سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم تقويم الأسنان

دراسة مقارنة للتغيرات السنية السنخية والهيكلية الناجمة عن تأثير أجهزة مختلفة لتوسيع الفك العلوي في سياق المعالجة التقويمية

Comparison study of Skeletal and dentoalveolar changes after maxillary expansion by using different types of appliances in the contest of orthodontic treatment

بحث علمي أعد لنيل درجة الماجستير في تقويم الأسنان

بإشراف

الأستاذ الدكتور: محمد يوسف

الوكيل الإداري لكلية طب الأسنان

إعداد

الباحث الدكتور: عبد المنعم بركات

2004 م – 1425هـ

B
١٢٤٨٧

الإهداء

إلى أحق الناس بحسن صحابتي والدتي

إلى من لا يمل عطاء ولا ينتظر ثناءً والدي

إلى رفيقة دربي و مؤنس وحشتي زوجتي

إلى مهجة فؤادي و فلذة كبدي أبنائي

إلى كل من يعشق العلم

كلمة شكر

في نهاية هذا المشوار الطويل، الشاق و المضني، لا بد لي من أن أحمد الله أن منحني القوة و الصبر لإتمام هذا البحث، كما أحمده تعالى أن هيأ لي قلوباً صادقةً معطاءة قوّت عزيمتي و قدمت لي النصح و العون فلها مني كل الفضل في إتمام هذا البحث.

و أخص بالشكر الأستاذ الدكتور ***محمد يوسف*** الوكيل الإداري لكلية طب الأسنان بجامعة دمشق الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث، فبذل الكثير من وقته الثمين، و الجهد الوفير، فحباني بخلاصة علمه و سدد خطاي بسداد رأيه وخبرته العميقة، فكان بحق مثالاً لا ينسى للعطاء و النبل و التضحية، و لولاه لما رأى هذا البحث النور، فله مني أسمى آيات التقدير و الاحترام و الامتنان.

كما أشكر الأستاذ الدكتور ***محمد ناصر صوان*** رئيس قسم التقويم في جامعة دمشق الذي لم يتوانى عن تقديم النصح العلمي و التسهيلات الإدارية و من ثم تفضل بالمشاركة في تحكيم هذا البحث.

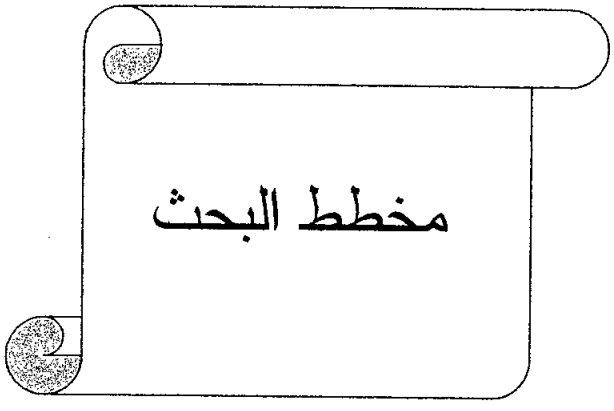
ولابد لي من شكر الأستاذ الدكتور ***محمود السليمان*** رئيس قسم التقويم في جامعة حلب الذي منحني الكثير من علمه و وقته و آثرني على أولياته و من ثم تفضله بالمشاركة في تحكيم هذا البحث فله مني كل العرفان و التقدير.

و أشكر إدارة كلية طب الأسنان الذين لم يوفروا جهداً في تلبية احتياجات البحث العلمي و توفير كل التسهيلات اللازمة لإتمام هذا البحث فلهم مني كل الشكر والتقدير.

كما أشكر الأستاذ عبد الرحمن نجيب الذي قام بإجراء الدراسة الإحصائية المتعلقة بهذا البحث.

كم لابد لي من شكر جميع الموظفين و الإداريين في كلية طب الأسنان الذين قدموا كل التسهيلات الممكنة لإنجاز هذا البحث.

و أخيراً ورغم ما جهدت في توخي الدقة و الأمانة العلمية في إنجاز هذا البحث فإن الكمال لله تعالى. فالشكر لمن يساهم في تسديد ما فاتني من هفوات وأخطاء.


مخطط البحث

مخطط البحث:

الباب الأول: المراجعة النظرية.

1. تضيق الفك العلوي

أ- مظاهر تضيق الفك العلوي.
ب- أسباب تضيق الفك العلوي والعوامل المؤثرة فيه.

2. دور تضيق الفك العلوي في التأثير على العلاقة الفكية

3. التخلص من تضيق الفك العلوي

أ- مفهوم التوسيع
ب- استطبابات التوسيع
ج- أنواع التوسيع
د- الأجهزة المستخدمة في التوسيع

4. دور التوسيع في التخلص من الازدحام

5. دور التوسيع في تصحيح العلاقة الفكية

الباب الثاني: هدف البحث.

الباب الثالث: مواد وطرق البحث.

الباب الرابع: النتائج.

الباب الخامس: المناقشة.

الباب السادس: الإستنتاجات.

الباب السابع: المقترحات و التوصيات.

الباب الثامن: ملخص البحث.

الباب التاسع: المراجع.

المراجعة النظرية

Literature Review

1. تضيق الفك العلوي

أ- مظاهر تضيق الفك العلوي

يتظاهر تضيق الفك العلوي بعدة أشكال أكثرها وضوحاً العضة المعكوسة الخلفية التي تعرّف كعدم انسجام في المستوى العرضي للعلاقات ما بين الأسنان، [49]

يمكن أن يكون تضيق الفك العلوي هيكلي، أو سني سنخي، ويعتبر التشخيص والمعالجة المناسبة لتضيق الفك العلوي عاملاً حاسماً في الاستقرار طويل الأمد لتصحيح سوء النمو الهيكلي.

إن العامل الهام الذي يجب أخذه بعين الاعتبار هو طريقة تشخيص تضيق القوس السنية العلوية حيث يجب الأخذ بعين الاعتبار تركيب القوس السنية العلوية وليس فقط التداخل الإطباقي نظراً إلى أن عدم الانسجام الأمامي الخلفي في حالات سوء الإطباق ص II إضافة إلى تضيق القوس السنية السفلية يمكن أن يخفي تضيقاً حقيقياً للقوس السنية العلوية. [16]

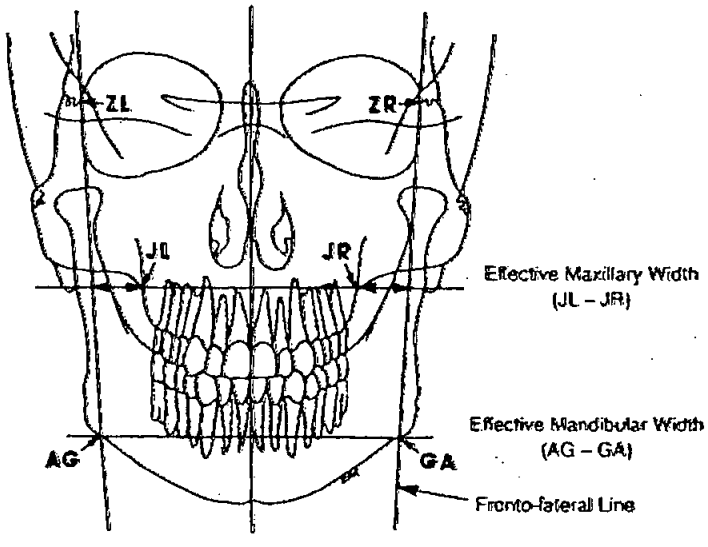
1- التقييم السريري:

هناك العديد من المؤشرات السريرية لتضيق الفك العلوي تتضمن العضة المعكوسة الخلفية أحادية الجانب أو ثنائية الجانب، الازدحام السني، انفتال الأسنان أو التوضع الحنكي أو الدهليزي للأسنان، تعتبر العضة المعكوسة الخلفية و التراكب السني علامتان سريريتان يمكن التعرف عليهما بسهولة واللتان يمكن أن تكونان نتيجة لتضيق الفك العلوي. [10،40، 24] كما أن تضيق الفك العلوي يمكن أن يترافق مع شكل مستدق، [10، 24] و قبة حنك مرتفعة و ضيقة. [10] أشار Laptook أن تضيق الفك العلوي المرافق لقبة حنك مرتفعة هو جزء من تناذر تطوري هيكلي يترافق عادة مع عدداً من الملامح تتضمن: (1) نقص جريان الهواء من الأنف نتيجة لتضيق مجرى الأنف. (2) ارتفاع قاع الأنف. (3) التنفس الفموي. (4) عضة معكوسة خلفية ثنائية الجانب مع قبة حنك مرتفعة. (5) نقص حجم المجرى الهوائي الأنفي.[35،12] أما التأثيرات المختلفة لتضيق الفك العلوي فيمكن أن لا يتم التعرف عليها بسهولة. على سبيل المثال فإن الأسنان الخلفية العلوية المائلة دهليزياً يمكن أن تموه تضيق الفك العلوي حيث يمتلك

هؤلاء المرضى ما يبدو عليه إطباق خلفي طبيعي، رغم أن الفحص الدقيق يكشف وجود تضيق في الفك العلوي. من التظاهرات الأخرى لتضيق الفك العلوي المسافات المعتمة في زوايا الفم، و قد استخدم Vanarsdall مصطلح المسافة السلبية ليشير إلى الظل الحاصل في زوايا الفم أثناء الابتسام لدى بعض المرضى الذين لديهم فك علوي متضيق ومستدق، و وجه قصير أو متوسط. (40)

2- التقييم الشعاعي:

تستخدم الصور الشعاعية الجبهية في تشخيص تضيّق الفك العلوي و تقييمه. طور Ricketts بعض المعايير و النقاط الشعاعية لتقييم التضيّق العرضي في القوس السنية العلوية. اعتماداً على هذه النقاط يتم إنشاء بعض الخطوط و استخدام عدداً من القياسات ، وهي عرض الفك العلوي وهو القياس الخطي ما بين النقاط JR, JL (النقاط ثنائية الجانب على النتوءات الوجنية عند تقاطع الخطوط الخارجية للحدبة الفكية مع النتوءات الوجنية)، عرض الفك السفلي و هو المسافة الواصلة ما بين النقاط AG و GA (النقاط ثنائية الجانب عند الحافة الجانبية السفلية للناشزة أمام زاوية الفك السفلي)، الخطوط الوجهية الجانبية وهما خطان جانبيان يتم إنشاؤهما بوصل النقاط ZR, ZL (وهي النقاط ثنائية الجانب عند الحواف المتوسطة للدرز الجبهي الوجني عند تقاطعه مع الحجاج) إلى النقاط AG, GA (الشكل 1). باستخدام هذه النقاط يتم إجراء تحليلين مختلفين لتقييم تضيق الفك العلوي شعاعياً:



الشكل رقم (1): يوضح عناصر تحليل الصور السيفلومترية الجبهية المستخدمة في تشخيص تضيق الفك العلوي. (10)

- القياس الأول: ويتم بقياس المسافة من الخط الجبهي الجانبي إلى النقاط JR ,JL بالتعاقب. يحسب هذا القياس بشكل مستقل لكل جانب ويقارن مع القيمة 10±1.5 مم. فإذا كان القياس أكبر من هذه القيمة يدل ذلك على وجود تضيق في الفك العلوي، ويمكن الاستفادة من هذه الطريقة لمعرفة جهة التضيق عند البالغين.

- القياس الثاني يتم بالاستعانة بجدول خاص: حيث يتم المقارنة ما بين (المسافة بين GA, AG - المسافة بين JR, JL المتوقعين) و (المسافة بين GA, AG - المسافة بين JR, JL الحقيقيين) وبذلك يمكن معرفة وجود التضييق الفكي العلوي وتقييمه مع الأخذ بعين الاعتبار أن القيم المعتمدة تخص العرق القوقازي ويجب أن لا تعتبر قيم حقيقية لباقي المجموعات العرقية.

كما أشار Betts و زملاؤه إلى إمكانية استخدام التصوير الطبقي الجبهي في تشخيص التضيق الهيكلي للفك العلوي. (10)

3- دراسة الأمثلة الجبسية:

طور Pont عام 1909 تحليله على الأمثلة الجبسية لمعرفة وجود التضيق في الفك العلوي حيث لاحظ وجود علاقة ما بين حجم القواطع العلوية و ما بين عرض القوس السنية في منطقة الضواحك الأولى و الأرحاء الأولى، كما قام بوضع جداول خاصة بعد الأخذ بعين الاعتبار نموذج الوجه العريض والضيق.(44، 62)

وضع Weise & Benthake (1965) صيغة لحساب عرض القوس السنية المثالي هذه الصيغة هي:

القيمة المثالية لعرض القوس السنية الأمامي = 85 / SI u ×100

القيمة المثالية لعرض القوس السنية الخلفي = 65 / SI u ×100

تمثل SI u مجموع حجم القواطع العلوية. (63)

كما يمكن دراسة ميلان محاور الأسنان الخلفية على الأمثلة الجبسية في حالات تضيق الفك العلوي لمعرفة نوع هذا التضيق حيث تكون محاور الأسنان الخلفية العلوية ذات وضع طبيعي في الاتجاه المعترض أو

مائلة إلى الدهليزي قليلاً في حالات التضيق الهيكلي، بينما يدل توضع محاور الأسنان الخلفية العلوية بشكل مائل نحو الحنكي على التضيق السني.

ب- أسباب تضيق الفك العلوي والعوامل المؤثرة فيه:

هناك العديد من العوامل المسببة لتضيق الفك العلوي:

1- الأسباب الوراثية:

تلعب الوراثة دوراً هاماً في حدوث تضيق الفك العلوي. [7، 27، 29] حيث تحدث Lundstrm [37] في دراسته على التوائم عن أهمية الوراثة في حدوث سوء الإطباق، كما أشار Harris & Johnson إلى دور الوراثة في تضيق الفك العلوي. [23]

2- العوامل البيئية :

أحد هذه العوامل الأكثر انتشاراً والتي تؤثر على تطور الشذوذات السنية الوجهية هو وضعية الفم المفتوح المترافق مع التنفس الفموي، يتميز المرضى الذين لديهم تنفس فموي طويل الأمد بوضعية فم مفتوح، أنف مسطح، منخرين صغيرين مع تطور ضعيف، شفة علوية قصيرة، وشفة سفلية ممتلئة. كما يمكن أن يظهر لديهم فك علوي متضيق بشكل حرف V مع قبة حنك مرتفعة، علاقة ص II، أو عضة معكوسة خلفية و ميل للعضة المفتوحة. [21، 22، 47] اعتبر Tourne [27، 54] أن التنفس الفموي يعتبر أحد العوامل الوظيفية العضلية المسببة لسوء الإطباق. إن وضعية الفم المفتوح (OMP) قد يكون ناتج عن عدة أسباب تتضمن اللوزات المتضخمة، الزوائد الأنفية، الحساسية [21،51، 52]، و العوامل التطورية، أو نتيجة العادة التي يتم الكشف عنها عن طريق المراقبة السريرية على مقاعد الدرس.[21، 22، 47] كما أوضح Linder-Aronson وجود علاقة إيجابية ما بين التضيق العرضي للقوس السنية العلوية و عدم كفاية جريان الهواء من الأنف، فقد لاحظ في دراسته أن الأطفال الذين لديهم زوائد أنفية معيقة كان لديهم زيادة إجمالية في ارتفاع الوجه الأمامي السفلي مع زيادة حدوث العضة المفتوحة، بروز الفك العلوي، وعضة معكوسة خلفية. [47، 57] كما لوحظ في دراسة أجراها Bresolin et al زيادة نسبة تضيق الفك العلوي المرافق للعضة المعكوسة في