

GLANDELE SALIVARE LA FĂȚ

Florin GROSU¹, Corina ROMAN FILIP¹, Mariana SABĂU¹ Liliana COLDEA¹,
Anca ROȘCA²

1 Universitatea Lucian Blaga Sibiu

2 Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Rezumat

Introducere

Glandele salivare sunt organe anexe ale tubului digestiv, pe care le clasificăm morfologic, în glande salivare mari, ce apar ca organe cu structură și organizare morfofuncțională specifică și glande salivare mici, ce sunt grupuri de acini secretori, difuz răspândite în toți pereții cavității bucale [1,3,5].

Ele apar prin invaginarea endodermului în mezenchimul cavității bucale în formare și păstrează legătura cu epiteliul de origine, reprezentată de canale salivare [4,5,8].

S-a urmărit observarea particularităților glandelor în formare la feții de semestru doi de sarcină comparativ cu situația cunoscută la adult.

Material și metodă

Am folosit zece extremități cefalice de feți de șoarece de 30 mm, care corespund semestrului ultim de gestație, care au fost preparați prin tehnici histologice și secționați microtomic parasagital la 5μ.

Au fost descrise fiecare glandă salivară mare în parte urmărindu-se raporturile semimicroscopice dar și structura specifică glandulară.

Rezultate și discuții

Pentru fiecare glandă salivară în parte am urmărit și descris semimicroscopic rapoartele urmărind structura de la adult.

După identificare am descris structurile histologice specifice unui organ în general, urmărind aspectele particulare privind stroma, parenchimul glandular și capsula.

Am urmărit și descris pereții cavității bucale pentru a putea identifica eventuale glande salivare mici.

Concluzii

Glandele salivare ocupă la făt poziția cunoscută de la adult, având din această etapă raporturile cunoscute.

Am identificat numai acini de tip seros chiar dacă glandele submandibulară și sublinguală sunt de tip seromucos și respectiv mucoseros.

Nu am identificat glande salivare mici.

Cuvinte cheie: stomodeum, glande salivare, acini seroși

The study of growth and development of the fetal salivary glands

Abstract

Introduction

The salivary glands are endodermo-mesenchymal organs that appear, develop and are finally set around the oral cavity, with which maintain the point of origin that will be represented by the opening orifice of the glandular canal in the oral cavity. They are formed by the invagination process of the endoderm in the forming process of the oral cavity mezenchym and they form the ligant with the origin epithelium represented by the salivary channals.

It was observed the particularities of the forming glands at two semestre of pregnancy fetus comparing with the situation known at adults.

Material and method

We used ten cefalic extremities of mice fetus by 30 mm which belong to the last semestre of pregnancy, which were prepared through histological techniques and sectionated microtonic at 5 μ in the parasagital plan.

It was described every major salivary gland by turn following the semimicroscopical raports but also her glandular specific structure..

Results and discutions

For every salivary gland we followed and semimicroscopical described the raports studying the structure of the adults salivary glands.

After identification we described the specific histological structure of an organ in general, following the particularities regarding the stroma, glandular parenchym and capsula.

We studied and described the walls of the oral cavity to identify the minor salivary glands.

Conclusions

The salivary glands have the same position as at adult, having on this stage the known raports.

We identified only the seros acini even if the submandibular and sublingual glands are seromucos and mucoseros type.

We didn't identify the minor salivary glands.

Keywords: stomodeum, salivary glands, seros acini

Introducere

Glandele salivare au origine endodermo-mezenchimală, ce apar, se dezvoltă și se dispun în jurul cavității bucale, cu care mențin punctul de origine, de invaginare a endodermului în mezodermul subjacent, și care va fi reprezentat de orificiul de deschidere al canalelor glandulare în cavitatea bucală [1,3,4,5,8].

Indiferent de tipul structural, morfofuncțional toate au originea în epiteliu cavității bucale primitive [6,7].

Invaginarea endodermul stomodeumului în mezenchimizul subjacent se face sub formă de cordoane celulare pline, care distal se ramifică progresiv și

formează insule celulare care prin tunelizare vor forma acinii glandulari [9,2,3,5].

Odată formate glandele salivare păstrează legătura cu punctul de invaginare endodermală inițial care se recunoaște la adult a fi locul de deschidere a acestora în cavitatea bucală [89].

Studiul actual încearcă să suprindă pentru fătul de semetru doi de sarcină stadiul de dezvoltare morfologică și structurală a glandelor salivare.

Material și metodă

Pentru evidențierea glandelor salivare fetale am utilizat mai multe secțiuni parasagitale efectuate la feți

de șoarece cu dimensiunea cefalocaudală de 30 mm, care corespunde momentului otogenic de debut al trimestrului mijlociu de gestație.

Am utilizat 10 extremități cefalice embrionare care au fost prelucrate prin tehnici histologice.

Preparatele au fost examinate sub microscop și fotografiate digital.

În prima parte a experimentului am descris pentru fiecare caz în parte glandele salivare mari și am urmărit existența glandelor salivare mici [2,3,9].

În a doua parte a experimentului am descris pentru fiecare glandă salivară în parte principale structuri morfologice (capsulă, stromă și parenchim) [3,4,5].

Rezultate și discuții

Pentru fătul de șoarece de trimestru doi de sarcină am observat următoarele aspecte particulare.

Glanda parotidă

Glanda parotidă este localizată deja în loja parotidiană, corespunzător spațiului prestialian al regiunii laterofaringiene.

Superior glandei parotide am putut identifica țesut cartilaginos hialin de origine al bazei craniului.

Acinii seroși se organizează în jurul secțiunilor vasculare ale carotidei externe și în raport de vecinătate cu cartilajul hialin al normei bazale.

Partea anterioară a glandei are raporturi cu mandibula în formare și mușchii ce își au inserția pe ea.

Mandibula se formează prin osificare desmălă condusă de cartilajul Meckel cu evoluție tranzitorie.

Peretele lateral al glandei, foarte subțire, vine în raport cu tegumentul situat posterior de ramura mandibulei.

Fața posterioară deține raporturi cu mastoida, aflată în stadiu cartilaginos.

Ductul lui Stenon, se poate pune în evidență, la început superficial de maseter, apoi superficial de câteva fibre musculare blastice dispuse moniliform, care vor forma mușchiul buccinator, situate parale cu tegumentul și în vecinătatea cavității bucale.

Ductul lui Stenon apare căptușit de un epiteliu bistratificat cilindric care se va transforma la deschidere în vestibulul cavității bucale în epiteliu pavimentos stratificat nekeratinizat de tapetare specific acesteia.

Ca morfologie generală glanda se organizează în mezenchimul ce înconjoară artera carotidă externă care la acest nivel se bifurcă în ramurile ei terminale.

Forma generală a glandei este globuloasă.

Nu am putut identifica prelungirile glandulare, specifice la adult.

Urmărind structura generală a unei glande descriem cele trei componente structurale specifice reprezentate de parenchimul glandular, stromă și capsulă.

Am putut identifica acini seroși, care formează parenchimul glandei parotide.

Acinul seros elaborează un produs de secreție apos, cu un conținut proteic bogat în enzime sau în precursori.

Acești acini sunt mai mici, formați dintr-un rând de celule prismatice dispuse pe membrana bazală, iar prin polii apicali delimitează un lumen foarte îngust.

Nucleii celulelor acinoase sunt mici hiperchromi împinși bazal, citoplasma este bazofilă.

Tot în componenta parenchimatoasă a glandei am observat canale excretorii ce sunt echivalentul canalelor striate dar care sunt formate doar din epiteliu cilindric simplu (nu stratificat ca la adult).

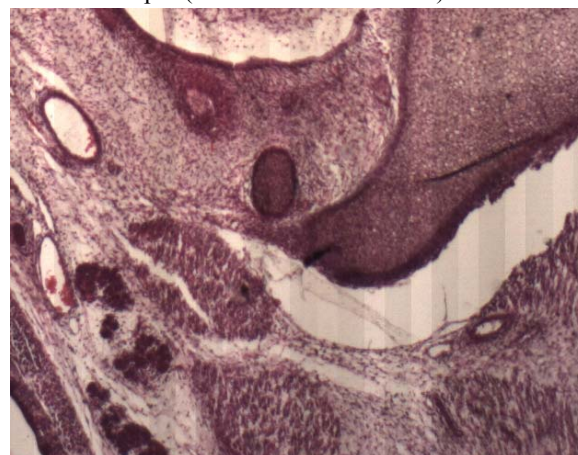


Fig. 1 Acini seroși dispuși în jurul secțiunilor vasculare ale arterei carotide externe

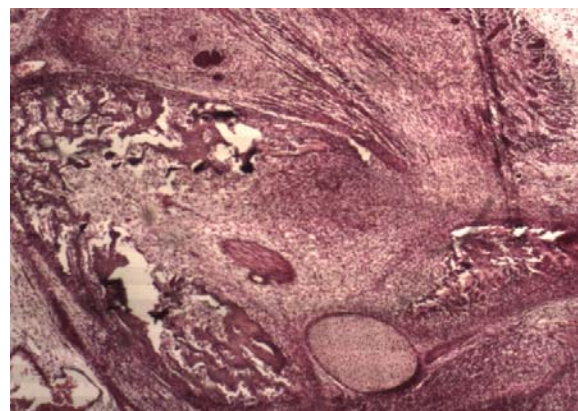


Fig. 2 Mandibula în formare, se observă lamele mandibulare laterală și medială, pachetul vasculo-nervos alveolar inferior și cartilajul lui Meckel

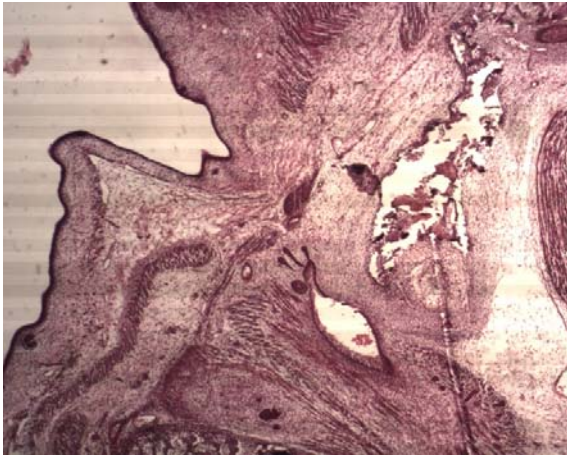


Fig.3 Ductul lui Stenon, lângă vestibulul cavității bucale în formare, tapetat de epiteliu pavimentos stratificat

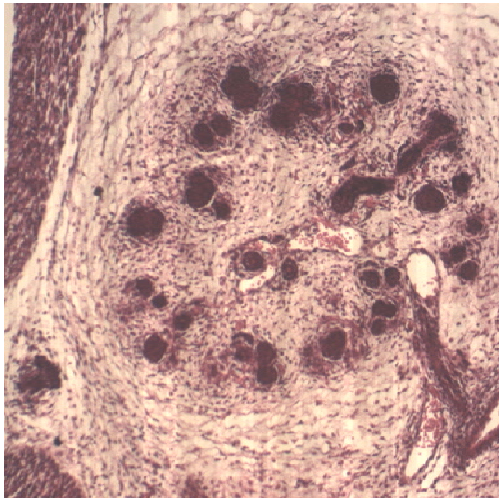


Fig. 4 Glandă parotidă în formare cu capsulă și stromă laxe, de tip mezenchimal și acinii seroși

Glanda sublinguală

Glanda sublinguală are raporturi importante cu fața medială a lamei mandibulare mediale a mandibulei în formare.

Am observat lamele mandibulare laterală și medială formate prin osificare desmală și pachetul vasculo-nervos alveolar inferior și mugurii dentari.

Peretele superior al lojei sublinguale este reprezentat de mucoasa cavității bucale

Peretele inferior al lojei sublinguale este dat de mușchiul milohioidian, în mod asemănător cu situația de la adult.

Structural putem descrie și la glanda sublinguală componentele histologice ale unei glande: capsula, stroma și parenchimul.

Capsula nu este structuralizată complet și este reprezentată de un țesut conjunctiv mezenchimal cu caracter lax datorită cantității mari de substanță fundamentală, celulelor mezenchimale specifice cu aspect reticulat și fibrelor foarte reduse reprezentate în special de fibre de precolagen.

Stroma este de asemenea formată tot de țesut conjunctiv mezenchimal și e foarte abundentă.

Elementele de parenchim sunt reprezentate de acini glandulari și canale de excreție.

Toți acinii secretori identificați au fost de tip seros chiar dacă, la adult glanda sublinguală este glandă salivară mixtă.

Canale excretorii, principal și accesorii, au fost identificate ca având poziția anatomică corespunzătoare ca și la adult, canalele accesorii numeroase au traiect vertical spre mucoasa cavității bucale, iar canalul principal are direcție orizontală.

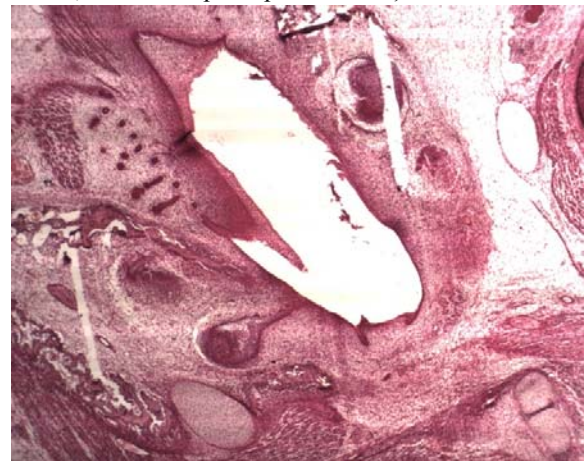


Fig. 5 Glanda sublinguală în formare, în raport de vecinătate cu lama mandibulară medială, mușchii planșeului bucal și mucoasa cavității bucale

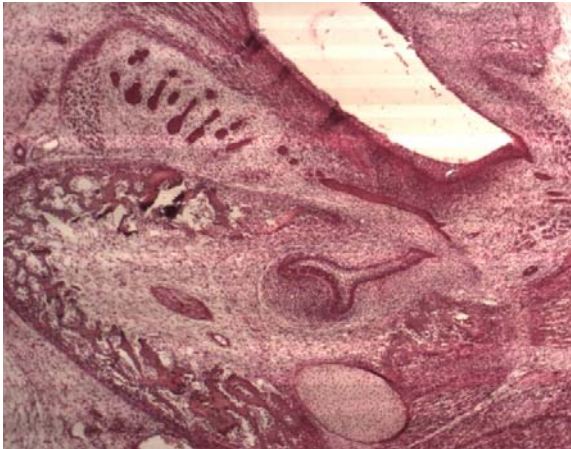


Fig. 6 Glandă submandibulară, canalele excretorii mare și accesorii

Glanda submandibulară

Viitoarea glandă submandibulară prezintă raporturile mediale cu mușchi digastric, aflat în vecinătatea imediată a cartilajului Meckel, milohioidian și hioglos, mușchi formați din mioblaste dispuse în fascicule formate din cordoane celulare.

Raporturile superficiale ale glandei cu viitoarea lama superficială a fasciei cervicale, platisma și tegumentul, toate în curs de formare reprezentate de un țesut de tip mezenchimal cu mioblaste în interior.

Glanda submandibulară deține raporturi de vecinătate și cu glanda tiroidă în formare, în traiectul ei, corespunzător canalului tireoglos, cu fals raport postero-inferior datorită poziției relativ înalte a tiroidei.

Glanda deține raporturi de vecinătate imediată cu lama mandibulară medială în formare.

Structura glandulară fetală a glandei submandibulară respectă structura generală a unei glande fiind formată din stromă și capsulă glandulară laxă, parenchin cu acini seroși și canale excretorii. Glanda prezintă din acest moment ontogenic raporturile vasculare cu vasele faciale, vena fiind situată superficial și artera profund.

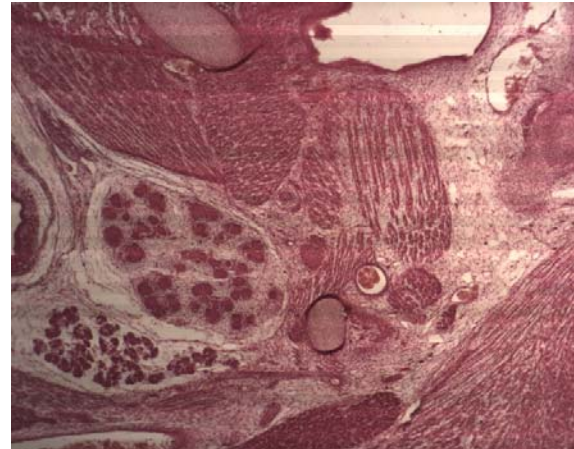


Figura 7 Glanda submandibulară, raporturile cu musculatura planșeului bucal, glanda tiroidă în formare cartilajul arcului III branhial, musculatura extrinsecă a limbii și tegumentul

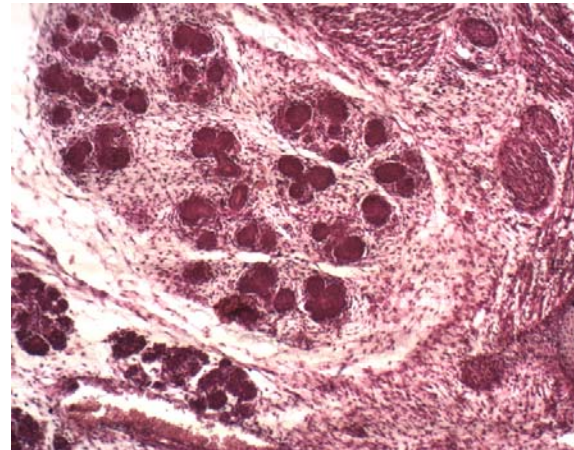


Figura 8 Glandă submandibulară în formare, se observă capsula și stroma laxă și elementele parenchimatoase, acini secretori seroși și canale excretorii intraglandulare

Concluzii

Glandele salivare mari ocupă poziția anatomică cunoscută la adult începând cu al doilea semestru de sarcină.

Se găsesc în vecinătatea structurilor osoase în curs de osificare și prezintă canalele de excreție cunoscute.

Nu am întâlnit glande salivare mici la nivelul pereților cavității bucale.

Capsula glandulară este extrem de laxă, fără o structură cunoscută și este reprezentată de țesut mezenchimal.

Stroma este extrem de abundentă, laxă, mezenchimală, practic este componenta cea mai bine reprezentată a organelor.

Elementele de parechim sunt acini de tip seros (bazofili). Nu am identificat acini mucoși sau micști la nivelul niciuneia din glandele salivare chiar dacă la adult acestea sunt de tip mucoseros sau seromucos.

Bibliografie

1. Nomina Anatomica, Nomina Histologica, Nomina Embryologica, Third Edition, Churchill Livingstone, New York 1989
2. Papilian V, Tratat elementar de anatomie descriptivă și topografică (cu aplicații medico-chirurgicale) Ed. Dacia Traiana, Sibiu, 1945
3. Papilian V.V., Roșca Gh.V.: Tratat elementar de Histologie vol. I. și II. Ed. Dacia Cluj-Napoca, 1977-1978.
4. Roșca Stela, Grosu F, Anca Roșca, Roșca Gh, Curs de histologie, vol.I Ed.Univ Sibiu, 2002
5. Roșca Stela, Grosu F, Anca Roșca, Roșca Gh, Curs de histologie, vol.II Ed.Univ Sibiu, 2002
6. Costache M, Seres Sturm L, Embriologie Generală, Ed. Univ. Sibiu, 2000
7. Bareliuc L, Embriologie Umană, Ed. Medicală, București, 1977
8. Lagman L, Embriology, Roger Warwick, 2001
9. Gray A, Human Anatomy, 2001, C Livingstone, London