

COMPETENCIAS QUIRÚRGICAS EN RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA

JUAN CARLOS VARGAS CALDERÓN – ODⁱ¹

RESUMEN:

La práctica docente en ortodoncia (Odontología Especializada) implica un proceso de enseñanza-aprendizaje que favorezca el desarrollo de competencias específicas que le permitan al futuro ortodoncista en su desempeño profesional, ejercer, hacer y cumplir con pertinencia y seguridad. Motivo por el cual, los residentes de ortodoncia deben adquirir y mantener unas habilidades y destrezas manuales especiales, que les permita realizar procedimientos para liberar dientes retenidos en los maxilares en forma adecuada evitando la reabsorción dental, bajo parámetros estrictos de seguridad del paciente y sus tejidos orales. La búsqueda bibliográfica sobre competencias en las áreas de la salud contiene un relato de las principales definiciones y las aproximaciones académicas sobre el tema, concluyendo que la enseñanza y desarrollo de competencias quirúrgicas en los residentes de ortodoncia para liberar dientes retenidos en los maxilares debe tener una secuencia académica, práctica y de evaluación que permita una curva de aprendizaje segura y eficaz.

Palabras clave: Competencia – Cirugía – Ortodoncia – Retenido

¹ Dr. Juan Carlos Vargas Calderón. Odontólogo Ortodoncista. Coronel Fuerza Aérea Colombiana. CC. 79378139. Código Estudiantil: 1501017. Email: jcvargascalderon

SURGICAL COMPETENCE IN THE SPECIALTY OF ORTHODONTICS RESIDENTS

ABSTRACT:

Teaching practice in orthodontics (general dentist) involves a process of teaching and learning that fosters the development of specific skills that allow the orthodontist in your future professional performance, exercise, make and meet relevance and security. Why, orthodontic residents must acquire and maintain skills and manual skills to enable them to perform procedures to release retained in the maxillary teeth properly preventing dental resorption. Under strict guidelines of patient safety and tissues oral. The literature search on competencies in the areas of health contains an account of the main definitions and academic approaches on the subject and conclude that teaching and development of surgical skills orthodontic residents to release retained in the maxillary teeth should have an academic, practical and evaluation sequence that allows for safe and efficient curve learning.

Keywords: Competition – surgery – orthodontics - withheld

INTRODUCCIÓN

La globalización mundial demanda a la sociedad un modelo de desarrollo altamente competitivo y plantea profundos desafíos al sistema educativo, especialmente al de la educación superior. Nuevos retos en materia de formación de profesionales y de investigación se desarrollan para enfrentar las necesidades y la productividad en las nuevas y cambiantes sociedades. Para ello se propone una metodología educativa asociada a competencias que apunten a integrar los conocimientos y las habilidades requeridas para la formación profesional.

En EE.UU surge el enfoque basado en competencias, con la finalidad de aproximar al estudiante al mundo laboral. En este contexto se plantean desafíos en la educación, que producen cambios curriculares que responden a las exigencias empresariales que buscan incrementar la eficiencia y la productividad. (Schmal y Ruiz-Tagle, 2007). El ser humano pasa a ser un factor clave en la consolidación y supervivencia del sector empresarial. A partir de esto, se buscó una inter-relación entre la universidad y la empresa con el fin de que disminuya el énfasis de la formación en la adquisición de conocimientos y aumente su aplicación al medio laboral.

Desde la perspectiva de las competencias, la universidad se ha propuesto abordar nuevos retos realizando transformaciones curriculares de sus carreras en un proyecto de rediseño curricular basado en este nuevo modelo. En el marco de este proceso surge la necesidad de asociar las competencias a un perfil profesional específico.

La formación por competencias es un proceso basado en un análisis de la sociedad que deriva en un currículo. La gran diferencia con respecto a la educación tradicional, es que la competencia no proviene solo de la aprobación de un currículo basado en objetivos. El desarrollo de las personas cobra gran importancia y abre las puertas a la transformación de experiencias de aprendizaje en competencias. Las fuentes de aprendizaje no provienen solamente del profesor, sino de múltiples fuentes, tales como los buscadores de Internet y la comunicación electrónica. (Schmal)

El ejercicio profesional de la especialidad de ortodoncia dentro del amplio campo de la odontología implica el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que permitan asegurar un diagnóstico lo más acertado y axiomático posible, de manera que el tratamiento ejecutado en cada paciente obedezca a la mayor pertinencia profesional. Este desarrollo debe darse en todos los residentes de ortodoncia, aspecto que le permitirá a cada uno de estos futuros especialistas, realizar, efectuar y practicar sus procedimientos con absoluta seguridad. En especial, cuando estos requieren de un componente quirúrgico, en el cual la seguridad del paciente durante cada atención en salud debe estar lo más controlada posible.

Para definir que es ortodoncia, hay que establecer el origen etimológico de la palabra ortodoncia, el cual se encuentra en el griego *orthos*, que significa correcto, *odon* que significa diente y el sufijo *-ia*, que puede traducirse como acción. La ortodoncia es la rama de la odontología involucrada con el crecimiento, guía, corrección y mantenimiento del complejo dento-facial, con determinado énfasis en disturbios del desarrollo y aquellas condiciones que causan o requieren movimiento de dientes. Su práctica incluye el diagnóstico, prevención, intercepción y tratamiento de todas las formas de mal oclusión dentaria, así como las anomalías esqueléticas y neuromusculares de las estructuras faciales tanto en crecimiento como maduras.

Su terapéutica se centra en las alteraciones asociadas a las estructuras de soporte dental, así como el diseño, aplicación y control de aparatos funcionales y correctivos, la guía de la dentición en desarrollo para obtener relaciones oclusales óptimas en armonía psicológica y estética con otras estructuras faciales y craneanas. También tiene una amplia incidencia en el área quirúrgica, sobre todo cuando hay dientes retenidos en los maxilares, o cuando se requiere realizar exodoncias de cualquier diente de la boca con el ánimo de buscar la armonización dental, donde se involucra el movimiento de uno o más dientes.

Por lo anterior, la ortodoncia es una especialidad de la odontología, en la cual se requiere contar con unas competencias quirúrgicas para el manejo y movimiento de

dientes, en particular aquellos que se encuentran retenidos en los maxilares. Situación que exige la aplicación de destrezas individuales con seguridad y conocimiento. Procedimientos que al realizarse, aseguren el adecuado manejo de cada tejido duro o blando (dientes, hueso alveolar, ligamento periodontal y encías).

Tradicionalmente los métodos de evaluación y calificación en los residentes de ortodoncia implican un estricto seguimiento y observación a través de exámenes orales y escritos, pruebas de habilidad manual, presentación de casos clínicos y la obtención progresiva de cualidades básicas en cada residente, tales como: Interés, inquietud, capacidad de trabajo, inconformismo, temores y limitaciones, ilusión, deseo de crecer como profesional y de contribución a su comunidad y profesión.

Todo lo anterior, para cumplir las expectativas que cada uno de ellos trae, las cuales normalmente se basan en la adquisición de una amplia experiencia, aprendizaje de técnicas quirúrgicas, manejo del tema de seguridad del paciente con el desarrollo de procedimientos adecuados y la posibilidad absoluta de enfrentarse a cualquier problema, para resolverlo con éxito. Es decir, convertirse en un profesional integral de la ortodoncia, con competencias quirúrgicas en su especialidad que le permitan abordar a sus pacientes de manera integral ortodóncicamente hablando, para asegurar un manejo y movimiento pertinente de las estructuras dentales respetando todos los tejidos orales durante el proceso de corrección de anomalías dental y dento-faciales, que exigen movilizar dientes en boca, especialmente cuando estos están retenidos en los maxilares.

Pero, ¿será que estos métodos son suficientes para asegurar el desarrollo de las competencias quirúrgicas? y ¿esas competencias quirúrgicas, que requieren los residentes de ortodoncia durante sus tres años de residencia, se conocen y están claramente definidas?

COMPETENCIAS EN ORTODONCIA

DEFINICIÓN Y TIPOS DE COMPETENCIAS

La UNESCO define competencia, como el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea (Citado por Argudín, 2005).

El proyecto Tuning Educational Structure in Europe define competencias, como la combinación dinámica de atributos con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, habilidades, aptitudes y responsabilidades, que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos como producto final de un proceso educativo. Asimismo precisa que las competencias y destrezas se refieren a como conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) y saber cómo ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social).

Vargas, refiere de manera concreta, que el proyecto Tuning, propone definir el perfil de egreso con base a los siguientes elementos. 1) Consulta a académicos y especialistas disciplinarios, 2) consulta a egresados propios y de otras universidades y 3) consulta a empleadores y expertos. El método para identificar las competencias requeridas en el mercado del trabajo, debe permitir: definir para cada carrera o programa un perfil de egreso claro, evaluable y expresado en atributos de desempeño laboral, validar y actualizar periódicamente el currículum con base a dicho perfil y desarrollar en la propia organización académica la capacidad de prospectar las necesidades de recursos humanos en el sector y traducirlas a estrategias formativas.

Por otra parte, se señala que la competencia de los individuos se deriva de su dominio de un conjunto de atributos (como conocimiento, valores, habilidades y actitudes) que

se utilizan en combinaciones diferentes para desempeñar tareas ocupacionales. Desde esta definición, una persona competente es aquella que posee los atributos; conocimiento, habilidades, actitudes y valores, necesario para el desempeño de un trabajo según la norma apropiada (Gonczi, 1997).

Competencia, también se refiere al contenido de trabajo de cada calificación – grado de complejidad para realizar una tarea determinada y consta de los siguientes tipos de saberes: competencia técnica o saber referencial; competencia metodológica o saber hacer: competencia social y participativa o saber hacer y ser y convivir (Rodríguez *et. al.*, 1999).

La formación centrada en el desarrollo de competencias permite establecer núcleos de competencias que dependen de manera fundamental del perfil académico y profesional de un programa de formación y del tiempo de duración de éste.

Malpica, citado por Victorino refiere que “hay dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: por un lado, el centrarse en el desempeño y, por el otro, el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante”.

Victorino también menciona que es posible determinar que la noción de competencia, implica necesariamente desarrollar una actividad, hacer uso de determinados saberes, pero sobretodo de procedimientos, puestos en práctica en conjunción con capacidades, habilidades o destrezas para realizar una actividad académica o profesional. Sin embargo lo anterior no significa soslayar el conocimiento conceptual o las actitudes axiológicas, por el contrario “desde la óptica de los promotores de la educación basada en competencias, la competencia no se limita a los aspectos procedimentales del conocimiento, a la mera posesión de habilidades y destrezas, sino que se ve acompañada necesariamente de elementos teóricos y actitudinales” (Díaz y Rigo, citados por Victorino, *ibid*).

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior en México – CIEES definen competencia como la “capacidad para desempeñar una profesión”.

Barrón (2000a), señala dos tipos básicos de competencias a promover; las laborales y las académicas.

Competencias laborales: Ducci, menciona que la competencia laboral es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también – y en gran medida – mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.

Miranda afirma que la competencia laboral comprende los conocimientos, actitudes y destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo a criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral.

Bunk, define la competencia laboral como competencia profesional y señala que tiene competencia profesional aquella persona que dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, resuelve problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización en la que trabaja. Centra su atención en las potencialidades individuales, para que los estudiantes sean capaces de manejar con maestría las destrezas requeridas en el campo laboral. Este modelo busca generar profesionales competentes, con una preparación más completa, realista, flexible, imaginativa y abierta a todos los cambios y ajustes que se vayan presentando.

Competencias profesionales integrales: Son aquellas en las que además de considerar las tareas, toma en cuenta los atributos del profesional experto y las características del contexto o situación para desempeñar una profesión y establece tres niveles: las competencias básicas, genéricas y específicas.

Las *competencias básicas* las define como las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión, en ella se encuentran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, de las cuales muchas son adquiridas en los niveles educativos previos al nivel superior.

Las *competencias genéricas* son la base común de la profesión que requieren de respuestas complejas. Integran a su vez dos tipos: *para la vida y académicas*. Las primeras, son aquellas cuya formación permitirá el desempeño ciudadano, como la competencia ciudadana y la de convivencia. Las segundas, son aquellas competencias centrales que se deben formar en la educación básica como instrumento que permita el acceso a la cultura en general, como la competencia comunicativa.

Las *competencias específicas* se relacionan con el área de conocimiento específico de un campo de formación en particular y tienen que ver con los atributos cognitivos que deben desplegar los estudiantes en relación con el conocimiento específico de un área de formación, como las ciencias de la salud, las áreas quirúrgicas, etc. Son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a condiciones específicas de ejecución (Huerta, 2006).

La clasificación de competencias desde el currículo, se integran por las *competencias disciplinares*, que se refieren a la necesidad de desarrollar conocimientos y habilidades vinculadas directamente a una disciplina, así como aquellas que responden a procesos que requieren ser impulsados por un trabajo que se realice desde un conjunto de asignaturas del plan de estudios y las *competencias transversales* que integran los aprendizajes de todas las disciplinas que conforman el plan de estudios. Pueden ser de dos tipos: a) aquellas vinculadas con el ámbito de desempeño profesional, o habilidad profesional, una práctica profesional donde convergen los conocimientos y habilidades que un profesionista requiere para atender diversas situaciones en el ámbito específico de los conocimientos que ha adquirido y b) aquellas que se encuentran vinculadas con el desarrollo de ciertas actitudes y están basadas en conocimientos. Son resultado no sólo del manejo de la información y del desarrollo de habilidades específicas, sino que

requieren el desarrollo de una actitud. Ejemplo de este tipo de competencias son: una perspectiva ambiental, respeto a los derechos humanos o de la democracia.

A partir de los trabajos de Bloom, (1979) surgió en la misma década, un movimiento llamado “Enseñanza basada en competencias”, que se fundamentaba en cinco principios: 1. Todo aprendizaje es individual. 2. El individuo, al igual que cualquier sistema, se orienta por las metas a lograr. 3. El proceso de aprendizaje es más fácil cuando el individuo sabe qué es exactamente lo que se espera de él. 4. El conocimiento preciso de los resultados también facilita el aprendizaje. 5. Es más probable que un alumno haga lo que se espera de él y lo que él mismo desea, si tiene la responsabilidad de las tareas de aprendizaje.

Dentro de las múltiples definiciones de competencia que surgen y que pueden ser agrupadas de diferentes maneras, Fröhlich, en Cocca (2003), se refiere a la Competencia: Como la capacidad objetiva de un individuo para resolver problemas, cumplir actos definidos y circunscriptos. El hecho de disponer conocimientos y aptitudes o de emplearlas con un propósito para expresar una capacidad que manifiesta un dominio exitoso sobre determinadas tareas o situaciones problemáticas.

Lafourcade, en Cocca (2003) define que “Las competencias aluden a las capacidades adquiridas: conocimientos, actitudes, aptitudes, perspectivas, habilidades, mediante procesos sistemáticos de aprendizajes que posibilitan, en el marco del campo elegido adecuados abordajes de sus problemáticas específicas, y el manejo idóneo de procedimientos y métodos para operar eficazmente ante los requerimientos que se planteen.”

Un concepto más completo de competencia lo establece Tremblay, en 1994 al decir que “Una competencia, es un sistema de conocimientos, conceptuales y de procedimientos, organizados en esquemas operacionales y que permiten, dentro de un grupo de situaciones, la identificación de tareas o problemas y su resolución por una acción eficaz.”

Según Larraín y González (2008), la competencia es concebida como una concatenación de saberes, que articulan una concepción del ser, del saber, saber hacer, del saber convivir. La competencia otorga un significado de unidad e implica que los elementos del conocimiento tienen sentido sólo en función del conjunto. En efecto, ser competente implica el dominio de la totalidad de elementos, por lo tanto, la competencia es un saber en acción. La competencia se concibe como una capacidad efectiva para llevar a cabo de manera exitosa una actividad plenamente identificada que se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje en cuyo campo de conocimiento se integran esos tres saberes.

Siguiendo el común denominador de todas estas definiciones, el concepto de competencia integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones de diversa índole en diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño. Si bien el concepto proviene del mundo laboral y tiene una fuerte connotación utilitaria, en la actualidad esta concepción ha evolucionado de forma tal que una competencia envuelve la demostración de la capacidad para un desempeño satisfactorio no sólo en ámbitos definidos dentro de las organizaciones, sino que, más allá de ellas, en la sociedad en la que se desenvuelve. Como esta es una sociedad que depende del conocimiento y se es competente en la medida en que se domine el saber hacer y un determinado campo del saber; la educación universitaria para el siglo XXI debe orientarse en este sentido. Debe promover la innovación, la formación científica, ética y humanista, la puesta en práctica del conocimiento del individuo, guiado por estrategias que destaquen la pertinencia de lo que se aprende y que como ciudadano sea competente en las demandas del desarrollo y de las transformaciones sociales que emergen del mundo globalizado. (Castellanos, Verduzco, Moreno, Padilla, Pérez, 2007)

En modelos existentes se busca la autoevaluación por medio de encuestas anuales a graduados, o bien la implementación de programas de evaluación de las competencias del currículo en estudio. La revisión de los planes curriculares se realizan con el fin de detectar las debilidades y fortalezas existentes para formular o reformular las competencias que los estudiantes deben poseer al graduarse. Otros modelos parten

del perfil profesional que se desea formar, para el desarrollo del currículo y suele expresarse en un número de objetivos que se pretende alcanzar y que sirven de guía para la construcción de ese currículo. También puede haber cambios en el perfil por competencias, asociados a los avances tecnológicos y al dinamismo en el mercado laboral que implican a su vez modificaciones curriculares.

Sobre los *enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación*, implica un trabajo a profundidad que consiste en traducir las competencias genéricas y específicas en actividades dentro del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Por lo que se sugiere visualizar los métodos en cada uno de estos componentes que serán los más eficaces para el logro de los resultados del aprendizaje y las competencias identificadas. De ahí la importancia de que en este momento cada estudiante experimente diversos enfoques, tipos y métodos de enseñanza y aprendizaje y tenga acceso a diferentes contextos de aprendizaje.

El proceso general de estas dos primeras líneas de acción se pueden resumir en la figura



¿CUÁNDO SE CONSIDERA UN DIENTE RETENIDO?

Del trabajo de Gron se aprendió que bajo condiciones normales, un diente erupciona con un desarrollo radicular y aproximadamente tres cuartos de su longitud radicular final. Por tanto, hay que tener en cuenta esto como una línea base de diagnóstico desde la cual evaluar la erupción de los dientes en general. De esta forma, si un diente erupcionado tiene menos desarrollo en su longitud radicular, sería apropiado rotularlo como un diente prematuramente erupcionado. Esta por lo general será la consecuencia de una pérdida temprana de un diente deciduo (temporal), especialmente uno cuya extracción fue ordenada por caries profunda con una patología periapical resultante.

En el extremo opuesto de la escala, se encuentra el diente no erupcionado el cual exhibe un desarrollo de la raíz más completo, considerado como diente retenido. El proceso normal de recambio dentario, se presume que ha sido impedido por una de varias posibilidades etiológicas, tales como: falla en la reabsorción de la raíz del diente deciduo, trayectoria de recambio anómala, presencia de dientes supernumerarios, falta de espacio con apiñamiento dental, folículo dental mucho más grande, presencia de quistes dentígeros, otras formas de patologías de tejidos blando o una perturbación en el mecanismo de erupción del diente retenido involucrado. Incluso, una cicatrización engrosada de la mucosa postrauma o después de una extracción no se debería pasar por alto como una fuerte causa de ausencia de erupción.

Entonces, el tiempo y la naturaleza del procedimiento quirúrgico están determinados por el grado de desarrollo del diente involucrado, en el momento del diagnóstico. En una etapa temprana, radiográficamente se puede observar situaciones asociadas o tales como; dientes supernumerarios, un odontoma, un quiste, un tumor, etc, los cuales pueden impedir la erupción espontánea y normal de dientes vecinos. Con el descubrimiento de la condición patológica, existe la posibilidad de retención y dejar la situación sin tratar empeorará el pronóstico. En consecuencia, la remoción de la entidad patológica sin perturbar los dientes permanentes adyacentes o sus criptas foliculares, debería ser el objetivo de cualquier tratamiento en ese momento.

O esta misma situación puede presentarse cuando la mencionada condición es descubierta mucho más tarde. En este caso se podrá ver los dientes desplazados radicalmente (inclinados) pero con su raíz ya formada totalmente, donde los objetivos quirúrgicos serán eliminar la patología y luego crear las condiciones óptimas para el recambio tardío del diente permanente por sí solo y con exposición de la corona del diente. Pero si la erupción no se da, el potencial de recambio natural del diente es complementado y si es necesario, desviado mecánicamente con el uso de dispositivos ortodóncicos.

La mayoría de las retenciones son asintomáticas y a un lado de los incisivos centrales superiores, lo que obviamente no deteriora la apariencia, dificultando su pronto diagnóstico. En consecuencia, la motivación hacia el tratamiento en estos casos es mínima. Estos pacientes requieren de un gran manejo de incentivo periódico para mantener su cooperación y poder terminar el tratamiento, donde muchos de ellos no mantendrán el estándar requerido de higiene oral y, mientras es difícil justificar la continuación del tratamiento bajo estas circunstancias, es más difícil remover los dispositivos del paciente en la mitad del tratamiento, cuando un diente retenido a erupcionado parcialmente y espacios más grandes se presentan en el arco dental. Por estas razones, mientras que se sugiere un plan de tratamiento ambicioso y novedoso, es esencial tener en cuenta la motivación antes de recomendar un tratamiento complicado y prolongado, desde que sea alto el riesgo de que se quede inconcluso.

En el pasado, la decisión sobre cómo debía ser tratado un diente retenido en particular, era normalmente tomada por el cirujano oral y en términos generales las alternativas eran decididas por él, al igual que la gestión de las etapas eran realizadas por él. Esta situación viene cambiando en los últimos años. Es debido a que pocos ortodoncistas estaban preparados para utilizar sus habilidades y destrezas, y eran ingenuos para las tareas a resolver en la retención de dientes. En consecuencia, los mismos ortodoncistas remitían los pacientes al cirujano oral, quienes decidían si el diente retenido podía ser alineado en el arco dental.

Lo que trajo como consecuencia, que muchísimos de estos dientes con posibilidad de reubicación en el arco dental a través de una tracción ortodóncica se perdieran de este procedimiento.

Esto hace imperativo que los residentes de ortodoncia, reciban en su proceso de enseñanza-aprendizaje, todas las herramientas académicas y de competencia específica quirúrgica necesarias en, habilidades, tales como: habilidad diagnóstica o semiológica y manejo del paciente antes, durante y posterior al procedimiento quirúrgico, identificación del instrumental especializado (quirúrgico y no quirúrgico) a utilizar; en destrezas quirúrgicas, tales como; el comportamiento en cirugía (ubicación y exposición de la corona del diente retenido, empleo de técnicas quirúrgicas, abordajes, solución de complicaciones y cierre del campo quirúrgico), y los conocimientos quirúrgicos específicos, tales como; la medición del riesgo para el diente y sus estructuras adyacentes, dominio de las diferentes técnicas quirúrgicas para realizar los abordajes quirúrgicos, exposición de la corona dental, cementación del aditamento orto-quirúrgico, control de hemorragia, dolor, inflamación y cicatrización, colocación de la mecánica de tracción, cierre del abordaje y activación de la tracción hasta lograr el posicionamiento dental deseado en boca, todo en unos tiempos estipulados y estandarizados, para que profesionalmente ellos sean los que realicen este procedimiento, ya que ellos son los llamados a hacerlo. En consecuencia, hay que ser más exigentes en nuestra formación como ortodoncistas y en la acreditación de nuestras habilidades quirúrgicas dentro de la ortodoncia.

En general, en la ortodoncia mucho ha cambiado, en especial el contexto de tratamiento de dientes retenidos. Lo diagnósticos posicionales erróneos y las torpezas quirúrgicas se han vuelto menos comunes y la subsiguiente falla al resolver la retención menos frecuente. Al mismo tiempo, han permitido al Ortodoncista volverse más decidido y que esté en condiciones de aplicar su conocimiento y experiencia de manera exitosa en casos donde al diente se le ha programado ya su extracción.

¿QUÉ SE ESPERA DEL RESIDENTE DE ORTODONCIA CON COMPETENCIAS QUIRÚRGICAS?

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere que el residente de ortodoncia al momento de su graduación como ortodoncista, sea un profesional con las habilidades y destrezas quirúrgicas mínimas, soportado en conocimientos de anatomía quirúrgica, fisiología, farmacología, patología, manejo de complicaciones quirúrgicas y las técnicas quirúrgicas desarrolladas para tratar cada caso. De igual forma, el liderazgo para mantener un adecuado flujo y cohesión del diagnóstico y por ende del tratamiento en el cual interviene un equipo humano con empatía y claridad sobre lo que hay que hacerle al paciente con la debida oportunidad; con capacidad para toma de decisiones en situaciones críticas con rapidez y eficacia; con habilidades técnicas y de destreza, cualidades innatas (tales como, reconocimiento visual-espacial, memoria somato-sensitiva, tolerancia al estrés, adicionales a la ya mencionadas).

El buen o mal hábito quirúrgico que se adquiere durante la formación, será difícil de modificarlo con posterioridad. Al residente se le presupone y se le exige: actitud para el aprendizaje e implicación activa e intensa a través de medios, tales como:

<u>HABILIDADES</u>	<u>DESTREZAS</u>	<u>CONOCIMIENTOS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad diagnóstica o semiológica. • Manejo del paciente antes, durante y posterior al procedimiento quirúrgico. • Identificación del instrumental especializado (quirúrgico y no quirúrgico) a utilizar. • Toma de decisiones. • Tolerancia al estrés • Investigación. • Análisis. • Resolución de problemas. • Comunicación. • Trabajo en equipo y comprender su relevancia en el ejercicio de la profesión odontológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento en cirugía: • Reconocimiento visual – espacial. • Memoria somato – sensitiva. • Empleo de técnicas quirúrgicas. • Abordajes. • Ubicación y exposición de la corona del diente retenido. • Solución de complicaciones. • Cierre del campo quirúrgico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición del riesgo para el diente y sus estructuras adyacentes. • Conocimiento de las diferentes técnicas quirúrgicas para realizar los abordajes quirúrgicos. • Conocer cómo exponer la corona dental. • Saber cómo cementar el aditamento orto-quirúrgico. • Saber cómo controlar hemorragia, dolor, inflamación y cicatrización. • Saber colocar la mecánica de tracción. • Cierre del abordaje. • Activación de la tracción hasta lograr el posicionamiento dental deseado en boca

CONCLUSIONES

Para definir el perfil de egreso, se requiere establecer los supuestos que lo orienten, identificar las necesidades que debe satisfacer y determinar las competencias que deben desarrollarse para satisfacer las expectativas sociales.

El perfil de egreso profesional debe ser la expresión integrada de las competencias profesionales de la carrera desarrollada por quien la curse.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe resolver el cómo el residente de ortodoncia debe adquirir las competencias y destrezas que le permitan **conocer y comprender** (conocimiento teórico orto-quirúrgico, **saber cómo actuar** (su aplicación práctica y operativa de los procedimientos orto-quirúrgicos) **y saber cómo ser** (contexto social, visto como beneficio a su paciente, personal, institucional, laboral y profesional).

REFERENCIAS

- Aravena, V.V. & García-Hernández, F., (2006) Anatomía y competencias clínicas en Odontología. Estudio basado en la apreciación de académicos. *Int. J. Morphol.*, 24(4):713-720.
- Becker Adrián (2013) Tratamiento ortodóntico de dientes retenidos. Amolca - Tercera Edición.
- Beltrán R.J., Ikeda M.C., (2004) Taxonomía de competencias en educación odontológica. *Rev Estomatol Herediana*; 14 (1-2): 107-111.
- Bloom, B.S. (1979). *Taxonomía de los objetivos de la educación*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.
- Bravo, N.H., (2007) Competencias proyecto Tuning-Europa, Tuning América Latina
- Castellanos, A.R., Verduzco, A., Moreno, M., Padilla, R., Pérez, S. (2007), *Modelo Educativo Siglo 21. Universidad de Guadalajara* .
- Escudero, J.M., (2009) Las competencias profesionales y la formación universitaria. SIPS – Revista interuniversitaria de pedagogía social (ISSN-1139-1723) N° 16:65-82.
- Irigoin, M., Vargas, F., (2002) Competencia Laboral: Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: Cinterfor – Programa de desarrollo de recursos humanos – División de sistemas y servicios a la salud OPS/OMS.
- Lafourcade, en Cocca. (2010) *Acerca de los conceptos competencia y competencia laboral*.
- Larraín A.M. y González. L.E. (2005) *“Formación Universitaria por Competencias”*. Barranquilla, Colombia.
- M. Sladogna. (2000) *“Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. La experiencia Argentina”*. CINTERFOR OIT. Competencias laborales en la formación profesional. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional N° 149, p. 15. Mayo-agosto 2000.
- Ramírez L.V., Medina, G., (2007) Educación basada en competencias y el proyecto tuning en Europa y Latinoamérica.
- Schmal S. y Ruiz-Tagle A. (2007). *Una metodología para el diseño de un currículo orientado a las competencias*.

Dr. Juan Carlos Vargas Calderón. Odontólogo Ortodoncista. Coronel Fuerza Aérea Colombiana. CC.79378139.
Código Estudiantil: 1501017. Email: jcvargascalderon65@gmail.com