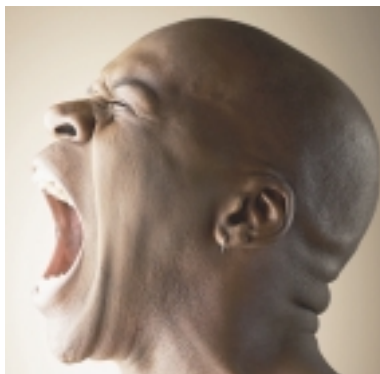
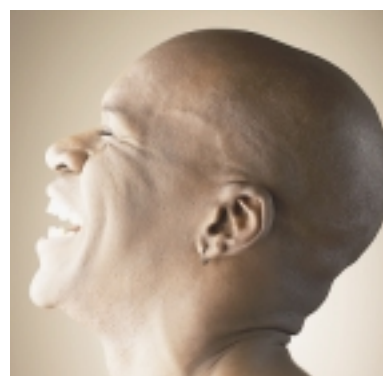


Aurpegiaren mugimenduak hiru dimentsiotan

Irati Kortabitarte Egiguren

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Aurpegia bistan eramaten den gorputz-atala baino gehiago da. Pozaren nahiz tristuraren, pertsona osasuntsuaren nahiz gaixoaren, gaztetasunaren nahiz zahartzaroaren eta abar luze baten ispilu da. Baina, zoritxarrez, zenbait kasutan, aurpegiak berez duen mugimendua galdu egiten da, eta egoera horri aurre egin behar zaio, nola edo hala. Egoera latza da benetan, baina adituak etengabe ari dira lanean konponbide bila. Hona hemen horren adibide bat.



ARTXIBOKOAK

AURPEGIKO PARALISIA USTE BAINO ARRUNTAGOA DA (urtean 9 kasu berri agertzen dira 100.000 biztanleko). Hainbat arrazoigatik sor daiteke: arrazoi obstetrikokoengatik, herentziazkoengatik, farmakologikoengatik, autoimmuneengatik, traumatikoengatik, kirurgikoengatik...

Teknika estatikoak eta dinamikoak

Paralisi hori sendatzeko tratamendu kirurgiko osatzailea teknika estatikoekin nahiz dinamikoekin egin daiteke. Teknika estatikoak 70 urtetik gorako pertsonentzat dira egokiak. Gehienetan, erorita dagoen aurpegiaren zatia berriz tentetzen da gaixoaren beraren tendoiak edo material sintetikoa erabilita. Gaixoak ezingo du aurpegia mugitu, baina askoz hobeto hartuko du

arnasa sudurretik, begiak hobeto itxiko ditu eta baita ahoa ere koska egitean. Teknika dinamikoekin, aldiz, aurpegiko paralisia duten gaixoen aurpegiaren mugimendua eta irribarrea berreskuratzen dute. Gaixoaren arabera (lesioaren jatorria, adina eta abar), kasu bakoitzerako teknika egokiena aukeratzen dute, noski.

Teknika dinamiko horietan oinarrituz, aurpegiaren mugimendua neurtzeko

sistema berritzailea garatu du Nafarroako Unibertsitate Klinikak, Donostiako STT Injeniaritza eta Sistemak enpresak egindako ekipo batean oinarrituta. Sistemak aurpegiaren mugimendua modu zehatz batean kuantifikatzeko modua eskaintzen du. Proiektu honek 2004ko Ideactiva Gaztempresa saria irabazi du, Gazte Ekinizaileen Proiektu Berritzaileen Emaizten Transferentzia saria, hain zuzen ere.

Ekipoak aurpegiaren mugimendua jaso eta kuantifikatzen ditu hiru dimentsiotan, hiru kamera infragorriren eta aurpegiaren mugimendua prozesatzen duen software baten bidez. Aurpegia leheneratzeko ebakuntzaren aurretik eta ondoren egiten da hori.

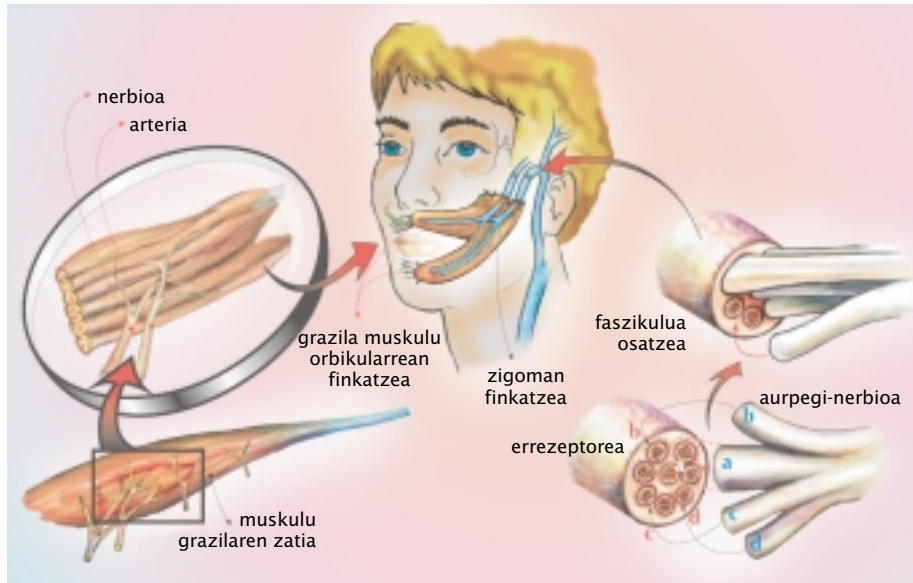
Horretarako, neurketa-metodo zehatz bat sortu dute, hainbat parametro kontuan hartzen dituen metodoa: zimurren angeluak eta mugimenduen abiadura, hainbat punturen arteko azaleraren kalkulua, etab. Datu horiek guztiak erabiltzen ditu zirujauak ebakuntzan, muskulua transplantea egitean. Hala, alde osasuntsuan harturiko datu horiek kaltetutako aldearekin parekatzeko modua du.

Sistema Nafarroako Unibertsitate Klinikak aurpegiko paralisietarako garatu duen programa terapeutiko mikrokirurgiko berriaren parte da. Programa horretan aurpegiko txertaketa gurutzuak eta giharren transplanteak egiten dituzte, eta dagoeneko 50 gaixori egin diete ebakuntza.

Aurpegiaren mugimendua zehaztasunez kuantifikatzeko modua eskaintzen du sistemak.



NAFARROAKO UNIBERTSITATE KLINIKA



Irribarrea berreskuratzeko muskulu-transplantea.

“aurpegiko paralisia duten gaixoen aurpegiaren mugimendua eta irribarra berreskuratzen dute teknika dinamikoekin”


Bi urteko muga

Osatze-prozesurako garrantzitsua da kontuan hartzea lesioa noiz gertatu zen. Paralisia gertatu zenetik bi urte baino gutxiago pasatu diren kasuetan, mugitu ezin den aldeko muskuluek mugimendua berreskuratzen dute programa honi esker, atrofiatu gabe. Denbora gehiago pasatu bada, ordea,

aurpegiko muskuluek atrofiatu egiten dira, eta horiek lehengoratzeko beste teknika batzuk behar izaten dira.

Bi urte baino gutxiagoko lesioetan, aurpegiaren alde osasuntsuko nerbioaren transferentzia egiten da nerbio-automentu edo -autotxertaketak erabilita. Sistema hori erabilita, gaixoak aurpegia mugitzeko gaitasuna berreskuratzen du.

Askotan, ordea, aurpegiko paralisiak bi urte baino gehiago izaten du, eta, ondorioz, ez da aurpegiko muskulu osasuntsurik egoten. Kasu horietan, teknika berritzaileak aplikatzen dira. Aurpegian gorputzeko beste toki bateko muskuluek txertatzen dira. Normalean, zangoaren barnealdeko muskulu zuzena erabiltzen da, edo, bestela, bizkar-muskulu handia; izan ere, uzkuertzeko gaitasun handia dute eta aho-ertza nahikoa desplazatzea lortzen dute, nahiz eta paralisi-denbora luzea izan.

Eta ez harritu, urte batzuen buruan, itxura hobetzeko edota gaztetasuna berreskuratzeko aurpegi-transplantea saltzen badute. Izan ere, laster hasiko dira aurpegi osoak transplantatzen, belarri, sudur, muskulu eta guzti. Behar dutenen onerako izango ahal da! 

www.basqueresearch.com