis bat adieraz dezake. Drenatzen duten gongoilak aztertzeak ere badu garrantzia: bere gehitzek gaiztotasuna adierazten du.

3. Perkusioa: Esternoi gaineko perkusioak bozio retroesternal baten mugak zehatz ditzake.

4. Auskultazioa: Bozio bati beti egin behar zaio auskultazioa. Entzun ahal dugun putza sistolikoa edo etengabea izan daiteke. Putz hori entzun ezkerreko, prekordio ere auskultatu behar da, putza nundik sortzen den jakiteko, horrela putz kardiako edo benosoa aldatatuz. Thrill eta putz batek, bozio batekin batera, hipertiroidismoa adierazten digute.

Adiera zerrenda hau erabiltzen da:

1. Bozio sinplea: Leuna, tinkoa, tiroidesaren gehitze simetrikoa eta tiroidesaren funtzioaren eragozpenik gabekoa. GEhienetan iodo eskasi batek ematen du, eskasi hau: a) erabatekoa (dietetikoa edo b) erlatiboa (adibidez: pubertaroa, arnaldi edo medikamentuak) izan daitekelarik.
Iodoaren administrazioa ona izan ezkerreko urrengo hau ekoitz daiteke:
2. Bozio koloidala: Leuna lobuluduna eta sarri asimetrikoa. Iodoaren administrazioa aldinbehingoa baldin bada urrengo hau ekoitz daiteke:
3. Bozio nodularra: Bozio nodular bat toxikoa bihur daiteke (tirotoksiko-si sekundarioa), baina ez da sarri gertatzen toxizitate hori nodulu bakarti (beroa) baten hiperfuntzioagatik.
4. Hashimoto-ren gaixotasuneko bozio linfadenoida: neurri moderatsuko, leun, simetriko, lobuludun eta oso gogorra da. Ehunetik hogei mixedematosoak dira.

TIROTOXIKOSIA

Orain arte ikusi dugun eran tiroidesa aztertu ondoren beste hauek aztertu behar ditugu:

- a). Begiak: Gehienetan zeinu hauek simetriko eta bialdekoak izaten dira, baina kasu berezi batzutan alde batekoak izan daitezke.
 - 1- "Begirada finko tiroidea", betikararen falta eta gehiegizko malkojarioak emandakoa.

- 2- Betazalen mugimendu motela.
 - 3- Betazalen retrakzioa.Esklerotika iris gainean ikusten da.
 - 4- Exoftalmus.Esklerotika iris gainetik eta azpitik ikusten da.
 - 5- Oftalmoplejia exoftalmikoa.Gehienetan giharre zuzen lateralaren paresiaren hasieran eta ondoren ematen da konbergentziaren akatsa,bai beste begi-giharre extrinsekoen paresiaz bai gabe,proptosi eta ekimosiekin batera;begi zolitasuna ere ukituta egon daiteke.
- b) Eskuak: Esku zabaldukin dardara fin bat ager dakiguke;eskuak bero eta eskuzabalak hezeak egoten dira.Pigmentazioa,onikolisia,koilonikia eta akropakiak gutxitan agertzen dira.
- c) Pultsua.
- 1- Maiztasuna.Takikardia agertzen da beti.
 - 2- Erritmoa.Extrasistoleak edo fibrilazio aurikularra
 - 3- Pultsu tankera.Kolapsantea,egoera hiperzinetikoaren adierazgarri bezala.
- Orain sistema kardiobaskularra aztertu behar da,eta puntu hauek sakonki begiratu behar dira:
- 4- Bihotz-eskastasuna
 - 5- Eiekziozko putzak,sistoliko pulmonar edo aortikoak(fluxuaren gehitzeagatik).
- Gizonagan ginekomastia,nahiz eta oso arraroa izan.
- d) Zangoak:
- Mixedema pretibiala:azalaren loditze marroi eta gogorra,tibiaren aurreko eta aldeko errejioetan gehienetan eritema morantz batez elkarturik.
- e) Abdomena: Hepatomegali eta/edo esplenomegali arinak ager daitezke.
- f) Miopatia tirotoxikoa.Soinadarretako giharre proximalen atrofia eta faxikulazioak bilatu behar dira.Sorbalda eta kuadrizeps-en indarra probatu behar da;edozein ahultasunen berri jaso behar da.Miopatia susmatzen ba dugu zainetako erreflexuak probatu:deuseztu edo gutxituak egongo dira.

HIPOTIROIDISMOA

Bi modutara agertzen dela jakin behar dugu:

- 1- Primarioa(gutxitan)
 - 2- Sekundarioa,hipofisiaren akatsagatik.
- a) Hizkera: Mixedeman geldia eta erlatsa da aho kordaren infiltrazio mixedematosoagatik.Zerebroaren funtzio motela ere adieraz dezake.
- b) Aurpegia: Abotargatua,azal lehor,mehe.ahul eta zurbilez.Periorbitako hantura;bekainen kanpoaldeko herenaren galtzea; buruko ilea

eskasa eta lehorra da. Karetenoaren faltak azal horixka ematen du, esklerotikaren dekoloraziorik gabea.

- c) Tirpidesaren ukidura: Klasikoki atrofiatua eta ezin ukigarria izaten da kasu batzuetan bozio linfadenoidoa izan daiteke.
 - d) Eskuak: Lehorrak, hotzak, eta handituak egon daitezke zianosi periferikoaz. Karpoko kanalaren sindromearen zeinuak bilatu behar dira.
 - e) Pultusa: Bradikardia dago.
 - f) Gutxitan aurkitzen dira ixuri pleuralaren zeinuak.
 - g) Gaixoa belauniko jarrita erreflexu Akileoa aztertu, hipotiroidismoaren ezaugarria da lehengo eguerara bueltatzerako oinaren moteltasuna. Zeinu kliniko hau oso garrantzitsua da. Soinadarrak, neuritis periferikoa bilatuz aztertu behar dira.
- Mixedematosiaz dagoen gaixoa, poikilotermikoa egin daiteke eta inguruko hozberoa har dezake, hau ere kontutan izan behar dugularik.

HIPOFISIA

HIPERPITUITARISMOA

Akromegalia. Klasikoki haziera-hormonaren hiperjariapenarengatik izaten da honen kausa, adenoma azidofiloa delarik.

Gigantismoa epifisiak batu gabe direnean aurkitzen dugu.

- a) Aurpegia. Hezurren haziera, gehiagotu, itxuragabetu eta orokor bat nabarmentzen da:
 - 1- Matelhezurraren bilakaera neurrigabeak, "linterna erako" matelhezurra batetan bukatzen du, prognatismo eta hortzen banatze batekin batera.
 - 2- Bekokia zimurtuta dago.
 - 3- Ezpainak lodituak eta azala latza dira.
 - 4- Makroglosia eman daiteke
 - 5- Ahotsa erlatsa da.
- b) Bozio baten bila ukitu
- c) Eskuak. Eskuak "pala eran" behatzen loditze eta zabaltze batengatik. Karpoko kanalaren sindromearen zeinuak bilatu. Oinak halaber ukituak daude.
- d) Begiak.
 - 1- Ikus-arloak. Hemianopsia bitenporala kiasmako tumore baten konpresioagatik.
 - 2- Begi hondoa. Presioa intrakranealaren gehiagotzeetan papiledema ikus daiteke; nerbio optikoaren konpresioagatik atrofi optiko bat ere ikus daiteke.
- e) Sistema kardiobaskularra. Hipertentsioa, kardiomegalia edo bihotz eskastasuna dagoen ikusi...

- f) Hepatomegalia eta esplenomegalia aztertu.
- g) Gorputz osoan ilearen gehitzea eta gehiegizko izerdia dagoen ikusi.
- h) Glukosuria egon daiteke.

HIPOPITUITARISMOA

Emakumeengan aurkitzen da maizen, erditze ondorengo nekrosiaren ondorioa bezala (Sheehan-en sindromea). Beste kausak, baskularrak, infekziosoak, neoplasikoak edo hipofisaren erregioko lesio granulomatosoak dira.

- a) Azala. Hau lehor, hotz eta zurbila izaten da, argizarizko itxura duela-rik. Zurbiltasuna, anemiarekin batera aurkitzen den despigmentazioaga-tik da. Azala ximurtuta, gehiago nabarmentzen da aurpegian beste alde batzutan baino.
- b) Begiak:

Ikus-arloak. Hemianopsia bitenporala eman daiteke.
Begi-hondoa. Papiloedema edo atrofia optikoa eman daiteke.
- c) Sistema kardiobaskularra:

Pultsua. Bradikardia egon daiteke.
T.A. Hipotentsioa egon daiteke.
- d) Sexu-ezaugarri sekundarioak. Gorputzaren ile galtzea eta genitalen atro-fia dagoen ikusi. Aztertu behar da halaber hipotiroidismoaren aztarnik azaltzen den.

GILTZURRUNGAINEN KORTIKA

HIPERJARIAPENA

Cushing-en sindromea. Giltzurrungaineko kortikaren hiperplasia, adenoma edo adenokartzinomarengatik izan daiteke. Ez da maiz gertatzen gorputze-ko beste alde bateko minbizi batek sortua izatea, (birikan, adibidez). Zei-nu fisikoak glukokortikoiden eta androgeno eta mineralokortikoiden pro-dukzio erlatiboaren arauera doaz.

- a) Itxura orokorra: Klasikoki enborraren obesitatea, zangoetako argaltze batekin ematen da.
 - 1- Aurpegia. Aurpegia "ilargi eran", borobil eta lodia, masail gorri akne eta gehiegizko ileaz emakumeengan.
 - 2- Abdomina, izterrak eta besoen goi-aldea aztertu hildasken bila; azalean hildoak kolagenoaren dehiskentziagatik, ehun baskular sub-kutaneoak ikusten uzten duela. Ekimosiak izan daitezke.

- 3- Gorputzaren ilea gehienetan gehiegizkoa da eta emakumeengan gizonen distribuzioa ikusten da.
- 4- Erregio supraklabikular eta intereskapularrak aztertu gantz boltsen bila (bufalo giba eran). Zifosia dagoen ikusi; ornetako osteoporosi baten agerpena izan daiteke azken hau.
- 5- Odole presioa gehienetan handitua dago.
- 6- Glukosuria dagoen ikusi.

Kontutan izan zeinu guzti hauek glukokortikoideen gehiegizko izan daitezke.

HIPOJARIAPENA

ADDISON-EN GAIXOTASUNA

a) Itxura orokorra

1- Pigmentazioa (brontzeztatua)

- Aurpegia. Gehienetan pigmentatua.
- Ahoa. Ahoko eta hoiko mukosa halaber ezpainako eta ahosabaikoa.
- Eskuak. Eskuzabaleko hildoak beltztu egiten dira, besoetan eta eguzkiak hartzen dituen alde guztietan, hiperpigmentazioa.
- Enborra. Ikus igurzpen aldeetan pigmentaziorik dagoen, gerri inguruan adibidez, Edozein orbain pigmentatua egon daiteke. Aurkitu daiteke areola eta kanpoko genitalen hiperpigmentazioa ere.

Oharra: Ez da arraroegi vitiligozko aldeak ikustea.

2- Kontuan hartu ohiturak, nolabait astenia eta pixu galtzea zeinuak ager baitaitezke; ilea eskas xamar aurkitzen da sarritan.

3- Odol-presioa. Ezaugarria izaten da sistolikoa 100 mm Hg-tik behera egotea. Belarriko kalzifikazio batek ekoitzitako gogortasunak aurki daitezke.

HIPERPARATIROIDISMOA

Zeinuak hezurretako kaltzioaren mobilizazio baten ondorio dira, hortaz hezurak bigunak gelditzen direlarik, adibidez: zifoeskoliosia, torax "gila eran", ibilkera anormala pelbis eta femurraren itxuragabetze batengatik (gutxitan ikus daiteke hezurren handitzea) edo beste batzutan kaltzioa ehunetan geratzearen ondorioa (a. b. begi linboan edo biltzurrunean, hipertentsio eta azotemia sortzen delarik).

HIPOPARATIROIDISMOA

Urritan idiopatikoa ,eta gehienetan kirurjiaren ondorio bezala.

Agudua:

- 1- Tetania.Espontanea edo izkutua izan daiteke.Ezkutua baldin bada azterketa hau osatu:
 - a) Chvostek-en zeinua. Nerbio fazial gainean perkutitu.
 - b) Trousseau-en zeinua.Besoaren odol-fluxua hertsia eta lau minutu ondoren "main d'accoucher" (eskua"emagin eran") azaltzen bada positiboa dela esaten dugu.Espontaneoki espasmo karpopedala ager daiteke eta aldi berean laringeko estridorra,disfagia,blefaroespasma eta dardarak.Tetania espontanea sueroko kaltzio ionizatuaren beherakadaren neurriaren arquera doa; ezkutuko tetania ionizatutako kaltzioa 100.tik 4,3 mg-raino edo gutxiago jeisten denean ager daiteke.

Kronikoa:

Manifestazioak displasia ektodermiko batenak dira.

- 1- Azala.Gehienetan latza eta ezkataduna dermatitis exfoliatiboan. Ilea lehor eta bekana.
- 2- Hazkazalak.Hauskor eta itxuragabeko akhildaska horizontalekin.
- 3- Ahora.Estomatitis angularra eta flositis atrofikoa.Erupzio baino lehenago hasten bada gaixotasuna hortz-hipoplasia aurki dezakegu.

BIRILISMOA

Sindrome hau emazte helduengan ematen da androgenoen hiperjariapenagatik.Hiperjariapen honen kausa arruntenak,giltzur gainekoen hiperplasia edo kantzerra edo obarioetako arrhenoblastoma izaten dira.Gorputzeko ilea gehitu egiten da,gizonezkoen banaketa ohartzen duelarik:gainera bular eta genital etako atrofia,klitorisaren hipertrofiakin,ematen da.

TURNER-EN SINDROME (XO)

Honoko hauek dira bere agerpenak:

- 1- Garaiera gutxiko emaztea.
- 2- Lepoko tolestura lateralak.
- 3- Genital eta bularretako hipobilakaera,amenorrea.

- 4- Cubitus valgus.
- 5- Aortaren estutasunaren zeinuak izan daitezke.

KLINEFELTER-EN SINDROMEA (XXY)

Honoko hauek dira bere agerpenak:

- 1- Gehienetan "gizon"altua.
- 2- Ilearn banaketa femeninoa.
- 3- Testikulu txiki baina gogorrak, beste hipogonadismoekin kontrastatuz hala nola hipopituitarismoa, distrofia miotonikoa eta abar, non txiki eta bigunak bait dira.
- 4- Ginekomastia

Beste batzuen artean kausa hauek ekoitz dezakete:

- 1-Kanpotik estrogenoekin egindako terapeutikak
- 2-Testikulu edo giltzurrungaineko minbizi baten jariapen endogenoak
- 3-Gibelaren eskastasun kronikoak
- 4-Tirotoksikosiak
- 5-Akromegaliak
- 6-Farmakoek, a.b. digitalak
- 7-Kartzinoma bronkogenoa eta Grawitz-en tumoreak.

ZENBAIT LABORATEGI-DATU BALIAGARRI

Datuen erabilketan, kontutan eduki behar da, laborategi desberdinen artean eta erabiltzen dituzten determinaziobide desberdinen arauera, baliario normalak pixkaren bat aldatzen direla, batez ere ensaioko metodo mikrobiologikoez behartzen diren prozedimentuetan. (adibidez: B sueroan)

A. LIKIDU ZEFALORRAKIDEOA

Presioa (horizontala)	60-180 mm.
Proteinak (likidu lunbarra)	%15-40 mgr.
Glukosa	%5 -80 mgr.
Kloroa (CLNa bezala)	%710-80mgr.
Urre koloidalaren kurba	tubo batean, 1 edo gutxiago.
Boluma (helduetan)	120-140 ml.
Zelulak	0-3 linfozito/m ³
Margoa	ur garbia, gardena.

B. SUEROAREN KIMIKA

Sodioa	130-150 mek/l.
Potasio	3,5-5,5 mek/l.
Kloroa	100-106 mek/l.
Bikarbonatoa	24-30 mek/l.
Urea	%20-40 mgr.
Nitrojeno ureikoa	%8,9-15,2 mgr.
Ionizatutako kaltzioa	%4,3-5,6 mgr.
Ionizatugabeko kaltzioa	%5 mgr. inguruan
Fosfato ezorganikoa	%2,4-4,5 mgr.
Glukosa (odol benosoan)	%60-120 mgr.
Laktatoa (Bonting metodoa)	%6,1-16,9 mgr.
Kroatinina	%0,62-1,29 mgr.
Azido urikoa	%2,8 mgr.
Kreatina	%0,17-0,93 mgr.
Kuprea (Lahay metodoa)	%73-148 μ gr.
Iodo, proteinakin batua	%4-8 μ gr.
Burnia	%60-200 μ gr.
Magnesioa	1,4-1,9 mek/l.

Azido folikoa	%2,0 μ gr. baino gehiago
B ₁₂ bitamina	%150-900 pgr.
Bilirrubina	%0,1-0,8 mgr.
Kolesterola	%120-230 mgr.
Azido graso libreak	0,36-0,65 mek/1.
Triglizeridoak	%150 mgr.baino gutxiago
Fosfolipidoak	% 280mgr.baino gutxiago
Timolaren uhertasuna	0-4 unitateak
SO ₄ Zn uhertasuna	4-8 unitateak

C. SUEROAREN PROTEINAK

Proteina guztiak	%6,0-8,5 G
Albumina	%3,4-6,7 G(%57-68)
α_1 globulinak	%0,2-0,5 G(%2-6)
α_2 globulinak	%0,4-0,8 G(%5-11)
β globulinak	%0,7-1,2 G(%8-16)
γ globulinak	%0,8-1,2 G(%10-22)

Globulinak immunoforesiaren bidez honela zatitzen dira:

Ig G	% 0,8-1,4 g.
Ig A	% 0,09-0,15 g.
Ig M	%0,09-0,15 g.
Fosfato azidoa	%0,4-4,0 King Armstrong unitateak (Gutman & Gutman)
Fosfatasa alkalinoa	% 4,0-14 King Armstron unitateak (30-100 miliunitate internazionalak)
Amilasa (Somogyi metodoa)	%70-200 unitatea
GOT	5-40 unitate/zm ³ (5-24 miliunitate internazio- nalak)
GPT	5-35 unitate/zm ³ (5-24 miliunitate interna- zionalak)
LDS	200-400 unitate/zm ³ (85-185 miliunitate internazionalak)
Kreatinfosfokinasa:gizonak	5-50 miliunitate inter. nazionalak
emakumeak	30-100 unitate inter- nazionalak

ASO titulua	200 baino gutxiago
R.A. latex	160 baino gutxiago

D. HEMATOLOJIA (Pertsona helduenganeko balioak)

Hemoglobina	gizonak	% 16+2 g.
	emakumeak	% 14+2 g.
Hematokritoa	gizonak	%40-54
	emakumeak	%36-47
Hematien zenbaketa		
	gizonak	$5,5 \pm 1,0 \times 10^6 / \text{mm}^3$
	emakumeak	$4,8 \pm 1,0 \times 10^6 / \text{mm}^3$
Hematien bolumena		
	gizonak	28-35 $\text{zm}^3 / \text{kgr. pisu}$
	emakumeak	23-30 $\text{zm}^3 / \text{kgr. pisu}$
Hematien batazbesteko diametroa		$7,2 \pm 0,5$
-boluma		86 ± 10^3
-hemoglobina		27-32 gr.
-hemoglobinareen konzentrazioa		32-36
Rektikulozitoak		%0,2-2,0
VSG		
	gizonak	3,5 mm/orduan (Westerren)
	emakumeak	4,7 mm/orduan
Plaketak		180.000-500.000/ mm^3
Leukozitoak		4.000-11.000/ mm^3
Leukozitoen, Schillingen hemograma		
-neutrofiloak		%40-75 banda eran daudenak
		%5 arte sortuz
-linfozitoak		%20-50
-monozitoak		%2-10
-eosinofiloak		%1-6
-basofiloak		%0-1
Odoljario denbora		
- (Duko)		6 minutu baino gutxiago
- (Ivy)		10 minuto baino "
SeFe (% gr)		
-gizonak		60-180 TIBC 260-380
-emakumeak		46-170 TIBC 270-350

Odol osoaren koagulazio denbora	(Lee&White) 5-11 minutu
Protonbinaren denboraren aldi bat (Quiet)	10-14 segundu
Fosfatasa alkalino neutrofiloa	14-60 unitate/100 zelulak
Schillingen testa.Urrango 24 orduetan	
hartutako dosetaren %10 baino gutxiago azaltzen	
bada gernuan, anormala da.	
Eritrozitoen batzbesteko hauskortasun osmotikoa	%0,40-0,445 CLNa
Esterkobilinojeko fekala	40-300 mg/eguneko
Fibrinojeko plasman	200-400 mgr/100zm ³

E, GERNUA

Kaltzioa	24 orduetan
Katekolaminak	200 mgr.baino gutxiago
koproporfirina	180 μ gr. " "
Kreatina	
-gizonak	baterez
-emakumeak	0,50 mgr.
Azido 5-hidroxi-indol-azetikoa	8mgr.baino gutxiago
Noradrenalina	7-100 μ gr.
Azido oxalikoa	0-20 mgr.
Potasioa	40-200 mek;
Proteinak	0,90 mgr.
17-zetosteroidak	
-gizonak	8-21 mgr.
-emakumeak	5-15 mgr.
ACTH ondorengo produkzio bikoitza	
Esteroidak 17-zetojenikoak	
-gizonak	5-13 mgr.
-emakumeak	4-10 mgr.
ACTH ondorengo produkzio hirukoitza	
Sodioa	80-200 mek.
urea	15-35 G.
Azido urikoa	300-600 mgr.
Urobilinojeko	4mgr.baino gutxiago
Uroporfirina	40 μ gr.baino gutxiago
Azido 3-metoxi-4-hidroxi mandelikoa	2 mgr.baino gutxiago
Dentsitatea 1,005 eta 1,035 artean dabil	
Muga hauek 200 eta 1400 mOsmol/kg _r .H ₂ O-ren baliokideak dira.	