مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (٧) العدد (٢) ٢٠٢٣
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (7) No. (2) 2023

انتشار وتوزع الآفات ما حول الذروية في عينة من المجتمع السوري

د. محمد سلامه سلامه*

(تاريخ الإيداع ١/31 / 2023 – تاريخ النشر ٦/٤ / 2023)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث إلى تحري انتشار الآفات الذروية عند المرضى المراجعين لعيادات جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية، وذلك تبعا للعمر والجنس وحسب كل فك وكل سن.

تألفت عينة الدراسة من٨٣٣ صورة شعاعية بانورامية رقمية لمرضى سوريين راجعوا جامعة الأندلس لأسباب مختلفة، وتم تقسيم المرضى إلى فئتين تبعا لجنس المريض، وإلى ٦ فئات عمرية، وتم تحري الأسنان المصابة بالآفات الذروية حسب كل فك وحسب كل سن.

وتم الاعتماد على المنهج الوصفي لدراسة متغيرات البحث وكان مستوى الثقة p< ٠.٠٠٥ واستخدم اختبار كاي مربع لدراسة أهمية الفروق الإحصائية وذلك بتطبيق SPSS.25.

ونستنتج من هذه الدراسة أن الآفات الذروية تنتشر بشكل كبير في هذه العينة، وهي تتواجد عند الذكور بشكل أكبر مما لدى الإناث، وتتزايد مع تقدم العمر، وتكون نسبتها أعلى بشكل واضح في الفك السفلي من الفك العلوي، وهي تصيب بشكل أساسي الأرحاء وخاصة السفلية، كما أن النسبة العظمى من الآفات الذروية كانت مترافقة مع الأسنان المعالجة لبيا.

الكلمات المفتاحية: الآفات ما حول الذروية، انتشار الآفات ما حول الذروية، الوبائيات ما حول الذروية، المعالجة اللبية، الصور الشعاعية البانورامية.

* مدرّس في قسم مداواة الأسنان، كلية طب الأسنان، جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (٧) العدد (٢) ٢٠٢٣
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (7) No. (2) 2023

Prevalence And Distribution Of Periapical Lesions In A Syrian Subpopulation

Dr. Muhammad Salameh Salameh*

(Received 31/1/2023.Accepted 4/6/2023)

□ABSTRACT □

This research aims to investigate the prevalence of periapical lesions in patients attending the clinics of Al-Andalus University for Medical Sciences, according to age, gender, and according to each jaw and each tooth.

The study sample consisted of 833 digital Orthopantomographs of Syrian patients who attended Al-Andalus University for various reasons, and the patients were divided into 2 categories according to the gender, and into 6 age groups.

The descriptive approach was used to study the variables, and the level of confidence was $p < 0.05$. The chi-square test was relied upon to study the significance of statistical differences, using SPSS.25.

We conclude from this study that periapical lesions are widely spread, and they affect males more than females, and they increase with age, and their percentage is clearly higher in the mandible than the maxilla, and they mainly affect the molars, especially the lower ones. The majority of periapical lesions were associated with endodontically treated teeth.

Key words: Periapical lesions, Prevalence of Periapical lesions, Periapical Epidemiology, Endodontic treatment, Orthopantomographs**.**

*Assistant Professor in Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Al-Andalus University for Medical Sciences.

مقدمة Introduction:

تحدث الآفة الذروية نتيجة رد فعل النسج ما حول الذروية على الإنتانات اللبية والتي تنتج غالبا عن النخر السني أو الإصابات الرضية (Karamifar, 2020). وهي من أهم العوامل التي يقاس بها نجاح المعالجة اللبية من فشلها لأن الهدف الحيوي من المعالجة اللبية هو منع حدوث الآفات الذروية أو خلق الظروف المناسبة من أجل تندّب هذه الآفات (Segura-Egea, 2015)، (Ørstavik & Pitt Ford, 2007). وتتظاهر الآفات الذروية عادة بشكل لا عرضي، لذلك يتم تشخيصها بشكل أساسي بالاعتماد على الصور الشعاعية البانورامية أو الذروية أو بواسطة CBCT (Abbott, 2004).

وإن التأخر باكتشاف هذه الآفات وتشخيصها أو تجاهلها قد يكون له عواقب وخيمة على الصحة العامة للمريض وعلى الصحة الفموية بشكل خاص. وتتراوح نسبة انتشار الآفات الذروية بين الأفراد بين (١٦-٨٦)% (Al-Zahrani, 2017), (Georgopoulou ,2005)، بينما تكون (١٠٢-21)% من الأسنان بشكل عام (Miri, 2018)، وتعتمد هذه النتائج بشكل أساسي على العينة المختارة وعلى المجتمع الذي أخذت منه (Boucher.2005)، وتزداد بشكل كبير بين الأسنان المعالجة لبيا إذ تبلغ (٥-٧٤)%، (Meirinhos, ٢٠١٩) ،(Miri, 2018).

وبشكل عام تزداد نسبة الآفات الذروية في البلدان النامية، وعند الفئات الشعبية ذات المستويات الثقافية أو الاقتصادية المتدنية، بسبب ضعف الرعاية الصحية أو انخفاض مستواها أو ضعف الوعي الصحي، كما أن الآفات الذروية تتأثر بالتدخين والأمراض الجهازية وخاصة السكري والأمراض القلبية الوعائية، كما أن عمر المريض وجنسه لهما أيضا تأثير على انتشار الآفات الذروية (Jakovljevic, 2020). ومما يجدر ذكره أن الأرحاء عموما لها النصيب الأكبر بهذه الإصابات (Tiburcio-Machado, 2021). وإن أهم أسباب تشكل الآفات الذروية هو المعالجة اللبية السيئة والختم التاجي السيئ (Karamifar, ٢٠٢٠)، (Al-Awasi, 2022) ورغم أن الكثير من الدراسات تعطي نسب نجاح للمعالجة اللبية تفوق ٩٠% في المراكز الصحية الأكاديمية، إلا أن الدراسات الوبائية التي تتعامل مع عينات مجتمعية عشوائية تعطي نتائج متواضعة لنجاح المعالجات اللبية تتراوح بين ٣٥-٨١% (٢٠٢٠ ,Dydyk).

ورغم أن تقنية CBCT هي الطريقة الأفضل لتشخيص الآفات الذروية حاليا ويليها الصور الذروية داخل الفموية، (Ramis-Alario, 2019) إلا أن طريقة التصوير الشعاعي البانورامي ما زالت هي المفضلة في الدراسات الوبائية، بسبب إمكانية إظهار جميع الأسنان دفعة واحدة، مما يختصر الزمن ويقلل كمية الأشعة التي يتعرض لها المريض. وينسجم ذلك مع مبادئ ALARA (As Low As Reasonably Achievable) و ALADA (As Low As Diagnostically Acceptable.) في التشخيص الشعاعي(Tiburcio-Machado, 2021).

وتعتمد معظم الدراسات في تشخيص الآفات الذروية على مقياس PAI (Periapical Index Scores) والذي يقسّم إلى ٥ درجات، حيث يعتبر الدرجة١ (سليم) ليصل إلى الدرجة٥ (آفة كبيرة) (Ørstavik, 1986). وهناك نظام اقل تعقيدا وأكثر وضوحا وقابلية للتكرار(Talcin, 2015) وهو Strindberg Criteria الذي يعتبر أن الآفة الذروية موجودة عندما يكون توسع المسافة الرباطية للجذر السني ضعف الطبيعي أو أكثر من ذلك (١٩٥٦ ,Strindberg) .

أهمية البحث وأهدافه Research importance &objectives::

لقد تناولت هذه الدراسة الصور الشعاعية البانورامية الرقمية للمراجعين لعيادات طب الأسنان في جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية في سوريا، لتحري انتشار وتوزع الآفات الذروية وعلاقتها بأسنان المريض بشكل عام وبالأسنان المعالجة لبيا بشكل خاص وبكل فك على حدة، وبجنس المريض وعمره، وتكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة عند أصحاب الشأن وصانعي القرار، فهي تعطي صورة واضحة عن مستوى الخدمات الصحية المتعلقة بالمعالجات اللبية المقدمة للمرضى ومدى انتشار هذه الآفات في المجتمع السوري، وضرورة تشخيصها وتأمين الكوادر المؤهلة بشكل جيد للقيام بالمعالجة واتخاذ الإجراءات المناسبة للوقاية منها.

طرائق البحث ومواده Materials and Methods:

تشمل عينة الدراسة ٨٣٣ صورة شعاعية بانورامية رقمية لمرضى سوريين راجعوا جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية لأسباب مختلفة، منذ أيلول ٢٠٢١ وحتى أيار ٢٠٢٢، وتم اختيار صور المرضى الذين لديهم إطباق غير مختلط بدءاً من عمر ١٣ سنة وحتى ٨٣ سنة وكان متوسط الأعمار ٣٦عاماً. وتم استثناء المرضى الذين لديهم أقل من ٩ أسنان بسبب زيادة قابلية النسج حول السنية للتخرب والتي يمكن أن تسبب آفات ذروية من مصدر ما حول سني، ويمكن أن تختلط مع الآفات من مصدر لبي. وتم اختيار الصور ذات النوعية الجيدة واستثناء الصور الغير واضحة. وتم استثناء المرضى الذين يخضعون لمعالجة تقويمية لأن المعالجة التقويمية قد تسبب تغييرات مؤقتة في المنطقة ما حول الذروية، كما تم استثناء الأرحاء الثالثة بسبب الاختلافات التشريحية والشكلية الكبيرة لهذه الأسنان (Peters, 2011).

وتم التقاط الصور بواسطة التقني نفسه لكل الحالات باستخدام جهاز Soredex Cranex D USA Durapro Health ، وتمت قراءة الصور على جهاز كمبيوتر محمول Dell قياس شاشته ١٧ إنش.

وتم تقسيم المرضى إلى ٦ فئات عمرية حسب التالي: أقل من ٢٠، ٢٠-٢٩، ٣٠-٣٩، ٤٠-٤٩، ٥٠-٥٩، أكبر من ٦٠عاما.

وتم تقسيم الأسنان إلى سبع مجموعات في الفك العلوي ومثلها في الفك السفلي وهي: الثنايا والرباعيات والأنياب والضواحك الأولى والضواحك الثانية والأرحاء الأولى والأرحاء الثانية.

وتم تحري عدد القلوع السنية والمعالجات اللبية الموجودة عند كل مريض، كما تم تسجيل حالات الآفات الذروية المترافقة أو غير المترافقة مع المعالجات اللبية، وتم اعتبار الأسنان معالجة لبيا عندما كان هناك مواد ظليلة شعاعيا في القناة الجذرية أو حجرة اللب. وتم اعتبار الأسنان مصابة بآفة ذروية عندما كان هناك شفوفية شعاعية واضحة في المنطقة الذروية أو توسع بمقدار ضعف الطبيعي للمسافة الرباطية للسن حسب معايير Stirdberg. وتم اعتبار الأسنان متعددة الجذور مصابة بآفة ذروية عند وجود آفة على قناة واحدة أو أكثر.

ولترقيم الأسنان تم اعتماد نظام ترقيم الاتحاد الدولي لطب الأسنان FDI.

وللتحقق من فرضيات البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي حيث تم في البداية وصف متغيرات البحث للوقوف على أهم خصائصها ومن ثم الانتقال إلى اختبار الفرضيات وكان مستوى الثقة p< ٠.٠٠٥. وتم استخدام كاي مربع (Chi-square) لدراسة أهمية الفروق الإحصائية وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.25.

وكان عدد الإناث ٤٨٨ والذكور٣٤٥، وبلغ عدد الأسنان الموجودة في فم المرضى ٢١٩٧١ سنا دون اعتبار الأرحاء الثالثة، وكان عدد الأسنان المقلوعة أو المفقودة ١٣٥٣ بنسبة ٥.٨% من عدد الأسنان الكلي. وكان عدد الأسنان المعالجة لبيا ٣٤٧١ سنا بنسبة ١٥.٨%، ونسبة المرضى الذين لديهم معالجة لبية واحدة على الأقل ٨٤.٥٢%، وعدد الآفات الذروية غير المترافقة مع معالجة لبية هو ٣٩١ سنا بنسبة ١.٧٧% من عدد الأسنان الموجودة وتوزعت على ٢٣٧ مريضا.

وعدد الأسنان المعالجة لبيا ومصابة بآفة ذروية هو ٩٣١ سنا بنسبة ٢٦.٨% من الأسنان المعالجة لبيا، وكان منها ٥٠٩ سنا عند الإناث بنسبة ٢٤.٢% و٤٢٢ سنا عن الذكور بنسبة ٣٠.٨٤%، وتوزعت على ٤٧١ مريضا (٢٦٥ أنثى بنسبة ٦٤.٣٢% و٢٠٦ ذكر بنسبة ٧٠.٤٥% من الأفراد المعالجين لبيا)، وعدد المرضى المصابين بآفة ذروية واحدة على الأقل بشكل كلي هم ٥٦٩ مريضا بنسبة ٦٨.٣% منهم ١٣٩ مريضا تترافق معه الإصابات الذروية في الأسنان المعالجة لبيا وغير المعالجة لبيا. ونسبة الأسنان المصابة بآفة ذروية ٦% من عدد الأسنان الموجودة علما أن العدد الكلي للآفات الذروية ١٣٢٢. كما هو مبين في الجدول رقم(١).

جدول (١) توزيع الآفات الذروية حسب جنس المريض

الجنس	عدد الأفراد الكلي والنسبة	أفراد مصابين دون معالجة لبية والنسبة	عدد المعالجين لبيا	أفراد معالجين لبيا مع آفة والنسبة	الأسنان الموجودة	الأسنان المعالجة لبيا	الأسنان المعالجة لبيا ومترافقة مع آفة والنسبة	الأسنان المصابة بآفة دون معالجة والنسبة	العدد الكلي للأسنان المصابة بآفة والنسبة	العدد الكلي للأفراد المصابين بآفات ذروية والنسبة
إناث	٤٨٨ /٥٨.٥٨%	/١٢٩ ٢٦.٤٣%	٤١٢	/٢٦٥ ٦٤.٣٢%	١٢٨٤٦	٢١٠٣	/٥٠٩ ٢٤.٢.%	/١٦٢ ١.٢٦%	/٦٧١ ٥.٢٢%	/٣٢٧ ٦٧%
ذكور	٣٤٥ /٤١.٤٢%	/١٠٨ ٣١.٣%	٢٩٢	/٢٠٦ ٧٠.٥٤%	٩١٢٥	١٣٦٨	/٤٢٢ ٣٠.٨٤%	/٢٢٩ ٢.٥%	٦٥١ ٧.١٣%	٢٤٢ /٧٠.١٤%
الكلي	/٨٣٣ ١٠٠%	/٢٣٧ ٢٨.٤٥%	٧٠٤	/٤٧١ ٦٦.٩%	٢١٩٧١	٣٤٧١	/٩٣١ ٢٦.٨٢%	/٣٩١ ١.٧٧%	/١٣٢٢ ٦.٠١%	/٥٦٩ ٦٨.٣%

وكانت أعمار المرضى بين ١٣ و٨٣ عاما بمتوسط ٣٦ عاما. والعدد الأكبر من المرضى كان في الفئة العمرية ٣١–٤٠ بمقدار ٢٧٦ مريضا ويعادل ٣٣.١٣%، ثم الفئة العمرية ٢١–٣٠ بمقدار ٢١٩ مريضا وبما يعادل ٢٦.٢٩%، والعدد الأقل للمرضى كان في الفئة العمرية الأكبر سنا (أكبر من ٦٠ عاما) بمقدار ٢٨ مريضا وبما يعادل ٣.٣٦%. وكانت أعلى نسبة للآفات الذروية المترافقة مع المعالجة اللبية عند الفئة العمرية الأصغر (٣٠.٨٦%)، بينما الإصابات الذروية على الأسنان غير المعالجة لبيا كانت عند الفئات العمرية الأكبر (٥١–٦٠ وأكبر من ٦٠عاما) حيث تجاوزت ٣.٢٥%. بينما تزايدت نسبة الآفات الذروية على الأسنان عموما بشكل مطرد مع تزايد العمر. كما هو مبين في الجول رقم (٢).

جدول (٢): الفئات العمرية وعلاقتها مع توزيع الآفات الذروية عند المرضى.

عدد الآفات الكلي والنسبة	عدد الأسنان المصابة بأفة دون معالجة	الأسنان المعالجة لبيا ومترافقة مع آفة ذروية والنسبة	عدد الأسنان المعالجة لبيا	الأسنان الموجودة	الأسنان المقلوعة	عدد المرضى والنسبة	الفئة العمرية
/٦٤ %٣.٥٤	%٢.١٥ /٣٩	%٣٠.٨٦ /٢٥	٨١	١٨٠٦	١٤	%٧.٨ /٦٥	٢٠ >
/٢٨٥ %٤.٧٩	%١.٤١ /٨٤	%٢٦.٨٧ /٢٠١	٧٤٨	٥٩٤٨	١٨٤	/٢١٩ ٢٦.٢٩	٣٠ – ٢١
/٤٢٧ %٥.٨٩	/١١٣ %١.٥٦	%٢٦.٢١ /٣١٤	١١٩٨	٧٢٤٥	٤٢٧	/٢٧٤ %٣٢.٩	٤٠ – ٣١
/٣٢٦ %٧.١٨	%١.٦٣ /٧٤	%٢٨.٦ /٢٥٢	٨٨١	٤٥٣٥	٣٦٥	%٢١ /١٧٥	٥٠ – ٤١
/١٥٤ %٨.٩٨	%٣.٤٦ /٥٨	%٢٤.٨ /٩٦	٣٨٦	١٧٣٢	٢٢٨	%٨.٤ /٧٠	٦٠ – ٥١
/٦٦ %٩.٣٦	%٣.٢٦ /٢٣	%٢٥.٤٩ /٤٣	١٧٠	٧٠٥	١٣٥	/٣٠ %٣.٦	٦٠ <
/١٣٢٢ %٦.٠١	/٣٩١ %١.٧٧	%٢٦.٨٢ /٩٣١	٣٤٧١	٢١٩٧١	١٣٥٣	/٨٣٣ %١٠٠	المجموع

وكان عدد الأسنان السفلية الموجودة ١٠٩٩٦ وعدد الأسنان العلوية ١٠٩٧٥، وكانت نسبة إصابة الأسنان السفلية بالآفات الذروية أعلى بشكل واضح من الأسنان العلوية. كما هو مبين في الجدول رقم (٣).

وكانت الأرحاء الأولى السفلية المعالجة لبيا هي أكثر الأسنان تعرضا للآفات الذروية بنسبة قاربت نصف الأسنان تقريبا تلتها الأرحاء الثانية السفلية ثم الأرحاء الأولى العلوية واحتلت الثنايا السفلية والرباعيات العلوية مركزا متقدما بعدد الإصابات.

جدول(٣): توزيع الآفات الذروية حسب كل فك (علوي، سفلي)

العدد الكلي للأسنان المصابة بآفة	الأسنان المقلوعة	مصاب بآفة دون معالجة والنسبة	معالج لبيا مع آفة ذروية والنسبة	معالج لبيا	العدد الكلي للأسنان الموجودة	الفك(علوي/سفلي)
%٥.٦٩ /٦٢٥	٦٨٧	%١.٤٩/١٦٤	%٢٣.١٤ /٤٦١	١٩٩٢	١٠٩٧٥	الأسنان العلوية
%٦.٣٣ /٦٩٧	٦٦٦	%٢.٠٦ /٢٢٧	%٣١.٧٧ /٤٧٠	١٤٧٩	١٠٩٩٦	الأسنان السفلية
%٦.٠١ /١٣٢٢	١٣٥٣	%١.٧٧ /٣٩١	%٢٦.٨٢ /٩٣١	٣٤٧١	٢١٩٧١	المجموع

وكذلك تصدرت الأرحاء الأولى السفلية بنسبة الآفات الذروية للأسنان الغير معالجة لبيا تلتها الأرحاء الأولى العلوية، وكانت الأسنان الأمامية هي الأقل بعدد الإصابات كنسبة عامة، كما هو مبين في الجدول رقم(٤).

جدول(٤): توزيع الآفات الذروية حسب كل زوج سني.

السن	العدد الموجود	العدد المقلوع	الأسنان المعالجة لبيا	الأسنان المصابة بآفة دون معالجة لبية والنسبة	معالج لبيا مع آفة	عدد الآفات الكلي	نسبة الآفات
الثنية العلوية	١٦٤١	٢٥	١٦٧	٢/ ٠١٢%	٢٤/ ١٤.٣٧%	26	١.٥٨%
الثنية السفلية	١٦٤٥	٢١	٣٠	١٢/ ٠.٧٢%	١٠/ ٣٣.٣٣%	٢٢	١.٣٣%
رباعية علوية	١٦١٤	٥٢	١٧٤	٨/ ٠.٤٩%	٤٩/ ٢٨.١٦%	٥٧	٣.٥٣%
رباعية سفلية	١٦٥٨	٨	٣٤	١٢/ ٠.٧٢%	٦/ ١٧.٦٤%	١٨	١.٠٨%
الناب العلوي	١٦٣٣	٣٣	١٦٠	٤/ ٠.٢٤%	٣١/ ١٩.٣٧%	٣٥	٢.١٤%
الناب السفلي	١٦٦٢	٤	٦٣	٧/ ٠.٤٢%	١٢/ ١٩.٠٤%	١٩	١.١٤%
ضاحك١علوي	١٥٤٦	١٢٠	٣٢٧	١٥/ ٠.٩٧%	٥٥/ ١٦.٨١%	٧٠	٤.٥٢%
ضاحك١سفلي	١٦٢٣	٤٣	١٧٨	١٦/ ٠.٩٨%	٣٣/ ١٨.٥٣%	٤٩	٣.٠١%
ضاحك٢علوي	١٥٠٦	١٦٠	٤٣٣	٣٧/ ٢.٤٥%	٦٨/ ١٥.٧٠%	١٠٥	٦.٩٧%
ضاحك٢سفلي	١٥٤٠	١٢٦	٣٧١	٣٣/ ٢.١٤%	٥٧/ ١٥.٣٦%	٩٠	٥.٨٤%
أرحاء ١ علوية	١٤٦٥	٢٠١	٤٤٥	٥٥/ ٣.٧٥%	١٥٥/ ٣٤.٨٣%	٢١٠	١٤.٣٣%
أرحاء ١ سفلية	١٣٢٧	٣٣٩	٤٨١	٩٥/ ٧.١٥%	٢٢٢/ ٤٦.١٥%	٣١٧	٢٣.٨٨%
أرحاء ٢ علوية	١٥٧٠	٩٦	٢٨٦	٤٣/ ٢.٧٣%	٧٩/ ٢٧.٦٢%	١٢٢	٧.٧٧%
أرحاء ٢ سفلية	١٥٤١	١٢٥	٣٢٢	٥٢/ ٣.٣٧%	١٣٠/ ٤٠.٣٧%	١٨٢	١١.٨١%
المجموع	٢١٩٧١	١٣٥٣	٣٤٧١	٣٩١/ ١.٧٧%	٩٣١/ ٢٦.٨٢%	١٣٢٢	6.01%

وكانت الأسنان المعالجة لبيا هي الأكثر تعرضا للإصابة بالآفات الذروية، وبلغت نسبتها أكثر من ٧٠% من العدد الكلي للآفات الذروية بما يعادل أكثر من ٢.٥ مرة نسبة الآفات على الأسنان الغير معالجة لبيا. كما هو مبين في الجدول رقم(٥).

جدول(٥): مقارنة توزع الآفات الذروية بين الأسنان مع / وبدون المعالجة اللبية.

حالة السن	عدد الأسنان المصابين بآفة ذروية	نسبة الأسنان المصابة بآفة ذروية
معالج لبيا	٩٣١	**٧٠.٤٢%**
غير معالج لبيا	٣٩١	**٢٩.٥٨%**
العدد الكلي	١٣٢٢	**١٠٠%**

وكان عدد المرضى السليمين الذين ليس لديهم أي معالجة لبية أو آفة ذروية أو قلع ٦١ مريضا فقط بنسبة ٧.٣٢%.

المناقشة Discussion:

استخدمت الصور الشعاعية البانورامية الرقمية المؤرشفة في سجلات مرضى جامعة الأندلس لتشخيص الآفات الذروية في هذا البحث، وهذا ما قامت به الكثير من الدراسات الأخرى المشابهة لهذه الدراسة، حيث تظهر مراجعة منهجية قام بها (Jakovljevic, ٢٠٢٠) خلال العقد المنصرم أن الغالبية العظمى من الدراسات استخدمت هذا الأسلوب.

وتم استخدام معيار Stirdberg لتمييز الآفات الذروية وهو ما يتوافق مع الدرجة٣ أو أكبر لمقياس PAI، لأنه لا أهمية لحجم الآفة في هذه الدراسة وإنما الأهمية لوجود أو غياب هذه الآفة، وهذا ما قامت به الكثير من الدراسات الأخرى (Tiburcio-Machado, 2020).

ولقد أظهرت هذه الدراسة أن أكثر من ثلثي أفراد العينة كان لديهم آفة ذروية واحدة على الأقل، والنسبة العالمية تتراوح ما بين ١٦-٨٦%، ولذلك فإن معدل الإصابات في المجتمع السوري يقع ضمن الربع الأعلى للمعدل العالمي للإصابات الذروية، وقد يكون السبب في ذلك أن سوريا من البلدان النامية وفيها نسبة مرتفعة للمعالجات اللبية (٨٥% من الأفراد لديهم معالجة لبية واحدة على الأقل)، بالإضافة إلى أن العينة مأخوذة من المراجعين للعيادات وليست عينة عشوائية من السكان بشكل عام (Jakovljevic, ٢٠٢٠).

وكانت نسبة الأسنان المترافقة مع آفات ذروية ٦% من العدد الكلي للأسنان، وهذا يتوافق مع الدراسة المنهجية التي قام بها (Jakovljevic, ٢٠٢٠)، وكذلك الدراسة المنهجية التي قام بها Tiburcio-Machado, etalعام ٢٠٢١، ولكنها أقل بشكل واضح عن بعض الدراسات الأخرى مثل دراسة Mukhaimer, etal 2012في فلسطين، وكذلك دراسة Meirinhos, etal ٢٠١٩ في البرتغال، بينما كانت أكثر بشكل واضح من دراسات أخرى مثل دراسة Ureyen Kaya etal ٢٠١٣ في تركيا وكذلك دراسة Hussein, etal 2016 في ماليزيا، وقد يعود ذلك لاختلاف المجتمع وثقافته واختلاف طريقة اختيار العينة.

ولقد بلغت نسبة الإصابة في الأسنان المعالجة لبيا أكثر من الربع، بينما كان وسطي الإصابات العالمية حوالي ٤٠% حسب Miri, etal لعام ٢٠١٨ وكذلك Tiburcio-Machado لعام ٢٠٢١، وهي تقع ضمن الثلث الأدنى لمعدل الإصابات العالمية، ويمكن أن يعزى ذلك إلى المستوى الجيد الذي يقدمه الأطباء السوريون في المعالجة اللبية عموما، وخاصة أن المرضى من المراجعين لمركز أكاديمي والذي تكون فيه المعالجات اللبية عادة أكثر إتقانا من المراكز الصحية الأخرى.

بينما لم تتجاوز نسبة الإصابات في الأسنان الغير معالجة لبيا ١.٧٧%. والنسبة العالمية أكثر من ٣% (Tiburcio-Machado, 2021)، وقد يعود ذلك إلى مستوى الرعاية الصحية السنية الجيد الذي ما زالت تتمتع به سوريا بسبب اتساع انتشار المراكز الصحية فيها، والتي تنتمي إلى مؤسسات وجهات مختلفة وتقدم المعالجات اللبية مجانا أو بأسعار مخفّضة.

وكانت نسبة إصابة الإناث بالآفات الذروية أقل بشكل واضح من الذكور وهذا يتوافق مع الكثير من الدراسات (Hamasha, 2018)، ويعزى ذلك بسبب اهتمام الإناث عموما بالصحة الفموية أكثر من الرجال، وما يؤكد ذلك أن نسبة المراجعات لعيادات الأندلس قاربت ٦٠% من العدد الكلي.

وتزايدت الآفات الذروية عموما بشكل مطرد بازدياد الفئة العمرية للمرضى (Dutta, 2014)، بينما لم يؤثر تغير الفئة العمرية على معدل إصابة الأسنان المعالجة لبيا، وهذا يشير إلى أن المعالجات اللبية أدت دورها في شفاء الآفات الذروية، أو المحافظة على سلامة النسج ما حول الذروية، بينما تزايدت نسبة الإصابات بشكل تراكمي عند المرضى المهملين للصحة الفموية.

وكانت الأسنان في الفك السفلي أكثر عرضة للإصابة بالآفات الذروية من أسنان الفك العلوي بشكل واضح وكان ذلك على حساب الأرحاء السفلية بشكل أساسي، وهذا يتوافق مع دراسة (Jakovljevic, ٢٠٢٠)،

وربما يعود ذلك بسبب تعقيد الشكل التشريحي لهذه الأقنية وصعوبة العزل، بالإضافة إلى أن إمكانية تشخيص الآفات الذروية تكون أكثر سهولة في الفك السفلي من العلوي.

وحازت الأرحاء الأولى السفلية على النصيب الأكبر من الآفات بفارق واضح عن جميع الأسنان الأخرى لأنها أول سن دائم يبزغ في الفم والأكثر تعرضا للنخر، تلتها الأرحاء الثانية السفلية ثم الأرحاء الأولى العلوية، وذلك بسبب تعقيد المعالجة اللبية لهذه الأسنان وحجمها الكبير وزيادة تعرضها للنخر السني، وهذا يتوافق مع معظم الدراسات الأخرى (Vengerfeldt, 2017).

وشكّل عدد الأسنان المعالجة لبيا أكثر من ثلثي عدد الإصابات ما حول الذروية بشكل عام، وهذا يتوافق مع معظم الدراسات الأخرى (Tiburcio-Machado, 2021)، حيث أن فشل المعالجات اللبية ما زال هو السبب الأكثر أهمية لهذه الآفات، وإن غياب الأعراض السريرية لهذه الإصابات بمعظمها، لا يعطي دافعا للمرضى لمراجعة الطبيب، لأنها آفات صامتة ولا يتم اكتشافها على الأغلب إلا عند إجراء الصور الشعاعية. بالإضافة إلى أن الدراسات الوبائية تعطي صورة عن الواقع الراهن، مما لا يعطي إمكانية للباحث في تحديد وضع ونهج الآفة التي قد لا تكون فشلا للمعالجة اللبية وإنما في طور التندّب والشفاء(Kruse, 2017)، ولو تم القبول بافتراض وجود بعض الآفات التي هي في طور التندب، فهناك أيضا آفات لم يتم تشخيصها شعاعيا لأنها في طور التشكل.

الخلاصة Summary:

يمكن أن نستنتج من هذه الدراسة أن الآفات الذروية تنتشر بشكل كبير في هذه العينة وهي تتواجد عند الذكور بشكل أكبر مما لدى الإناث، وتتزايد مع تقدم العمر، وتكون نسبتها أعلى بشكل واضح في الفك السفلي من الفك العلوي، وهي تصيب بشكل أساسي الأرحاء السفلية ثم الأرحاء العلوية، وتتزايد بشكل واضح إمكانية الإصابة على الأسنان المعالجة لبيا، ولذلك يجب بذل أقصى ما يمكن من أجل حماية المرضى وتخفيض نسبة انتشار الآفات ما حول الذروية من خلال الإجراءات التالية:

- إجراء فحص شعاعي دوري للمرضى لتحري الآفات الذروية وخاصة للأسنان المعالجة لبيا.
- رفع مستوى الأطباء العامين عن طريق التعليم المستمر في مجال المداواة اللبية، وتعزيز ثقافة التعاون والتكامل بين الأطباء العامين والاختصاصيين.
- التوجيه بزيادة أعداد الاختصاصيين في المعالجة اللبية في سوريا وافتتاح المراكز الصحية السنية التخصصية على مستوى المدن والمناطق ذات الكثافة السكانية.
- تشجيع وتحفيز المرضى لإجراء الفحوص الدورية للسيطرة على النخور السنية وتعزيز إجراءات الصحة الفموية الوقائية.
- إجراء أبحاث أخرى حول هذا الموضوع تأخذ بعين الاعتبار مستوى المعالجة اللبية ودقة الختم التاجي والمستوى العلمي للطبيب وتأثير نوع مواد وتقنيات حشو الأقنية المطبقة.

References المراجع

1− ABBOTT, PV. 2004, *Classification, diagnosis and clinical manifestations of apical periodontitis*. Endodontic Topics 8, 36– 54.

2- AL-AWASI, KH; Altaroti, GH; Al-dajani, M; etal. 2022, *Apical Status And Prevalence Of Endodontic Treated Teeth Among Saudi Adults In Eastern Province: A prospective Radiographic Evaluation*, Saudi Dental Journal, vol 34. p473–478.

3- AL-ZAHRANI, MS; Abozor, BM; Zawawi, KH. 2017, *The relationship between periapical lesions and the serum levels of glycosylated hemoglobin and C-reactive protein in type 2 diabetic patients*. Saudi Medical Journal 38, 36–40.

4- BOUCHER, Y. 2005, *Apical periodontitis and insufficient endodontic treatment: a state of emergency*. Rev. Odontostomatol ,34:205–17.

5- DUTTA, A; Smith-Jack, F; Saunders, WP. 2014, *Prevalence of periradicular periodontitis in a Scottish subpopulation found on CBCT images*. Int Endod J;47:854–63.

6- DYDYK, N; Hrynyshyn, O. 2020, *Prevalence Of Root Filled Teeth In An Adult Population (Lviv, Ukraine) Found On Digital Panoramic Radiographs*. Wiad Lek;73(4):691-695.

7- GEORGOPOULOU, MK; Spanaki-Voreadi, AP; Pantazis, N; etal. 2005, *Frequency And Distribution Of Root Filled Teeth And Apical Periodontitis In A Greek Population.* International Endodontic Journal 38, 105–11.

8- HAMASHA, AA; Alshehri, A; Alshubaiki, A; etal. 2018, *Gender-Specific Oral Health Beliefs And Behaviors Among Adult Patients Attending King Abdulaziz Medical City In Riyadh*. Saudi Dent J;30:226–31.

9- HUSSEIN, FE; Liew, AKC; Ramlee, RA; etal. 2016, *Factors Associated With Apical Periodontitis: A Multilevel Analysis*. J Endod 2016;42:1441–5.

10- JAKOVLJEVIC, A; etal. 2020. *Prevalence Of Apical Periodontitis And Conventional Nonsurgical Root Canal Treatment In General Adult Population: An Updated Systematic Review And Meta-Analysis Of Cross-Sectional Studies Published Between 2012 And 2020*. J Endodo Oct;46(10):1371-1386.

11- KARAMIFAR, K; Tondari, A; Saghiri, MA. 2020, *Endodontic Periapical Lesion: An Overview On The Etiology, Diagnosis And Current Treatment Modalities*. Eur Endod J; 2: 54-67.

12- KRUSE, C; Spin-Neto, R; Reibel, J; Wenzel, A; Kirkevang, L-L. 2017. *Diagnostic Validity Of Periapical Radiography And CBCT For Assessing Periapical Lesions That Persist After Endodontic Surgery*. Dentomaxillofacial Radiology 46(7)**.**

13- MEIRINHOS, J; etal. 2019, *Prevalence Of Apical Periodontitis And Its Association With Previous Root Canal Treatment, Root Canal Filling Length And Type Of Coronal Restoration – A Cross-Sectional Study*. Int endod J, p1-12.

14- MIRI, S, Sh; etal. 2018, *Prevalence Of Apical Periodontitis In Different Communities: A Meta-Analysis*. IEJ, 8;13(4): 438-445.

15- MUKHAIMER, R; Hussein, E; Orafi, I. 2012, *Prevalence Of Apical Periodontitis And Quality Of Root Canal Treatment In An Adult Palestinian Sub-Population*. Saudi Dental Journal 24, 149–55.

16- ØRSTAVIK, D; Kerekes, K; Eriksen, HM. 1986, *The Periapical Index: A Scoring System For Radiographic Assessment Of Apical Periodontitis*. Endodontics & Dental Traumatology 2, 20– 34.

17- ØRSTAVIK, D; Pitt Ford, T. 2007, *Apical Periodontitis: Microbial Infection And Host Responses.* In: Ørstavik D, Pitt Ford TR, eds. Essential Endodontology. Prevention and Treatment of Apical Periodontitis, 2nd edn. London, UK: Wiley-Blackwell, pp. 179–91.

18- PETERS, l, B; etal. 2011, *Prevalence Of Apical Periodontitis Relative To Endodontic Treatment In An Adult Dutch Population: A Repeated Cross-Sectional Study*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology · Vol 111, Num4.

19- RAMIS-ALARIO, A; etal. 2019. *Comparison Of Diagnostic Accuracy Between Periapical And Panoramic Radiographs And Cone Beam Computed Tomography In Measuring The Periapical Area Of Teeth Scheduled For Periapical Surgery*. A cross-sectional study. J Clin Exp Dent. 11(8):e732-8.

20- SEGURA-EGEA, J, J; etal. 2015, *Endodontic Medicine: Connections Between Apical Periodontitis And Systemic Diseases*. Int End J. John Wiley & Sons Ltd, 48, 933–951.

21- STRINDBERG, LZ. 1956, *The Dependence Of The Results Of Pulp Therapy On Certain Factors; An Analytic Study Based On Radiographic And Clinical Follow-Up Examinations.* Acta odontologica Scandinavica Supplementum; 10(1):20–7.

22- TARCIN, B; etal. 2015, *Radiologic Assessment Of Periapical Health: Comparison Of 3 Different Index Systems*. JOE, vol41(11), p1834-8.

23- TIBURCIO-MACHADO, C,S; etal. 2021, *The Global Prevalence Of Apical Periodontitis: A Systematic Review And Meta-Analysis*. Int Endod J, 54, 712–735.

24- VENGERFELDT, V; etal. 2017, *Apical Periodontitis In Southern Estonian Population: Prevalence And Associations With Quality Of Root Canal Fillings And Coronal Restorations*. BMC Oral Health 17:147, p1-10.

25- UREYEN, KBk; Kececi, AD; Guldas, HE; Orhan, H. A. 2013, *Retrospective Radiographic Study Of Coronalperiapical Status And Root Canal Filling Quality In A Selected Adult Turkish Population*. Med Princ Pract 2013;22:334–9.