

NOTA SOBRE L'ANASTOMOSI FACIAL-BUCAL I LA INERVACIÓ DEL MÚSCUL BUCCINADOR

per

E. PONS I TORTELLA

En observar la curiosa disposició anastomòtica que adopten els nervis facial i bucal a nivell de la cara externa del múscul buccinador, i reflexionar sobre el tal fet no podem menys de preguntar-nos : ¿el nervi facial, constitueix l'única inervació motriu del múscul buccinador? ¿Les fibres musculars del bucal, són exclusivament sensitives? ¿És possible que el nervi bucal, rama del nervi masticator, subministri una part de la inervació motriu al muscle buccinador?

En aquesta nota volem exposar el nostre punt de vista relatiu a la naturalesa de la inervació que el múscul buccinador rep del trigemin, tenint en compte les dades morfològiques trobades a l'home i sobretot les obtingudes per experimentació en el gos en excitar elèctricament el nervi bucal. Les nostres conclusions contradiuen en part la idea clàssica, segons la qual el nervi bucal res té a veure en la inervació motriu del múscul buccinador, en travessar únicament els seus feixos, passant pels transmusculars descrits per Debièrre i Lemaire, o donant-li tan sols inervació sensitiva

ESTUDI ANATÒMIC

Seguint les nostres preparacions, estudiem les dades morfològiques més importants.

El nervi bucal, en emergir en el trigon del buccinador, forma un tronc gruixut que es divideix generalment en dos rams, dels quals, sense regla fixa, emergeixen ramuscles cutanis i grassosos. Els susdits rams acaben formant un pinzell d'ample base els elements del qual, en nombre variable, penetren i es perden dintre del múscul buccinador. És constant l'existència d'un filet nerviós que, sortint del bucal en el seu tronc, o d'una de les rames, abraça la vena facial (figs. 1-2), i s'hi cenyeix molt, per anastomosar-se més superficialment amb les rames suprajacents del nervi facial. Gairebé sempre es troben anastomosis semblants que volten la bola de Bichat.

Sovint es comprova l'anastomosi facial-bucal, integrada per rams dels dos nervis, dintre del múscul triangular dels llavis, formant una ansa citada pels autors (Hovelacque).

En més d'una ocasió hem vist (fig. 1) un filet ascendent del nervi bucal que, seguint la vena facial, s'anastomosa, sota de l'extremitat superior del múscul sigomàtic major, amb una rama del setè parell.

Referent els elements que el nervi facial aporta en aquesta regió, que són les rames bucal superior, bucal inferior i destinada a la fossa canina, hem observat constantment que, contrastant amb la importància de les anastomosis anteriors, són *escasses i sumament primes* les rames que del facial van directament al múscul buccinador. Per endavant, dóna la impressió que han de resultar insuficients per a assolir totalment llur inervació motriu.

Fig. 1

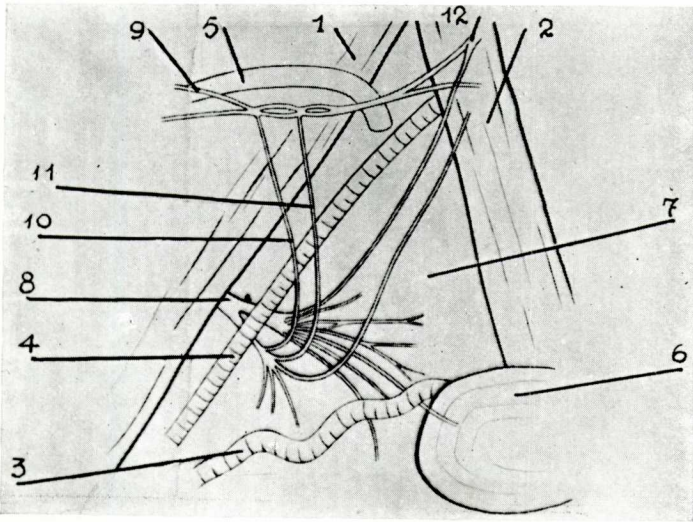
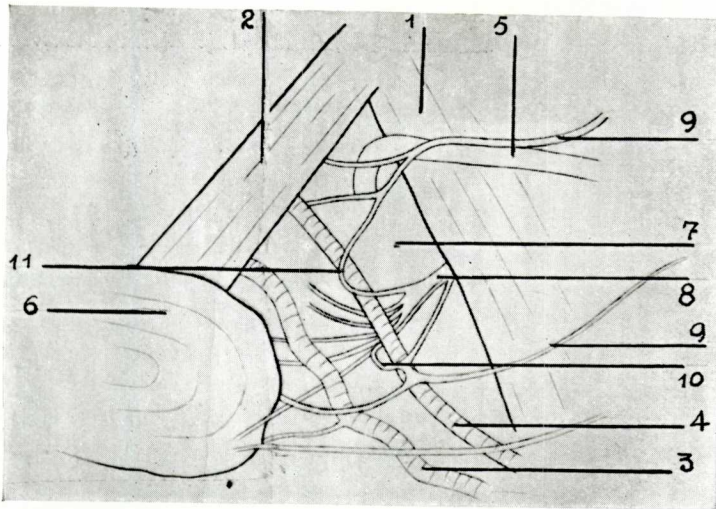


Fig. 2



Figs. 1 i 2. — 1. Múscul masetero. — 2. Múscul major. — 3. Artèria facial. — 4. Vena facial. — 5. Conducte de Stenon. — 6. Múscul orbicular dels llavis. — 7. Múscul buccinador. — 8. Tronc del nervi bucal. — 9. Nerví facial. — 10. Nansa anastomòsica, perivenosa facial bucal. — 11. Nansa anastomòsica que envolta la bola de Bichat. — 12. Anastomosis facial-bucal.

Hem intentat amb especial interès l'estudi dels dispositius intramusculars (dintre del múscle buccinador) en forma de traus, descrits per Debière i Lemaire, i tan insistentment citats pels autors. Afirmem que per dissecció és impossible de descobrir les tals formacions: el bisturí es perd entre els fascicles musculars quant s'intenta la persecució, infructuosament, d'algun filet del nervi bucal. L'examen histològic sembla corroborar les nostres sospites en mostrar-nos, en els talls de múscul buccinador donats a nivell de la regió en què el bucal entra en major densitat de filets, una disposició en fascicles musculars apretats, pels intersticis dels quals corren amb abundància els feixos mielínics. Aquests, lluny de conservar llur integritat en tot l'espessor del múscul, desprenen fibres que s'introdueixen entre els feixos musculars de més petit volum, dels quals es desprenen ensems ramuscles més prims. Dóna la impressió que, dintre de la massa muscular, els feixos nerviosos formen una mena de xarxa que envolta els fascicles musculars. Disposició que està ben lluny de recordar la descrita clàssicament en forma de traus musculars.

ESTUDI EXPERIMENTAL EN EL GOS

La distribució dels nervis, objecte del nostre estudi, és en el gos semblant a la de l'home.

El nostre objectiu era dissecar en el gos viu i anestesiat de la manera més minuciosa, la regió anatòmica corresponent i deixar al descobert els nervis facial, en les rames bucal superior i inferior, i bucal en tota la porció que emergeix per davant del múscul masetero. Una vegada aconseguit això, provocar excitacions elèctriques sobre els dos nervis, per tal de veure el seu efecte motor

sobre el múscul buccinador. Aquest múscul ofereix en el gos una ampla superfície d'observació, degut a què, per efecte del prognatisme dels maxilars, queda força obert l'angle format pel masetero i el cigomàtic major.

Llevat de la primera vegada que vàrem fer l'experiment, en què els resultats foren irregulars, en tots els altres casos observàrem una constància absoluta en la resposta. Transcrivim sols la marxa d'un dels nostres experiments, i entengui's que tots els altres foren exactament iguals en *modus operandi* i en efectes obtinguts.

Experiment. — Gos anestesià intravenosament, amb cloralosa. Dissecció dels nervis bucal i facial (rames bucal superior i inferior).

Experimentació amb nervis íntegres.

1.^r Excitació elèctrica (bobina de Ruhmkorff amb excitador bipolar) de les dues rames del facial, amb *contracció intensa* del múscul buccinador.

2.ⁿ Excitació elèctrica del nervi bucal, amb *contracció no tan intensa, però franca*, del múscul buccinador.

Experimentació, prèvia secció del nervi bucal:

1.^r Excitació del cap central del nervi bucal. No dóna contracció. (S'elimina la possibilitat de contracció reflexa.)

2.ⁿ Excitació del cap perifèric del nervi bucal, amb contracció del múscul buccinador igual que amb el nervi íntegre.

Prèvia la secció de les rames del facial, l'excitació del nervi bucal seccionat dóna els mateixos resultats.

Síntesi dels resultats obtinguts:

No pretenem donar com a definitives les conclusions que necessàriament haurem de deduir dels fets observats i transcrits en les línies precedents. Elles estan tan en pugna amb les idees actuals, relatives al problema que

tractem, que aquest fet obliga a actuar amb la major prudència.

Les disseccions fetes en l'home demostren la relativa pobresa del contingent de fibres que el parell setè subministra *directament* al múscul buccinador, i contrasten amb les abundants anastomosis que constantment s'estableixen entre el facial i el bucal, i amb l'exuberància de les disposicions d'aspecte terminal, intramusculars, que ofereix aquest nervi. Essent el nervi temporo-bucal una rama del nervi masticator, ¿per què no pot portar en la seva massa un contingent de fibres motrius?

Els experiments en el gos confirmen en principi les nostres sospites. Hom observa que, prèvia secció del nervi bucal, cosa que suprimeix la possibilitat de contraccions reflexes, l'excitació elèctrica del seu cap perifèric provoca constantment una resposta franca, inequívoca, de naturalesa motriu en el múscul buccinador. ¿És possible una demostració més palmària en el gos de la naturalesa eferent del nervi bucal?

Fins aquí el nostre estudi, que donem com a nota prèvia i que pensem completar aportant els resultats que ens doni la prova de la reacció de degeneració del buccinador després de seccionar el nervi bucal.

CONCLUSIONS

1.^a No hem pogut trobar la disposició del múscul buccinador en forma de traus musculars per a donar pas a les fibres del nervi bucal. Creiem que aquest abandona al susdit múscul un contingent de fibres nervioses.

2.^a L'anastomosi bucal-facial està representada constantment per una ansa perivenosa (voltant la vena facial) i per altres en nombre variable, que volten la bola

de Bichat. Hem trobat en algun cas una anastomosi no descrita entre els dos nervis, sota l'extremitat superior del múscul cigomàtic major.

3.^a La inervació del buccinador procedeix : a) del facial, per filets directes i pot ésser per altres que d'aquest van al bucal per les anastomosis citades; b) del nervi bucal, per un contingent de fibres motrius que aquest nervi deixa en el múscul, segons deduïm dels nostres experiments en el gos.

*Laboratori d'Anatomia i Institut de Fisiologia.
Facultat de Medicina. Barcelona.*