

## دراسة شعاعية راجعة لتحديد مسار قناة الفك السفلي وعلاقتها مع الرحي الثالثة السفلية في دمشق

علي جبارة\*

خلدون درويش\*\*

علاء الشيخ\*\*\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد دلالات تشخيصية شعاعية قبل إجراء قلع الأرحاء الثالثة السفلية عن طريق تحديد مسار قناة الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة بالمستوى العمودي على الصورة البانورامية الرقمية، لتقييم علاقة قناة الفك السفلي مع توضع الرحي الثالثة السفلية.

مواد البحث وطرائقه: أجريت الدراسة الراجعة على الصور الشعاعية البانورامية الرقمية للمرضى السوريين المراجعين لمركز جبارة لجراحة الفم و الفكين في دمشق خلال العام 2010. إذ اختيرت عشوائياً 323 صورة شعاعية بانورامية رقمية، وذلك لـ 323 مريضاً (160 ذكراً و163 أنثى) راوحت أعمارهم بين 20 - 63 عاماً (متوسط = 38.4). قسم مجتمع الدراسة بحسب العمر إلى مجموعتين: الأولى مجموعة المرضى بعمر تحت الأربعين، والثانية بعمر الأربعين ما فوق. عُولجت الصور ببرنامج SIDEXIS XG المرفق مع جهاز الأشعة الرقمي العائد لشركة Sirona العالمية. اخترنا كلاً من نقطة التقاطع الشعاعي للخطين المنحرفين الظاهر والباطن من جهة والحافة السفلية لجسم الفك السفلي نقاطاً مرجعية على الصورة. وبواسطة خيار قياس الأطوال، قيست المسافة بالميليمتر بين نقطة التقاطع الشعاعي للخطين المنحرفين الظاهر والباطن من جهة وبين المسقط العمودي على الحافة العلوية لقناة الفك السفلي (لنتبیت تلك النقطة على مسار القناة) من جهة أخرى، وعلى امتداد ذلك الخط قيست المسافة بين نقطتي تقاطع ذلك الخط مع الحافة السفلية لقناة الفك السفلي والحافة السفلية لجسم الفك السفلي على التوالي.

\* مدرس - قسم جراحة الفم والوجه والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

\*\* مدرس - قسم جراحة الفم والوجه والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

\*\*\* قسم جراحة الفم والوجه والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

ثم قمنا بأخذ النسبة بين القطعة السفلية والقطعة العلوية، لنحدد الجزء من الفك التي توجد فيه قناة الفك السفلي؛ وذلك بالمستوى العمودي (أو العلوي السفلي)، ووضع التصنيف التالي للتوضع العمودي لقناة الفك السفلي وفق المعايير الآتية: الصنف الأول: إذا كانت النسبة من 0.9 فما فوق (أي إنَّ مسار القناة يتوضع في الثلث العلوي من الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة السفلية). الصنف الثاني: إذا كانت النسبة من 0.5 إلى 0.8 (أي إنَّ مسار القناة يتوضع في الثلث المتوسط). الصنف الثالث: إذا كانت النسبة بين القطعتين من 0.1 إلى 0.5 (أي إنَّ مسار القناة يتوضع في الثلث السفلي).

النتائج: بلغ الصنف 1: المرتبة الثانية 38% من العينة، والصنف 2: 42.7%، والصنف 3 كان 19.2%. واحتوى الصنف 1 على أكبر عدد من المتقدمين في العمر وذلك بنسبة 47.9%، وكان الصنف 1 يفوق غيره من الأصناف في التداخل الشعاعي مع القناة وذلك بنسبة 47.9%، وكانت نسبة وجود انطمارات الرحي الثالثة السفلية 19.5% من مجمل العينة، إذ احتل الصنف 2 أعلى نسبة مئوية للانطمار وقدرها 26.8%. كانت نسبة التداخل الشعاعي عند النساء 56.2% من مجموع الأسنان المتداخلة، في حين كان للرجال نسبة قدرها 43.7% من مجموع الأسنان المتداخلة.

الاستنتاج: بينت الدراسة الشعاعية ارتفاع نسبة التداخل الشعاعي للرحي الثالثة السفلية مع القناة في الصنف الأول ووجود ارتباط لنسبة هذا التداخل مع الجنس (أكثر عند النساء)، مما يشير إلى ضرورة إجراء استقصاءات شعاعية أدق من التصوير الشعاعي البانورامي عند قلع الرحي الثالثة عند النساء، وذلك في حال وجود تداخل شعاعي بين القناة والرحي الثالثة كاستخدام التصوير المقطعي السني.

الكلمات المفتاحية: الرحي الثالثة السفلية، قناة الفك السفلي، التصوير الشعاعي البانورامي.

## Retrospective Radiographic Study to identify the Path of the Mandibular Canal and it's Relationship with the Mandibular Third Molar in Damascus

Ale Gbara \*

Khaldoun Darwich \*\*

Alaa ALsheikh \*\*\*

### Abstract

**Background& Objective:** The aim of this study was to identify the configuration of the mandibular canal radiographically in the vertical direction on Digital Panoramic Radiographs to evaluate the relationship of the mandibular canal with the Status of the third mandibular Molar which will add important diagnostic radiographic signs specially before performing extraction of the mandibular 3<sup>rd</sup> molar .

**Materials & Methods:** The sample consisted of 323 randomly chosen digital Panoramic radiographs for 160 males and 163 females with existing 3<sup>rd</sup> mandibular Molars. the cases were collected and evaluated at one big dental center in Damascus Through 12 months (year 2010) · the sample was divided into 2 groups: the first group was for Patients under 40 years old · the second group consisted of Patients over 40 years old.

The Radiographs were examined and evaluated with the SIDEXIS XG Programm . two points were took as landmarks for the measurements: Point 1: the radiographic cross point of external and internal oblique lines and, Point 2: the inferior mandibular border . with the measurement choice in the Programm the distance between Point 1 and the superior border of the mandibular canal is measured, and also the extension of the past line between the inferior border of the canal and the inferior mandibular border in the same region . the ratio between the 2 measurements were calculated to define the location of the mandibular canal in the mandible in the vertical level , 3 classes were defined : Class 1 : Ratio  $\geq 0.9$  mm (the mandibular canal is positioned in the superior third of the mandible in the 3<sup>rd</sup> molar region) - Class 2 : Ratio  $\geq 0.5$  and  $< 0.9$  mm (the canal is positioned in the middle third) - Class 3 : Ratio  $\geq 0.1$  and  $< 0.5$  mm (the canal is positioned in the lower third)

**Results:** the biggest part of the cases (42.7%) had a class 2 localisation for the mandibular canal, class 1 (38%) , class 3 (19.2%) . but males and females didn't show significant differences in relationship to the classification of mandibular canal . Class 1 had the biggest percentage (47.9%) of older patients ( $>40$  years old) . In relationship with the radiographic interference of the 3<sup>rd</sup> molar with the canal , the class 1 had the highest percentage (47.9%) of radiographic interference . In relationship with the Impaction , the class 2 had the highest percentage (26.8%) of 3<sup>rd</sup> molars being impacted . The females had the bigger percentage (56.2%) (43.7% for males) of 3<sup>rd</sup> molars which are interfered with the mandibular canal radiographically

**Conclusion:** The Identification of the Mandibular canal path in the vertical Direction results in 3 types , and the classification wasn't sex or age related . The Classification shows a relationship with the mandibular 3<sup>rd</sup> molar localization relative to the canal especially in female patients . It is necessary to undertake more specific radiographic examinations (dental CT scan) before extracting mandibular 3 rd molars in females in case a radiographic integration between the tooth and the canal is present .

**Key words:** mandibular 3<sup>rd</sup> molars, Mandibular canal, panoramic radiograph

\* Ass. Prof. of Oral and Maxillofacial Surgery, Damascus University.

\*\* Ass. Prof. of Oral and Maxillofacial Surgery, Damascus University.

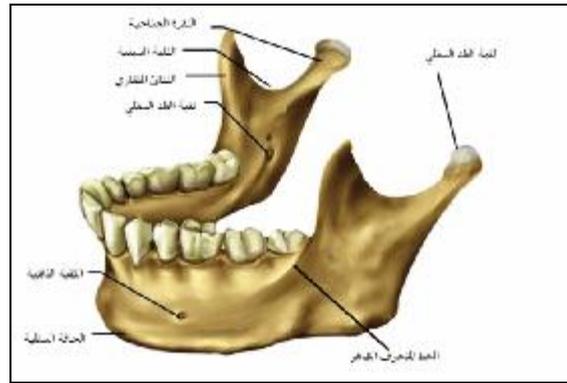
\*\*\* Dept. of Oral Histopathology, Damascus University.

## مقدمة:

يتفرع باتجاه الأسنان. تكون الحافة السفلية للراد ثخينة ومستقيمة ومستمرة مع الحافة السفلية لجسم الفك السفلي. تتشكل زاوية الفك السفلي من اتصال الحافة السفلية لجسم الفك السفلي مع الحافة الخلفية للراد، إذ تكون زاوية الفك السفلي خشنة وتمثل ارتكازاً للعضلة الماضغة على الجوانب الخارجية، وللعضلة الجناحية الإنسية داخلياً. تكون الحافة الأمامية رقيقة في الأعلى، أثخن في الأسفل وتتمادى مع الخط المنحرف الظاهر.

يعدُّ التصوير الشعاعي البانورامي الاستقصاء الأول عند التقييم الأولي لمريض العيادة السنية، وله أهمية كبيرة في تقييم وضعية الرحي الثالثة بالنسبة إلى العصب السني السفلي<sup>1</sup>. قد تسبب إزالة الرحي الثالثة الجراحية أو غير الجراحية - التي تعدُّ من الممارسات الشائعة في العيادة السنية - الأذى للعصب السنخي السني السفلي، الذي يتوضع عموماً أسفل جذور هذه الرحي وإلى الناحية الشدقية منها. فضلاً عن ذلك، توجد عوامل تزيد من الخطر المحقق بالعصب في أثناء قلع الرحي كالتقدم في السن، ومقدار الانطمار، وتزوي السن، والحاجة إلى القطع العظمي، وخبرة الجراح، والعلامات الشعاعية. ولهذا نجد أن العديد من المرضى لديهم خطر متزايد لأذى العصب المجاور نتيجة للتغيرات في درجة انطمار الأسنان وعمقها وعلاقتها بالعصب السني السفلي<sup>2</sup>. علاوة على ذلك، حدت الناحية المادية من استخدام الطرائق التقنية المتقدمة كالتصوير المقطعي المحوسب CT scan والتصوير ثلاثي الأبعاد مخروطي الحزمة cone-beam volumetric imaging (CBV) في تحديد العلاقة بين جذور الرحي والعصب السني السفلي علماً بأن الدراسات السابقة أظهرت تحسناً في تحديد موقع جذور الرحي بالنسبة إلى القناة، ولكنها لم تفضل استخدام (CBV) على التصوير

يعدُّ الفك السفلي أكبر عظام الوجه وأقواها وهو الذي يحمل الأسنان السفلية. يشتق جنينياً من القوس الغلصمية الأولى. ويتألف من جزء أفقي منقوس بشكل نعل فرس يدعى جسم الفك السفلي، وجزأين عموديين يدعى كل منهما بالراد، يلتقيان بجسم الفك السفلي ليشكلا زاوية الفك السفلي. يوجد على السطح الخارجي لجسم الفك السفلي ارتفاع قصير يسمى بالخط المنحرف الظاهر ويتمادى مع الحافة الأمامية للراد، يؤمن هذا الخط الارتباط للعضلة المربعة الشفوية الأمامية، في حين ترتبط العضلة المبطنة إلى الأسفل منه (الشكل 1).



الشكل (1) أجزاء الفك السفلي وسطوحه (الصورة مأخوذة من

صفحة Wikipedia.com)

الراد هو الجزء العمودي من الفك السفلي، شكله رباعي وله سطحان وأربع حافات وناثان. تسير قناة الفك السفلي في الراد بشكل منحرف باتجاه الأسفل والأمام، ثم تسير بشكل أفقي باتجاه جسم الفك السفلي إذ تتوضع تحت الأسناخ وتتصل معها بواسطة فتحات صغيرة، وتتصل مع النقبة الذقنية عند وصولها إلى الأسنان القاطعة. تتوضع القناة بالقرب من السطح الداخلي في الجزأين الخلفيين من العظم، أمّا في الجزء الأمامي فتتوضع بالقرب من السطح الخارجي. تحتوي قناة الفك السفلي على الأوعية والعصب السنخي السفلي، الذي

بالمستوى العمودي (أو العلوي السفلي). فضلاً عن ذلك، لم تشر أي دراسة إلى علاقة الجنس بمسار العصب.

#### هدف البحث:

أولاً- تحديد المسار الشعاعي لقناة الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة السفلية بالمستوى العمودي وتأثير العمر والجنس فيه. ثانياً- دراسة علاقة انطمار الرحي الثالثة السفلية بذلك المسار. ثالثاً- دراسة مدى ارتباط التداخل الشعاعي للرحي الثالثة بالقناة وبمسارها، ومدى ارتباط التداخل الشعاعي بالجنس.

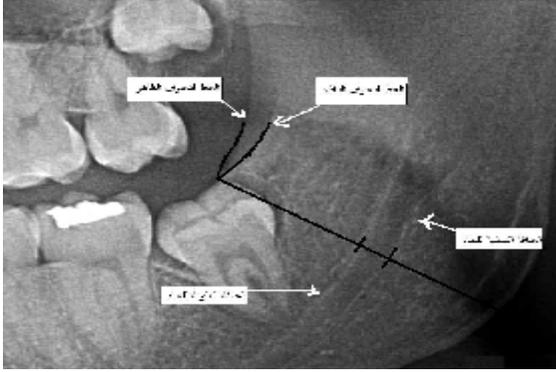
#### مواد البحث وطرقه:

عينة البحث: انتقيت عشوائياً 323 صورة شعاعية بانورامية رقمية وذلك لـ 160 رجلاً و 163 امرأة من المرضى السوريين المراجعين لمركز جبارة لطب الأسنان في دمشق الذين زاروا المركز لأغراضٍ شتى، واستثني من المرضى الذين لم يبلغوا العشرين عاماً حتى نضمن تجاوز التغيرات التشريحية الناتجة عن قفزات النمو، ونضمن تجاوز المدة المتاحة لتطور الرحي الثالثة مع مراعاة اكتمال نمو ذرى الأرحاء الثالثة السفلية وعدم إصابة المرضى بأي مرض جهازى أو تعاطيهم لأي دواء يؤثر في استقلاب العظم. وقد قسم مجتمع الدراسة بحسب العمر إلى مجموعتين: الأولى مجموعة تحت الأربعين (190 مريضاً)، والمجموعة الثانية من عمر الأربعين فما فوق أو المتقدمون في العمر (133 مريضاً)، وكان الحد الأدنى لأعمار المرضى 20 ، والحد الأعلى 63 بمتوسط حسابي بلغ 38.4 .

الدراسة الشعاعية البانورامية الرقمية: عُولجت الصور ببرنامج SIDEXIS XG (الشكل 2) المرفق مع جهاز الأشعة الرقمي العائد لشركة Sirona العالمية للتجهيزات السنوية (الشكل 3) الموجود في المركز عينه.

البانورامي العادي خاصة في بعض الحالات التشريحية شديدة التعقيد<sup>3</sup>.

قامت كثير من الدراسات عن التصوير البانورامي وأهميته في تحديد الدلالات الشعاعية لعلاقة الرحي الثالثة مع قناة العصب؛ وذلك لسهولة تنفيذه، ورخص ثمنه، وتوفر أجهزته مقارنة بباقي الطرائق. إذ أظهرت الدراسات العديد من الدلالات الشعاعية على صورة البانوراما ومنها: 1- بعد جذور الرحي الثالثة السفلية عن الحافة العلوية لقناة الفك السفلي، 2- ملامسة الجذر للحافة العلوية (الخط الأبيض) لقناة الفك السفلي، 3- تراكب جذر السن مع قناة الفك السفلي ويتضمن ذلك تداخل الخط الأبيض، 4- أن يصبح جذر السن ذا لون قاتم أكثر، 5- أن ينحرف جذر السن، 6- أن تصبح الذروة عاتمة ومنشطرة، 7- أن تغير القناة مسارها أو تضيق. وقد وجد أن تلك المظاهر الشعاعية تمتلك نسب خطورة متفاوتة في إصابة العصب السني السفلي في أثناء قلع الرحي الثالثة السفلية<sup>1</sup>. فضلاً عن ذلك، قامت دراسة عن الصور الشعاعية البانورامية، بحساب البعد بين جذور الرحي الثالثة السفلية والحافة العلوية لقناة الفك السفلي، وقارنت النتائج بين الأرحاء البازغة والمنظومة؛ فوجدت أن بُعد الأرحاء المنظومة عن قناة الفك السفلي أقل من بعد الأرحاء البازغة، ووجدت أن متوسط المسافة بين الأرحاء البازغة والحافة العلوية لقناة الفك السفلي هي 0.88 مم، وميّزت بين عدد من الأبعاد للأرحاء المنظومة عن قناة الفك السفلي بحسب شكل الانطمار على النحو الآتي: الانطمار الإنسي (0.97 مم)، والانطمار العمودي (0.61 مم)، والانطمار الوحشي (0.31 مم)، والانطمار الأفقي (0.24 مم)<sup>2</sup>. ولكن لم تقدم أي دراسة تصنيفاً لمسار العصب السني السفلي في منطقة الرحي الثالثة



الشكل (4): إجراء القياسات على صورة البانوراما (الصورة مأخوذة من أرشيف مرضى مركز جبارة)

ثم قمنا بأخذ النسبة بين القطعة السفلية والقطعة العلوية، وذلك حتى نحدد الجزء من الفك الموجودة فيه قناة الفك السفلي وذلك بالمستوى العمودي (أو العلوي السفلي)، ووضع التصنيف الاصطلاحي التالي للتوضع العمودي لقناة الفك السفلي من قبل الباحث وفق المعايير الآتية: **الصنف الأول**: إذا كانت النسبة من 0.9 فما فوق (أي إن مسار القناة يتوضع في الثلث العلوي من الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة السفلية). **الصنف الثاني**: إذا كانت النسبة من 0.5 إلى 0.8 (أي إن مسار القناة يتوضع في الثلث المتوسط). **الصنف الثالث**: إذا كانت النسبة بين القطعتين من 0.1 إلى 0.5 (أي إن مسار القناة يتوضع في الثلث السفلي).

الدراسة الإحصائية: نظمت لكل مريض بطاقة (استبيان) احتوت على المعلومات المطلوبة للدراسة جميعها، وأدخلت البيانات إلى برنامج SPSS الإحصائي الإصدار 16، وذلك للقيام بالتحليل الإحصائية المطلوبة.

جرى إحصائياً تحري توزع عينة المرضى على الأصناف الثلاثة واستخدم اختبار Mann-Whitney U لدراسة مدى ارتباط الجنس والعمر بالتصنيف، ودراسة مدى ارتباط انطمار الرحي الثالثة وتداخلها الشعاعي مع التصنيف، كما درس مدى ارتباط التداخل الشعاعي بالجنس باستخدام اختبار T-Student عند مستوى  $P < 0.05$ .



الشكلان (2) و (3) يمثلان جهاز الأشعة الرقمي و برنامج المعالجة أجريت بواسطة برنامج المعالجة عملية توضيح الحافات والمسارات في الصورة، وذلك باستخدام فلتر الحدة كما جرى تغيير التباين بين الأبيض والأسود عند الحاجة لذلك، وقد اختير كل من الخط المنحرف الظاهر والحافة السفلية لجسم الفك السفلي نقاطاً مرجعية على الصورة. وبواسطة خيار قياس الأطوال قيست المسافة بالميليمتر بين نقطة التقاطع الشعاعي للخطين المنحرفين الظاهر والباطن من جهة وبين المسقط العمودي على الحافة العلوية لقناة الفك السفلي (لتثبيت تلك النقطة على مسار القناة) من جهة أخرى، وعلى امتداد ذلك الخط قيست المسافة بين نقطتي تقاطع ذلك الخط مع الحافة السفلية لقناة الفك السفلي والحافة لسفلية لجسم الفك السفلي على التوالي (كما يظهر في الشكل 4).

**النتائج:**

1 - التصنيف الشعاعي لمسار قناة الفك السفلي عند منطقة الرحي الثالثة: بلغت النسبة المئوية للصنف الثاني 42.7 % من حجم العينة، أي ما يعادل 138 حالة، ثم بلغ الصنف الأول المرتبة الثانية، وذلك بنسبة مئوية قدرها 38% من حجم العينة، أي ما يعادل 123 حالة، ثم الصنف الثالث وكانت له النسبة القليلة وهي 19.2 % من حجم العينة، أي ما يعادل 62 حالة.

2- دراسة توزع عينة البحث وفقاً للجنس (ذكور وإناث) بين الأصناف الثلاثة: بلغت نسبة الذكور في الصنف الأول 51.2 % من مجمل عينة الصنف الأول، وفي الصنف الثاني 49.2 % من مجمل عينة الصنف الثاني، وفي الصنف الثالث 53.2 % من مجمل عينة الصنف الثالث. في حين كانت نسبة الإناث في الصنف الأول 48.8 % من عينة الصنف الأول، وفي الصنف الثاني 50.8 % المخطط (2).

3- دراسة توزع عينة البحث وفقاً للعمر (فوق أربعين وتحت أربعين) بين الأصناف الثلاثة: وجدنا أن الصنف الأول يحتوي على أكبر عدد من المتقدمين في العمر وذلك بنسبة 47.9 %، يليه الصنف الثاني بنسبة 40.5 %، ومن ثم الصنف الثالث بنسبة 32.2 % المخطط (3).

4- دراسة توزع عينة البحث وفق التداخل الشعاعي مع القناة (متداخلة شعاعياً وغير متداخلة) بين الأصناف الثلاثة: وجدنا أن الصنف الأول يفوق غيره من الأصناف في التداخل الشعاعي مع القناة؛ وذلك بنسبة مئوية قدرها 47.9 %، يليه الصنف الثاني وذلك بنسبة 23.9 %، وفي المرتبة الثالثة يأتي الصنف الثالث بنسبة 19.3 % كما يبيّن المخطط (4).



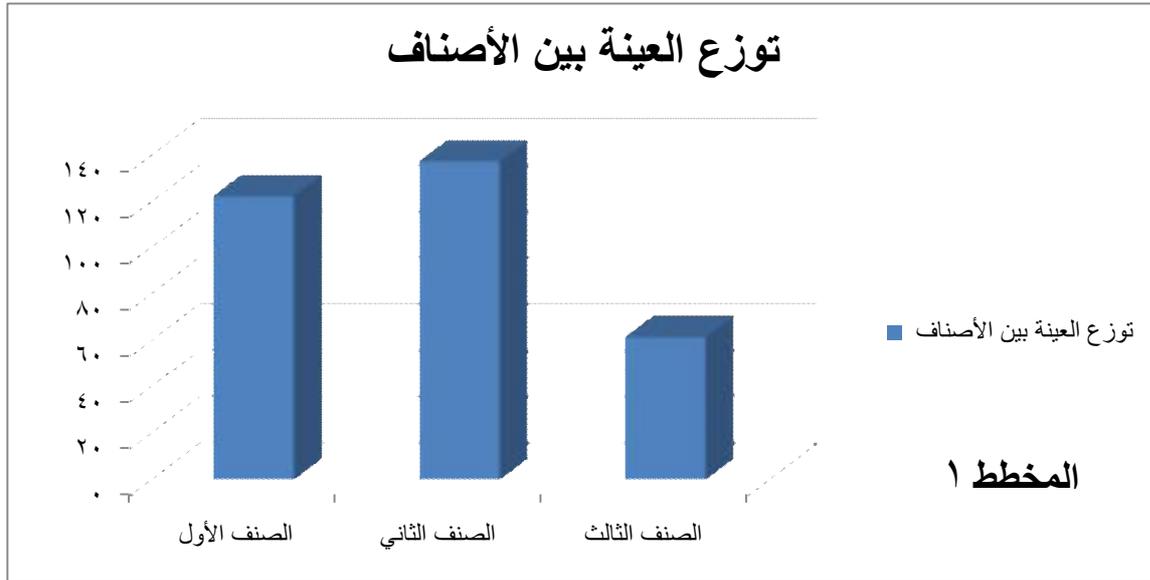
الشكل 5 : يبيّن مثلاً عن الصنف الأول حيث يتوضع مسار القناة في الثلث العلوي من الفك السفلي



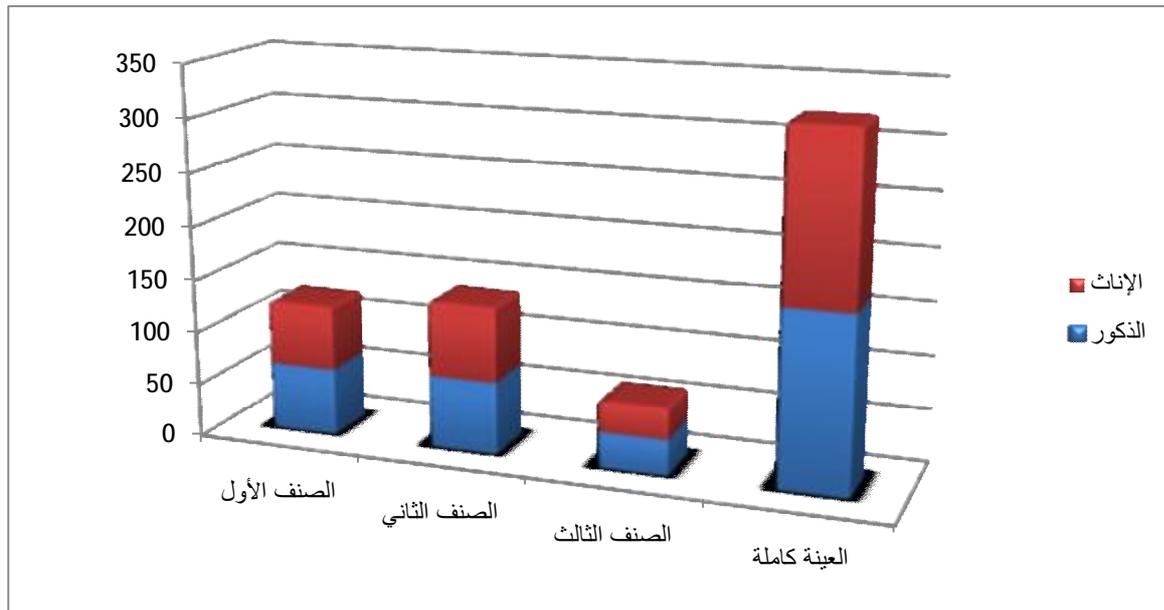
الشكل 6 : يبيّن مثلاً عن الصنف الثاني حيث تتوضع القناة في الجزء المتوسط من الفك السفلي



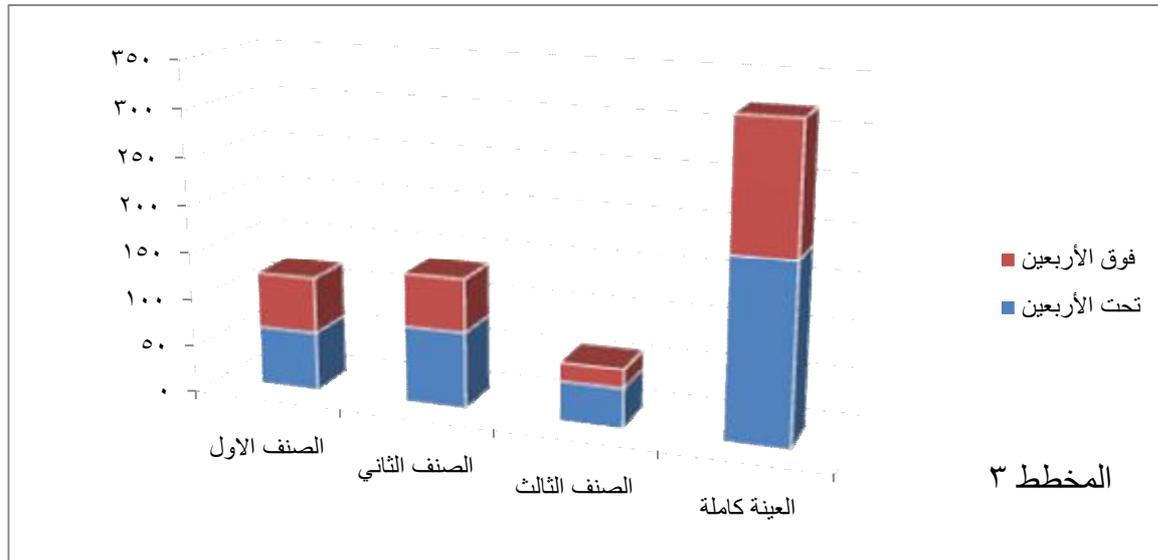
الشكل 7 : يبيّن مثلاً عن الصنف الثالث حيث تتوضع القناة في الثلث السفلي



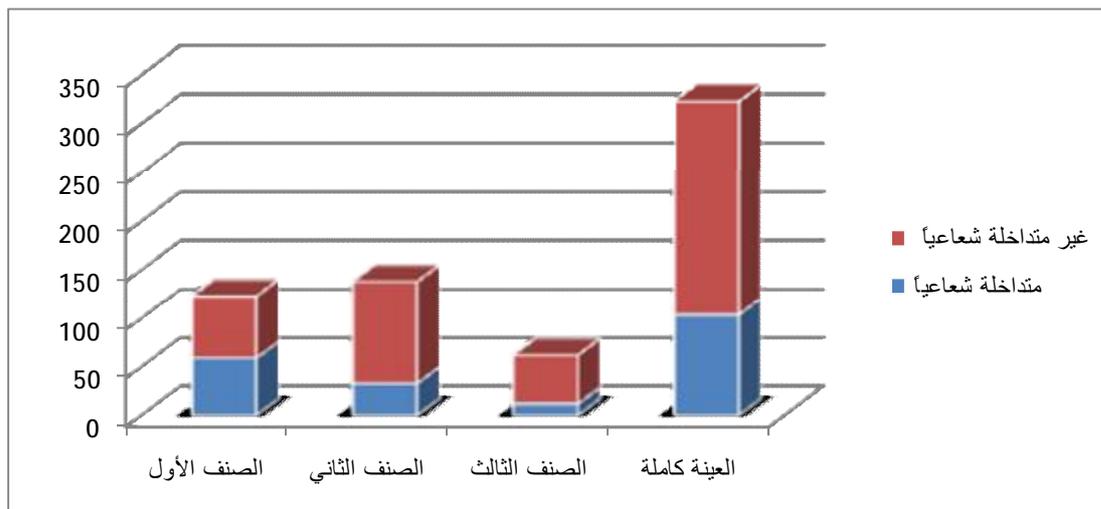
المخطط 1 : يبين توزع عينة البحث بين الأصناف الثلاثة لمسار قناة الفك السفلي



المخطط 2 : يبين توزع عينة البحث وفق الجنس بين الأصناف الثلاثة لمسار قناة الفك السفلي



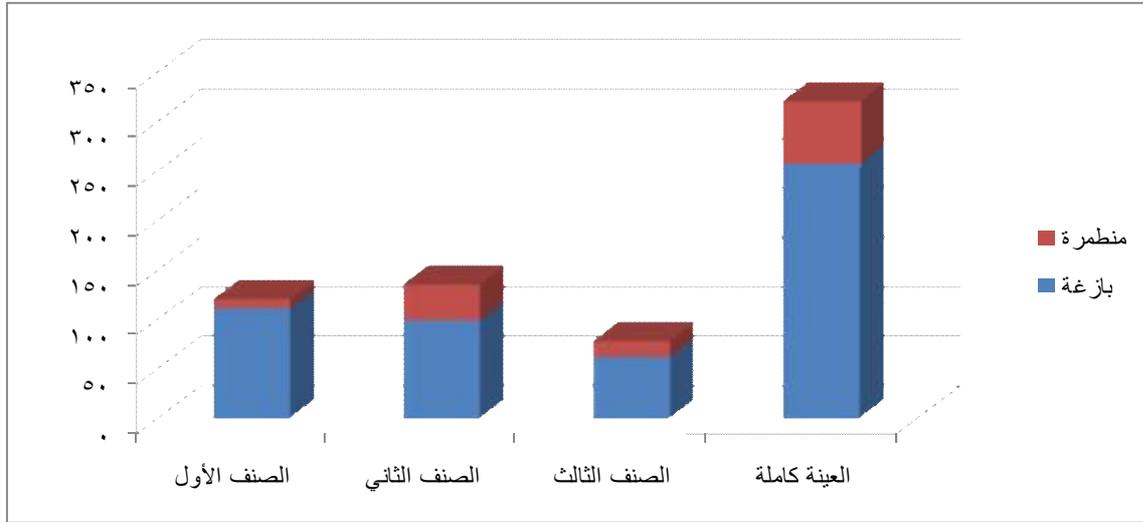
المخطط 3 : يبين توزيع عينة البحث وفق العمر بين الأصناف الثلاثة لمسار قناة الفك السفلي



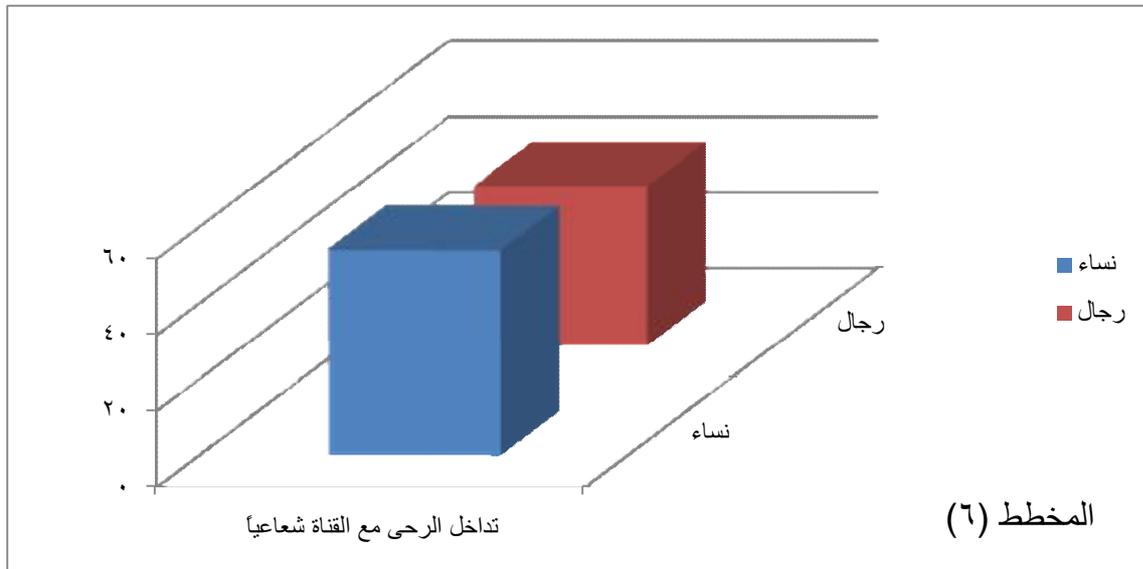
المخطط 4 : يبين توزيع عينة البحث وفق التداخل الشعاعي مع القناة بين الأصناف الثلاثة لمسار قناة الفك السفلي

5- دراسة توزيع عينة البحث وفقاً لحالة الرحي الثالثة (منظرة أو بازغة) بين الأصناف الثلاثة: وجدنا أن نسبة التداخل الانطمار كانت 19.5% من مجمل العينة، إذ احتل الصنف الثاني أعلى نسبة مئوية للانطمار وقدرها 26.8%، يليه الصنف الثالث بنسبة 25.8%، ومن ثم الصنف الأول بنسبة صغيرة قدرها 8.1%.

6- دراسة توزيع عينة الذكور والإناث بحسب حالة التداخل الشعاعي مع القناة: وجدنا أن نسبة التداخل الشعاعي مختلفة بين الذكور والإناث، فقد كان للنساء النسبة الكبرى وقيمتها 56.2% من مجموع الأسنان المتداخلة، في حين كان للرجال نسبة قدرها 43.7% من مجموع الأسنان المتداخلة، وذلك كما نرى في المخطط (6).



المخطط 5 : يبين توزيع عينة البحث وفق حالة الرحي الثالثة بين الأصناف الثلاثة لمسار قناة الفك السفلي



المخطط 6 : يبين توزيع عيني الذكور و الإناث في البحث وفق حالة اتداخل الشعاعي مع القناة

7- دراسة مدى ارتباط الجنس بالتصنيف: لدراسة تأثير الجنس في التصنيف الاصطلاحي المستنتج في هذه الدراسة قمنا بإجراء اختبار Mann-Whitney U لعينتين مستقلتين فكانت النتائج كما يأتي:

المتغير المدروس	جنس المريض	العدد	متوسط الرتب
صنف القناة	ذكر	163	163.11
	أنثى	169	160.87
	المجموع	323	

- نتائج اختبار Mann-Whitney U لمعرفة ارتباط الجنس بالتصنيف:

المتغير المدروس	قيمة U لـ Mann-Whitney	قيمة مستوى الدلالة المقدره P	دلالة الفروق عند مستوى الثقة 95%
صنف القناة	12859.500	0.816	لا توجد فروق جوهرية

8- دراسة مدى ارتباط العمر بالتصنيف: لدراسة ارتباط العمر بالتصنيف الاصطلاحي المستنتج في هذه الدراسة قمنا بإجراء اختبار Mann-Whitney U لعينتين مستقلتين فكانت النتائج كما يأتي:

المتغير المدروس	عمر المريض	العدد	متوسط الرتب
صنف القناة	فوق الـ 40 سنة	133	163.11
	تحت الـ 40 سنة	190	151.6
	المجموع	323	

- نتائج اختبار Mann-Whitney U لمعرفة ارتباط العمر بالتصنيف:

المتغير المدروس	قيمة U - Mann-Whitney	قيمة مستوى الدلالة المقدره P	دلالة الفروق عند مستوى الثقة 95%
صنف القناة	11253.0	0.071	لا توجد فروق جوهرية

9- دراسة مدى ارتباط انطمار الرحي الثالثة بالتصنيف: لدراسة ارتباط الانطمار بالتصنيف الاصطلاحي المستنتج في هذه الدراسة قمنا بإجراء اختبار Mann-Whitney U لعينتين مستقلتين فكانت النتائج كما يأتي:

المتغير المدروس	وضع الرحي	العدد	متوسط الرتب
صنف القناة	منظمة	58	200.89
	بازغة	265	153.49
	المجموع	323	

- نتائج اختبار Mann-Whitney U لمعرفة ارتباط الانطمار بالتصنيف:

المتغير المدروس	قيمة U - Mann-Whitney	قيمة مستوى الدلالة المقدره P	دلالة الفروق عند مستوى الثقة 95%
صنف القناة	5429.50	0.0001	توجد فروق جوهرية

10- دراسة مدى ارتباط التداخل الشعاعي بالتصنيف: لدراسة ارتباط التداخل الشعاعي بالتصنيف الاصطلاحي المستنتج في هذه الدراسة قمنا بإجراء اختبار Mann-Whitney U لعينتين مستقلتين فكانت النتائج كما يأتي:

المتغير المدروس	وضع الرحي	العدد	متوسط الرتب
صنف القناة	متداخلة مع القناة	96	138.07
	غير متداخلة مع القناة	227	172.11
	المجموع	323	

- نتائج اختبار Mann-Whitney U لمعرفة ارتباط التداخل الشعاعي بالتصنيف:

المتغير المدروس	قيمة U - Mann-Whitney	قيمة مستوى الدلالة المقدره p	دلالة الفروق عند مستوى الثقة 95%
صنف القناة	8599.00	0.0012	توجد فروق جوهرية

11- دراسة مدى ارتباط التداخل الشعاعي بالجنس: لدراسة مدى ارتباط التداخل الشعاعي بين قناة الفك والرحى الثالثة مع الجنس قمنا بإجراء اختبار T-student لعينتين مستقلتين فكانت النتائج كما يأتي:

المتغير المدروس	الجنس	العدد	متوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري	قيمة p	دلالة الفروق عند مستوى الثقة 95%
التداخل الشعاعي	ذكور	163	1.74	0.439	0.034	0.001953	توجد فروق جوهرية
	إناث	160	1.66	0.474	0.038		

المناقشة:

وهو ما يوافق الدراسة التشريرية التي قام بها Kieser (2004) إذ أظهر توضعاً للقناة في منتصف المسافة بين قمة النتوء السنخي والحافة السفلية للفك السفلي بنسبة 42.7% من حجم العينة، وهو ما يدل على أغلبية لتوضع مسار القناة في الثلث المتوسط من سماكة الفك السفلي في منطقة الرحي الثالثة السفلية، 69.2% .<sup>4</sup>

وبينت دراسة Breik أن نموذج النمو الأفقي للوجه مثلاً يترافق مع بزوغ كامل للرحي الثالثة<sup>1</sup>، وهذا دليل على ارتباط بزوغ الرحي وانطمارها مع نموذج نمو الوجه. أمّا بالنسبة إلى التداخل الشعاعي فقد أظهرت النتائج الوصفية أن الصنف الأول يفوق باقي الأصناف في إيجابية التداخل الشعاعي، ولعلّ السبب في هذا هو التوضع المرتفع لقناة الفك في الصنف الأول، ثم في الصنف الثاني.

عند دراسة التداخل الشعاعي مع القناة وارتباطه بالجنس تبين أن نسبة التداخل عند النساء أكبر من نسبة التداخل عند الرجال، وذلك بفروق ذات دلالة إحصائية، وهذا يتوافق مع دراسة Blondeau التي أكدت أن احتمال أذية العصب عند النساء مرتفعة أكثر منها عند الرجال، وذلك عند قلع الرحي الثالثة<sup>1</sup>.

وعلى هذا نستطيع أن نقترح أن التداخل الشعاعي نذير خطر عند قلع الرحي الثالثة وخصوصاً عند النساء في سورية إذ يزيد احتمال أن يكون التداخل حقيقياً لديهن.

#### الاستنتاج:

قدمت الدراسة تصنيفاً لمسار قناة الفك السفلي بحسب موقعها في الاتجاه العمودي في منطقة الرحي الثالثة السفلية إلى ثلاثة أصناف، وكان التصنيف مستقلاً عن الجنس والعمر، كما ارتبط هذا التصنيف مع وضع الرحي الثالثة بالنسبة إلى القناة حيث كانت الرحي الثالثة السفلية متداخلة شعاعياً أكثر في الصنف الأول، وعند النساء أكثر منه عند الرجال. وبذلك يبدو من المهم إجراء دراسة مماثلة، وذلك بعينة من مساحات جغرافية أوسع لتشمل المجتمع السوري.

لم تظهر الدراسة الإحصائية وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث من جهة توزيع الأصناف الثلاثة لتوضع القناة بالمستوى العمودي في منطقة الرحي الثالثة، وهو ما يتوافق مع دراسة عزام 2008 التي قامت على المرضى السوريين، وقارنت الأطوال التشريحية للفك السفلي بين الإناث والذكور، وأظهرت وجود بعض الاختلافات في معظم الأطوال بين الذكور والإناث، ولكن القياسات الزاوية والنسب المدروسة كانت متقاربة عند كلا الجنسين.

أمّا عن تأثير العمر في التصنيف فقد أظهرت النتائج الوصفية أن المتقدمين في العمر (المجموعة الثانية: الأربعين فما فوق) يميلون نحو الصنف الأول، ونستطيع أن نعزو ذلك للامتصاص الناتج عن التقدم في العمر<sup>1-2</sup> أو نتيجة لأمراض الأنسجة الداعمة المزممة التي تؤدي إلى انخفاض مكان الخط المنحرف الظاهر. وعند دراسة هذه النتائج إحصائياً تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأصناف الثلاثة من حيث التقدم في العمر (عندما  $P>0.05$ ).

بينت دراسة Behbehani أن أحد عوامل الخطر المؤدية إلى انطمار الرحي الثالثة هو الدوران الأمامي للفك السفلي، وذلك ضمن مستوى الثقة 99% إذ  $P<0.01$ <sup>7</sup>، علماً أن الدوران الأمامي للفك السفلي يترافق مع ازدياد الارتفاع الخلفي للوجه، ومنه توضع مرتفع لقناة الفك السفلي<sup>8</sup>.

وقد لوحظ في هذه الدراسة أن الصنف الثاني يزيد على باقي الأصناف في نسبة انطمار الرحي الثالثة؛ وذلك بفروق دالة إحصائية ( $P<0.05$ )، وقد يعود السبب في هذا إلى الاختلاف بين نماذج نمو الفك وتأثير هذه النماذج في انطمار الأجزاء الثالثة وتوضع القناة.

**Références**

- 1- Bell G.W. , Use of dental panoramic tomographs to predict the relation between mandibular third molar teeth and the inferior alveolar nerve, *British Journal of Oral Maxillofacial Surg* 2004 ;42: 21—27.
- 2 - Miloro M. , Radiographic proximity of the mandibular third molar to the inferior alveolar canal , *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100:545-9 .
- 3 - Neugebauer J., Comparison of cone-beam volumetric imaging and combined plain radiographs for localization of the mandibular canal before removal of impacted lower third molars, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio Endod* 2008;105:633-42
- 4- Kieser J.A. , Paulin M. , Law B., intrabony course of the inferior alveolar nerve in the edentulous mandible , *Clinical Anatomy* 2004; 17: 107–111.
- 5 - Latifa R. Bairam William A. Miller ,Mandible bone resorption as determined from panoramic radiographs in edentulous male individuals aged 25–80 years , *The Gerodontology Society and John Wiley & Sons A/S* 2009;11: 80 – 85 .
- 6 - Härle F , The position of the mandibular canal in the edentulous jaw , *Dtsch Zahnarztl Z.* 1977 ;32(4):275-6.
- 7 - Behbehani F, Årtun J, Thalib L , Prediction of mandibular third-molar impaction in adolescent orthodontic patients , *Amer Orthodonti and Dentofacial Orthoped*, 130(1): 47-55 .
- 8 – Batti A. , les traitements orthodontiques precoces, croissance normale , *Guy Perrier d`ABC* p13 , 2003 .
- 9 - O Breik, D Grubor\*, The incidence of mandibular third molar impactions in different skeletal face types , *Aust Dent* 53 4, 320 – 324 , 2008 .
- 10 - Blondeau F, Daniel NG. , Extraction of impacted mandibular third molars: postoperative complications and their risk factors. , *J Can Dent Assoc.* 2007;73(4):325.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/4/27.

تاريخ قبوله للنشر 2012/5/30.