



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ALTERACIONES
DENTARIAS DE FORMA Y NÚMERO EN LA CLÍNICA
MULTISCIPLINARIA ZARAGOZA, PERIODO 2006-2007. PRESENTACIÓN
DE 4 CASOS CLÍNICOS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A N:

**GARCÍA VALDIVIA MARIA CRISTINA
ITURBIDE SORIANO ABIGAIL**

DIRECTOR

CMF. GUSTAVO GÁLVEZ REYES

MÉXICO D.F.

JUNIO, 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS ABIGAIL

Primero quiero agradecer a DIOS por la vida, por mi familia, por las satisfacciones, por el amor y por permitirme llegar hasta este punto.

A mis padres por su amor, apoyo que día a día me han dado, por su cariño, por siempre confiar en mí, por no darme la espalda, por ayudarme a levantarme en mis tropiezos, por su comprensión, por las desveladas, los regaños ya que sin ellos no hubiese reflexionado, por las gratificaciones y los consejos.

A mis hermanos de los cuales he recibido apoyo, consejos y con los que he crecido en todos los aspectos, principalmente como persona. Se que cuento con ellos siempre.

A mi Universidad por la oportunidad de concluir una de mis grandes metas.

Al Dr. Gustavo Gálvez por ser mi guía, por todo el apoyo que he recibido de el, al cual viviré agradecida. Por brindarme la oportunidad de estar bajo su supervisión, enseñarme su capacidad y experiencia clínica en un marco de confianza, afecto y armonía.

A mis profesores a los cuales seria imposible mencionarlos a todos por toda la dedicación, ayuda, disposición, consejos y enseñanzas que me dieron a lo largo de la carrera.

A mis amigos por los buenos momentos y alegrías que pasamos, por su confianza que depositaron en mi, por su lealtad, su cariño y soporte. Juntos construimos conocimientos, compartimos mañanas, tardes y noches de estudio, momentos de nerviosismo.

A la vida por todo lo que me ha dado, por todas las dichas y bendiciones.

*Cualquier cosa que la mente del hombre pueda concebir también lo puede alcanzar.
William Clement Stone.*

AGRADECIMIENTOS CRISTINA

A DIOS. Por darme a unos padres excepcionales, así como darme lo más maravilloso que un ser humano pueda tener la vida y permitirme vivir para darle el mayor regalo que un hijo pueda darles a sus padres lo cual es el término de mi carrera. Pero sobre todo Muchas gracias Dios por darme la dicha de ser madre y permitir que siga viviendo para convertirme en una mejor persona.

A MIS PADRES. Con mucho amor y cariño quiero expresar un profundo agradecimiento ya que hoy en día por ustedes soy una persona con valores, que me han enseñado a luchar por conseguir uno de mis más grandes logros mi carrera. Por todo su apoyo, comprensión, sacrificios y amor que me han brindado en el lapso de mi vida en todos los momentos que los he necesitado. En especial a ti mamá por ser una gran mujer y enseñarme el valor de la vida y la lucha constante por lo que uno quiere. Los amo de todo corazón.

A MIS HERMANOS. Lupita, Edgar y Yuli por todo el cariño y la confianza que han depositado en mí, por su apoyo y consejos en los momentos más difíciles, por ser grandes seres humanos y permitirme compartir todo mi cariño no solo a ustedes sino a las personas que son parte de la familia Mario Kary y en especial a dos maravillosos niños Héctor, Yahir y el que esta por venir. Los quiero mucho.

A MI HIJA. Gracias amor por ser la luz de mi vida, por darme día a día esa gran sonrisa que me da la fuerza y la entereza para que siga luchando por ser una excelente persona para ti y sobre todo para ser una gran mamá y así poder enseñarte el camino correcto y seas en un futuro una mujer ejemplar. **TE AMO MUCHO ARANZA.**

AL DR. GÁLVEZ. Por haberme dado la confianza de ser parte de su equipo de trabajo, brindarme sus conocimientos y sabiduría, por ayudarme a cumplir una meta más. Gracias por su incondicional apoyo en los momentos más difíciles de mi vida, por sus palabras de aliento y comprensión que me dieron la fuerza para seguir adelante con mis proyectos de vida sin decaer, por tener y enseñar ese gran humanismo que tiene y por ser la excelente persona que es. Mil gracias.

A MIS AMIGOS. Por todos esos momentos que pasamos juntos los cuales para mí son inolvidables e imborrables. En especial quiero agradecer a Aidee, Cecy, Sergio y Joe por su gran apoyo y amistad que me han dado. Los llevo en mi corazón.

A ABIGAIL. Por ser una gran amiga y compañera, por su eterno apoyo en las buenas y en las malas, por todos esos ratos que nos hicieron ser las amigas que hoy somos, por compartir alegrías, tristezas, triunfos y fracasos y sobre todo por la gran amistad que nos une. Gracias porque juntas lo hemos logrado. Te quiero mucho.

A ti por ser una persona importante en mi vida y por todos esos momentos especiales que hemos compartido juntos. Te quiero mucho LECL.

A la FES Zaragoza por ser mi casa de estudios y a todos los profesores que formaron parte para que pudiera realizar mi carrera.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	4
RELACIÓN CON EL PLAN DE ESTUDIOS.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
CASOS CLÍNICOS.....	42
OBJETIVOS.....	77
DISEÑO METODOLÓGICO.....	78
RECURSOS.....	78
CONCLUSIONES.....	80
PROPUESTAS	81
REFERENCIAS.....	82
ANEXOS.....	87

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe una gran tendencia hacia la práctica odontológica preventiva, no sólo en cuanto a la detención del proceso carioso, sino también al diagnóstico de malformaciones, mal posiciones dentarias o alteraciones patológicas, parodontopatias y maloclusiones donde se encuentran las alteraciones de forma y de número. Durante la formación de un diente, el germen dental puede alterarse de tal manera que todos o algunos de los componentes del diente se afectan.

La manifestación clínica varía según la fase de desarrollo, el tipo de lesión o de persistencia. Las células progenitoras son muy sensibles a las lesiones que pueden afectar hasta que el diente se calcifica. Puede haber variaciones en el número, forma, tamaño, posición, erupción y estructura.

Las alteraciones de forma nos pueden derivar varios problemas al momento de un procedimiento odontológico es por ello que se deben diagnosticar oportunamente como es el caso de la concrecencia la cual si no se detecta antes de hacer una exodoncia puede llegar a complicar el acto y tener como consecuencia alterar estructuras vecinas como dientes o estructuras anatómicas más comprometidas, al igual que en alteraciones como raíces supernumerarias y dilaceraciones en donde una exodoncia sencilla se puede convertir en un acto quirúrgico no deseado, si se diagnostica oportunamente se puede prevenir la complicación y planear detalladamente el acto quirúrgico.

En el caso de la fusión debemos tener especial cuidado ya que si no nos damos cuenta y queremos extraer un diente que este en fusión con otro afectaremos la dentición de forma permanente, ya que se realizara la exodoncia de dos órganos dentarios lo cuales están unidos a nivel de dentina. En el caso de la germinación, las complicaciones que se pueden presentar son más de tipo protésico, al momento de querer realizar un tratamiento estético podemos dañar permanentemente a los dientes involucrados.

De igual forma en las alteraciones de forma se pueden presentar complicaciones de mal posición dental lo cual nos puede llevar a una mal oclusión local.

En el caso de dientes supernumerarios pueden presentarse algunas complicaciones al no erupcionar como son: formación de quistes, retención de órganos dentarios, erupción dental en la cavidad nasal, formación de diastemas, reabsorción radicular o pérdida de la vitalidad, desplazamiento y malformaciones de dientes adyacentes.

Los dientes supernumerarios causan mayores complicaciones en la zona anterior que en la zona posterior de ambos maxilares teniendo predilección por el maxilar superior, como el retraso en la erupción o retención de incisivos, desplazamiento de dientes permanentes adyacentes, resorción o rotación de dientes adyacentes, ocasionalmente los dientes supernumerarios pueden provocar el desarrollo de quistes dentígeros.

La retención de órganos dentarios en los maxilares es común en la mayoría de los individuos y tiene gran importancia dentro de la práctica odontológica debido a que tales retenciones se pueden presentar en diferentes zonas y posiciones por lo que son capaces de causar diversas patologías; estas pueden ser de tipo ósea, quística o daño a tejidos vecinos tales como resorción radicular, retención de otros órganos dentarios, etc.; este hecho es de suma importancia debido a las funciones estéticas, protésicas y funcionales de los dientes.

Las alteraciones dentarias pueden ser independientes o bien acompañarse de otras anormalidades.

La presencia en la cavidad oral de estas alteraciones se detecta por medio de radiografías, seguidos de la revisión clínica correspondiente lo cual nos permite hacer un diagnóstico y tratamiento quirúrgico - ortodóntico adecuado y oportuno favoreciendo el desarrollo y erupción guiada de los dientes permanentes retenidos, previniendo patologías y tratamientos de mutilación innecesarios ya que es de gran importancia lograr la conservación y salud de los dientes.

A los pacientes con estos problemas de salud bucal generalmente no es posible brindarles un tratamiento conservador, por lo cual el tratamiento propuesto rompe con la integridad y la calidad de salud del paciente, es por eso que se propone el tratamiento integrado quirúrgico-ortodóntico.

El proyecto se basa en la recopilación de cuatro casos clínicos de pacientes que se presentan en la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza, en el área de Cirugía Bucal en donde tuvimos participación activa en el manejo quirúrgico de los pacientes con algún problema de alteración en el desarrollo dentarias de forma y número tales como son, dientes supernumerarios, hipodoncia, conrescencia, fusión y retenciones dentarias provocadas por estas alteraciones.

El propósito de este proyecto es dar a conocer algunos casos clínicos que se presentan en la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza, con el cual se pretende proporcionar conocimiento clínico, radiográfico, para poder diagnosticar y tratar correctamente las alteraciones ya mencionadas. Lo cual es de importancia ya que estas alteraciones pueden provocar complicaciones severas en los pacientes no tratados oportunamente tales como retraso en la erupción de dientes permanentes, diastemas, malformaciones dentales, reabsorción radicular, quistes y mal posición dental.

JUSTIFICACIÓN

En este proyecto se realizó el estudio de 4 casos clínicos que se presentan en el área de Cirugía Bucal en la clínica multidisciplinaria Zaragoza en el periodo 2006-2007, los cuales presentan alteraciones dentarias de forma y número por ello se llevo a cabo su estudio clínico, radiográfico, pronostico, tratamiento y evolución de dichas alteraciones. Con la finalidad de que el odontólogo de práctica general diagnostique, prevenga y corrija de forma integral las alteraciones que estén causando la presencia de dientes deformes o supernumerarios.

Ya que se considera de suma importancia diferenciar las alteraciones de este tipo, para lo que es necesario conocer su etiología, etapa en la que se presentan con mayor frecuencia, la signo-sintomatología, aspecto radiográfico y el tratamiento adecuado para cada una de las diferentes alteraciones dentarias y de esta manera prevenir las complicaciones que este tipo de alteraciones puede llegar a presentar, tales como formación de quistes, retención de órganos dentarios, diastemas, reabsorciones radiculares, desplazamientos dentarios, malformación de los dientes, lo cual va a repercutir directamente en la salud buco-dental, fisiología y a la estética del paciente, ya que hoy en día es importante prevenir todas aquellas patologías que alteren la salud integral del individuo, poniendo en ocasiones incluso su vida en riesgo.

RELACIÓN CON EL PLAN DE ESTUDIOS

El presente trabajo se relaciona directamente con el plan de estudios en diferentes módulos como son, Bases para el Diagnóstico del Sistema Estomatognático, Sistema Estomatognático, ambas impartidas durante el primer año de la carrera; y en los módulos como Clínica Estomatológica Integral III , Estomatología III y Estomatología Integral, estas últimas impartidas durante el cuarto año de la carrera.

En el módulo de Bases para el Diagnóstico del Sistema Estomatognático se incluye en el apartado de odontogénesis con los contenidos de características fisicoquímicas y clínicas de los tejidos dentarios, esmalte, dentina, pulpa y tejidos de soporte; al igual que en el apartado de características anatómicas de las denticiones temporal y permanente en corona, cuello y raíz; y en el apartado de cronología de erupción en dientes temporales y permanentes. Con estos contenidos se pueden elaborar diagnósticos y planes de tratamiento, de las diferentes alteraciones morfofisiológicas presentes en cavidad bucal.

En el módulo de Sistema Estomatognático está relacionado en el apartado de origen y desarrollo humano haciendo énfasis en el sistema estomatognático en los contenidos de odontogénesis (etapas: amelogénesis, dentinogénesis, cementogénesis, formación de la pulpa dental, erupción dentaria), características histológicas de los tejidos dentarios, erupción dentaria y alteraciones de desarrollo. Este módulo nos proporciona las bases biológicas de las características estructurales micro y macroscópicas de origen, crecimiento y desarrollo y función del sistema estomatognático esto con el fin de apoyar con diagnósticos y planes de tratamiento integrales en los problemas de salud bucodental.

En el modulo de Estomatología I está relacionado en el apartado de maloclusiones donde aprendemos a utilizar los auxiliares de diagnóstico necesarios principalmente las radiografías para la detección de alteraciones en

la cavidad bucal, especialmente en niños que se encuentren en la etapa de dentición mixta.

En el módulo de Clínica Estomatológica Integral III el cual es un módulo práctico es afín en el apartado de maloclusiones con los contenidos prevención y diagnóstico, tratamiento preventivo e interceptivo en ortodoncia y ortopedia en donde se aplica de manera práctica los conocimientos obtenidos en los años precedentes como en el módulo de Estomatología III con los cuales se podrán hacer diagnósticos, diseño y ejecución de los planes de tratamiento integrales a través de procedimientos que den solución a los problemas bucodentales del sistema estomatognático.

En el módulo de Estomatología III está reflejado en el apartado de maloclusiones con los contenidos: evaluación y diagnóstico, programación del tratamiento ortodóntico y ortopédico en niños y adolescentes; y en el apartado de lesiones de tejidos duros con los contenidos de cirugía bucal, evaluación diagnóstico y tratamiento, cirugía de dientes retenidos, con los conocimientos que proporciona este modulo y con la prevención e intercepción de maloclusiones se puede diagnosticar, prevenir, tratar y evaluar integralmente las alteraciones que afectan la salud bucodental de los pacientes.

En el modulo de Estomatología Integral está relacionado en su parte práctica, en donde se realizan diagnósticos y planes de tratamiento integrales a pacientes que acuden a los MOSEA, en donde se utilizan los medios diagnósticos necesarios para los tratamientos como radiografías.

Por lo que el proyecto está relacionado con diferentes áreas del plan de estudios, al igual que con diferentes módulos que fueron impartidos a lo largo de la carrera, esto nos brinda los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos con los cuales se pueden realizar diagnósticos, diseños de planes de tratamiento y llevarlos acabo en la practica clínica para resolver los problemas de los pacientes que presentan estas alteraciones bucodentales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo tiene como interés principal que el Cirujano Dentista haga énfasis en la importancia del diagnóstico clínico y radiográfico oportunamente para identificar las diversas alteraciones que causan maloclusión afectando el crecimiento, desarrollo cráneo facial y oclusal del individuo.

Principalmente podemos distinguir a varias alteraciones de número como son: anodoncia, dientes supernumerarios los cuales regularmente provocan diferentes alteraciones en la cavidad oral tales como: retraso en la erupción de dientes permanentes, diastemas, malformaciones dentales, reabsorción radicular entre otras.

Las alteraciones de forma se deben diagnosticar adecuadamente para lo que es necesario e indispensable contar con los auxiliares de diagnóstico y diferentes tratamientos, estas alteraciones son fáciles de confundir entre ellas y un diagnóstico erróneo nos puede llevar a un tratamiento inadecuado lo cual puede poner en riesgo la integridad del paciente.

Por tales razones a estas alteraciones hay que darles la importancia necesaria y es por ello que se debe conocer:

¿Cual es el comportamiento clínico-radiográfico y su tratamiento quirúrgico de las alteraciones dentarias de forma y número en 4 pacientes que acuden a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza en el periodo 2006-2007?

MARCO TEÓRICO

DESARROLLO PRENATAL DENTARIO

LA VIDA PRENATAL PUEDE SER DIVIDIDA EN TRES PERIODOS

1. Periodo de huevo: Desde la fecundación hasta la segunda semana.
2. Periodo embrionario: De la tercera a la octava semana.
3. Periodo fetal: De la octava semana a la duodécima semana

PERIODO DE HUEVO

Este período dura aproximadamente dos semanas y consiste primordialmente en la segmentación del huevo y su inserción en la pared del útero.

PERIODO EMBRIONARIO

En este momento el embrión mide aproximadamente 3mm de largo, la cabeza empieza a formarse. Al igual que la cavidad bucal primitiva la cual está rodeada por el proceso frontal, los dos procesos maxilares y el arco mandibular. En esta etapa se desarrolla la mayor parte de la cara, se forman la prominencia frontal, las placas nasales, la mucosa de las fosas nasales y el epitelio olfativo. Se forma el maxilar superior como resultado de la unión de las prominencias nasal, frontal y maxilar, así como también se da la formación del labio superior.¹

Durante la séptima semana el embrión llega a medir cerca de 14.5mm. Al final de la octava semana el paladar primario se ha formado y existe comunicación entre la cavidad bucal y nasal, al formarse empieza a formar la premaxila, el reborde alveolar y la parte inferior del labio superior. Cuando el embrión mide 18mm de longitud, el maxilar inferior es relativamente corto.

PERIODO FETAL

Entre la octava y duodécima semana aumenta el tamaño del maxilar inferior y la relación antero-posterior maxilo-mandibular se asemeja a la del recién nacido.^{1,2}

Crecimiento del paladar

La porción principal del paladar surge de la parte del maxilar superior que se origina de los procesos maxilares. El proceso nasal medio también constituye a la formación del paladar, ya que sus aspectos más profundos dan origen a una porción triangular media pequeña del paladar, identificada como segmento premaxilar.²

Los segmentos laterales surgen como proyecciones de los procesos maxilares, que crecen hacia la línea media por proliferación diferencial.

Al proliferar hacia abajo y hacia atrás el tabique nasal, las proyecciones palatinas aprovechan del crecimiento rápido del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en sentido caudal. La comunicación buco nasal se reduce, debido a que la masa de la lengua se encuentra ya interpuesta entre los procesos palatinos.^{1,2}

Los procesos palatinos continúan creciendo hasta unirse en la porción anterior con el tabique nasal que prolifera hacia abajo, formando el paladar duro. Esta fusión progresa de adelante hacia atrás y alcanza el paladar blando.^{1,3}

EVOLUCIÓN DENTARIA PRENATAL

Cuando el embrión tiene tres semanas de edad, ya se ha formado el estomodeo en su extremidad cefálica. El ectodermo que lo cubre se pone en contacto con

el endodermo del intestino interior, la unión de estas dos capas forma la membrana bucofaríngea, esta se rompe en la cuarta semana comunicando la cavidad primitiva con el intestino anterior.

El ectodermo de la cavidad bucal primitiva consiste en una capa basal de células cilíndricas y otra superficie de células aplanadas. El ectodermo bucal se apoya en el mesenquima subyacente y están separados por medio de la membrana basal.²

Cada diente se desarrolla a partir de la yema dentaria que se forma profundamente, bajo la superficie de la zona de la boca primitiva que se transformará posteriormente en los maxilares.^{2,3}

LA YEMA DENTARIA CONSTA DE TRES PARTES:

1. **Órgano dentario** (deriva del ectodermo, da origen al esmalte)
2. **Papila dentaria** (proviene del mesénquima dando origen a la pulpa y a la dentina)
3. **Saco dentario** (deriva del mesénquima dando origen al cemento y al ligamento periodontal)

Dos o tres semanas después de la ruptura de la membrana bucofaríngea cuando el embrión tiene cinco o seis semanas de edad, se observa el primer signo de desarrollo dentario.^{1,2}

ETAPAS DEL DESARROLLO DENTARIO

El desarrollo dentario es un proceso continuo por lo que dicho proceso se divide en etapas, y se denominan de acuerdo a la forma que toma el epitelio del germen dentario.

ETAPA DE YEMA: FUNCIÓN Y FORMACIÓN DE LA LÁMINA DENTARIA

El primer signo de desarrollo dentario humano se observa durante la sexta semana de vida embrionaria. En esta etapa el epitelio bucal consiste de una capa basal de células cilíndricas y otra superficie de células planas. El epitelio está separado del tejido conjuntivo por una membrana basal.

Algunas células de la capa basal del epitelio bucal comienzan a proliferar a un ritmo mas rápido que las células adyacentes, se origina un engrosamiento epitelial en la región del futuro arco dentario y se extiende a lo largo de todo el borde libre de los maxilares. Es el esbozo de la porción ectodérmica del diente conocido como lámina dentaria. Se puede observar la mitosis no solo en el epitelio sino también en el mesodermo subyacente.

ETAPA DE CASQUETE

La yema dentaria continúa proliferando, esta etapa se caracteriza por una invaginación poco marcada en la superficie profunda de la yema, las células periféricas de la etapa de casquete forman el epitelio dentario externo en la convexidad que consiste en una sola hilera de células cuboides y el epitelio dentario interno, situado en la concavidad formado por una capa de células cilíndricas.

ETAPA DE CAMPANA

La cual tiene dicha forma y se distinguen las siguientes estructuras:

- Órgano dentario u órgano del esmalte. Formado a su vez por el epitelio dental interno y externo, el retículo estrellado, además de la diferenciación del estrato intermedio.
- Papila dentaria. Es la concentración del tejido conjuntivo o mesodermo, subyacente al epitelio dental interno, este en un futuro formará la pulpa y a la dentina.
- Saco dentario. Es el de más tejido mesodérmico.

En esta etapa la lámina dentaria comienza a desintegrarse por la invasión mesenquimatosas, que primero penetra en su porción central y la divide en lámina lateral y dentaria propia.

La lámina dentaria propia prolifera únicamente en su margen más profundo, que se transforma en una extremidad libre situada hacia la parte lingual del órgano dentario con el epitelio bucal que es cortado por el mesodermo proliferante. Los restos de la lámina dentaria pueden persistir como perlas epiteliales.^{2,3,4,5}

CONSIDERACIONES HISTOFISIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL DESARROLLO DENTAL

INICIACIÓN. La lámina y las yemas dentales representan la parte del epitelio bucal que tiene potencialidad para la formación del diente. Células específicas poseen el potencial del crecimiento total de ciertos dientes y responden a los factores que inician el desarrollo dentario.

El período de iniciación de los diferentes dientes en desarrollo presentan momentos bien definidos.

La falta de iniciación tiene como consecuencia la ausencia de dientes, lo que puede afectar a uno o más dientes, con más frecuencia son afectados los incisivos laterales permanentes superiores, los terceros molares superiores y los segundos premolares inferiores. Por otro lado la iniciación anormal induce la formación de dientes supernumerarios aislados o múltiples.^{5,6,7}

PROLIFERACIÓN. Proceso en el que se acentúa la actividad de las etapas de yema, casquete y campana del órgano dentario. El crecimiento proliferativo provoca cambios regulares en el tamaño y las proporciones de los gérmenes dentarios en crecimiento.

DIFERENCIACIÓN HISTOLÓGICA. Las células formadoras de los gérmenes dentarios sufren cambios definitivos tanto morfológicos como funcionales y adquieren su asignación funcional, esta diferenciación provoca la pérdida en su capacidad para multiplicarse y hacer su nueva función. Esta fase alcanza su más alto desarrollo en la etapa de campana del órgano dentario justo antes de la formación de la dentina y el esmalte.

DIFERENCIACIÓN MORFOLÓGICA. Se establece la imagen morfológica forma básica así como el tamaño del órgano dentario. Las alteraciones en la diferenciación morfológica pueden afectar la forma y tamaño del diente sin disminuir a función de los ameloblastos y los odontoblastos. En esta etapa se pueden presentar algunas alteraciones como: dilaceración, raíces supernumerarias, fusión, geminación, concrecencia, entre otras.

APOSICIÓN. El crecimiento apositivo del esmalte y la dentina es un depósito de capas, de una matriz extracelular. Por lo tanto el crecimiento es de tipo aditivo. El crecimiento apositivo se caracteriza por el depósito regular y rítmico de material extracelular, incapaz de crecer mas por sí mismo. Durante este se alteran períodos de actividad y reposo a intervalos definidos.

CALCIFICACIÓN. La mineralización de la matriz del esmalte se efectúa en dos etapas, aunque el intervalo entre ella parece ser muy corto. En la primera, aparece mineralización parcial inmediata en los segmentos de la matriz y la sustancia prismática conforme se deposita.^{7,8,9}

La segunda etapa, o maduración, se caracteriza por la mineralización gradual hasta el final, comienza a partir del borde de la corona y regresa hacia el cuello. La maduración comienza antes de que la matriz haya alcanzado su espesor total, de este modo se está efectuando en la matriz interna formando primero, al mismo tiempo que la mineralización inicial se realiza en la matriz externa, formada recientemente.^{8,9}

PROCESO DE ERUPCIÓN NORMAL

Para su mejor comprensión se dividirán en tres períodos de acuerdo al momento evolutivo en el que se encuentran:

A. PERIODO PRE-ERUPTIVO. Abarca el periodo de la histogénesis y odontogénesis y por tanto se traducirá fundamentalmente en trastornos estructurales como son:

- La anomalía en la constitución del diente (diente dismórfico)
- La anomalía en la constitución de la lámina dentaria (dientes supernumerarios)

B. PERIODO DE ERUPCIÓN ACTIVA. Es donde se presenta el crecimiento folicular, cuyas fases son:

- Discrepancia entre el crecimiento del folículo dentario y el hueso que lo alberga.
- Aposición anormal del hueso perióstico.
- Influencia del crecimiento facial

C. PERIODO DE POSICIONAMIENTO FUNCIONAL. Este período comprende desde que se produce la dehiscencia de la mucosa hasta que el diente ocupa su posición en la arcada, los factores que pueden hacer variar la posición fisiológica del diente son fundamentalmente topográficos y de índole mecánica, entre los cuales se consideran los siguientes:

- Una discrepancia dento-maxilar que conduce a la retención de un diente determinado.
- Una anomalía de la posición de los dientes vecinos.
- Un obstáculo, tal como un diente supernumerario, un quiste dentífero, entre otros.^{9,10,11}

ASPECTOS GENERALES DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES PERMANENTES

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR PERMANENTE

Inicio de la formación de tejido duro	3 a 4 meses después del nacimiento
Osificación del esmalte terminado	4 a 5 años
Erupción	7 a 8 años
Raíz terminada	10 años

El incisivo central superior es un elemento par, existe uno de cada lado de la línea media, hace contacto con la cara mesial de su corona con la misma del homólogo del otro lado.

Son los mas prominentes y notables de los dientes anteriores, a la vista del observador se puede catalogar la armonía que proporciona el conjunto en una sonrisa. La belleza que presenta el rostro depende de la forma, posición, tamaño, color de ellos. Estos forman el par estético de la sonrisa y son señalados como el centro de la cara.^{12,13}

La morfología externa de la corona revela la presencia de líneas externas segmentadas que parecen dividir su superficie en cuatro segmentos, llamados lóbulos estos se denominan de acuerdo a la posición que ocupan; mesiolabial, centrolabial, distolabial y lingual. En la corona se encuentran unas puntas terminales incisales de los lóbulos labiales que son redondos, dando apariencia lobular a la cara incisal que pueden observarse en la primeras fases de erupción en el esmalte, pero estas prominencias llamadas mamelones se desgastan por la fuerza de masticación, dejando la cara incisal lisa y pareja.

La corona del incisivo central superior, es por lo general mas larga a la del canino, su raíz es por lo general cónica y se inclina hacia la porción distal del

eje longitudinal del diente, por lo general es de una y media a dos veces mas larga que la longitud de la corona, su cara mesial y distal convergen hacia lingual de acuerdo con la morfología de la corona. La cara lingual es generalmente recta. Sus caras mesial y distal presentan rugosidades en su longitud. ^{14,15}

INCISIVO LATERAL SUPERIOR PERMANENTE

Inicio de la formación de tejido duro	10 a 12 meses después del nacimiento
Osificación del esmalte terminado	4 a 5 años
Erupción	8 a 9 años
Raíz terminada	11 años

El incisivo lateral superior es el segundo diente partiendo de la línea media; está colocado distalmente del incisivo central, al que es muy semejante en forma. La diferencia principal está en sus dimensiones mesio – distal, siendo el incisivo lateral más angosto.

La posición que guarda en el arco le da la importancia determinante en lo referente a la estética del rostro y armonía de la sonrisa, tanto como el incisivo central. ^{12,14}

CANINO SUPERIOR PERMANENTE

Inicio de la formación de tejido duro	4 a 5 meses después del nacimiento
Osificación del esmalte terminado	6 a 7 años
Erupción	11 a 12 años
Raíz terminada	13 a 15 años

El grupo de caninos superiores lo forman dos dientes: uno derecho y uno izquierdo, tienen el nombre de caninos por la semejanza en la posición y forma

de los dientes cúspideos que sirven a los animales carnívoros para así prensar y desgarrar sus alimentos (del latín canis: perro).^{13,14}

Son de mayor volumen que los incisivos centrales, tanto en la corona como en la raíz. Es el tercer diente a partir de la línea media, su posición en el arco coincide con la esquina o ángulo que forma el plano labial con el plano del vestíbulo y también con la comisura de los labios.

Desde el punto de vista estético, se le considera como las columnas o marco que encuadra a los incisivos en la parte anterior del arco. Se acepta que es un diente muy poderoso, está fijado con mayor firmeza porque tiene una raíz mas larga. Su raíz es tan voluminosa que obliga a la tabla externa del hueso que cubre a señalarse formando la eminencia canina de la cara anterior del hueso maxilar.^{14,15}

TERCER MOLAR SUPERIOR

Inicio de la formación de tejido duro	De 7 a 9 años
Osificación del esmalte terminado	12 a 16 años
Erupción	17 a 30 años
Raíz terminada	18 a 25 años

El grupo de terceros molares superiores lo forman dos dientes: uno derecho y uno izquierdo. El tercer molar superior es, proporcionalmente, más pequeño que el segundo molar superior. Una diferencia notable es la mayor reducción del tamaño de la cúspide distolingual que suele ser pequeña e incluso en ocasiones falta completamente, la carencia de dicha cúspide alterando totalmente la configuración de la cara oclusal.^{14,15}

Casi el 50 % de los molares superiores tienen tres cúspides en lugar de cuatro: dos bucales y una lingual, y en ese caso se le llama tercer molar superior de tres tubérculos, debido a estas características en su morfología el tercer molar superior es semejante al premolar superior.

El número, el nombre y la colocación de las raíces son semejantes a las de los otros molares superiores. En algunas ocasiones pueden fusionarse con las dos raíces (mesial y distal), es más común y en algunos casos, se halla la fusión de las tres raíces (mesial, distal y palatina) formándose así una muela uniradicular.

13,15

ALTERACIONES DEL DESARROLLO QUE AFECTAN LOS DIENTES

ALTERACIONES DE TAMAÑO

- ***Microdoncia***
- ***Macrodoncia***

ALTERACIONES DE FORMA

- ***Dilaceración***
- ***Taurodontismo***
- ***Diente invaginado***
- ***Cúspide supernumeraria***
- ***Raíces supernumerarias***
- ***Geminación***
- ***Fusión***
- ***Concrescencia***

ALTERACIONES DE NÚMERO

- ***Anodoncia parcial***
- ***Anodoncia total***
- ***Dientes supernumerarios***
 - *Retención*

ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DEL ESMALTE

- ***Hipoplasia del esmalte***
- ***Amelogénesis imperfecta***

ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DE LA DENTINA

- ***Dentinogénesis imperfecta***
- ***Displasia de la dentina***¹⁶

A continuación se mencionará una breve definición de las alteraciones antes mencionadas poniendo énfasis en aquellas que forman parte de los casos clínicos que se presentan en este trabajo.

ALTERACIONES DE TAMAÑO

MICRODONCIA

Se caracteriza por la disminución en diámetro mesio – distal y cervico - incisal de los dientes, lo cual puede afectar en su porción coronaria o al diente completo. En el caso de enanismo hipofisario los dientes son uniformemente más pequeños de lo normal. También se puede confundir con la discrepancia ósea y maxilo-dental que se presenta cuando los maxilares son de mayor tamaño de lo normal y dan la apariencia de dientes pequeños, aunque su tamaño sea normal.^{16,17}

Los dientes individuales que se afectan con mayor frecuencia son los incisivos laterales del maxilar superior y los terceros molares del maxilar superior. Se caracterizan por dientes en miniatura y de forma cónica.¹⁶

MACRODONCIA

Término que se da a los dientes cuyo tamaño está aumentado en su diámetro mesio-distal y cervico-incisal. En el caso de gigantismo hipofisario se presenta generalizado en todos, también se puede confundir el diagnóstico de esta alteración cuando un maxilar ya sea el superior o el inferior son de tamaño menor y existe una falsa percepción del tamaño de los dientes.^{16,17}

Los trastornos más asociados a esta alteración son las malas posiciones dentarias como: el apiñamiento dental y giroversiones lo cual puede ser consecuencia de una hipertrofia hemifacial cuando la alteración se presenta en un solo lado de la boca.¹⁶

ALTERACIONES DE FORMA

Estas alteraciones se manifiestan como resultado multifactorial que actúan principalmente en los períodos de iniciación y proliferación, así como en los estados de diferenciación morfológica del desarrollo dentario.¹⁸

DILACERACIÓN

Incurvación o angulación pronunciada de la porción radicular de un diente, formando un ángulo muy marcado comparado con el eje de la corona. Esta consecuencia se debe a que el desarrollo del diente puede sufrir un traumatismo, aunque en algunos de los casos la causa más frecuente de la dilaceración radicular es de origen desconocido. Cuando una raíz está completamente dilacerada puede dificultar la extracción del diente. Por tal

motivo es importante contar con los auxiliares de diagnóstico adecuados para llevar a cabo la extracción sin complicaciones.^{16,17}

TAURODONTISMO

Trastorno de desarrollo que afecta principalmente los molares y premolares superiores e inferiores, en dentición temporal y/o permanente teniendo predilección por esta última. Los dientes presentan forma aproximadamente rectangular, mínima constricción y definición del borde cervical y una bifurcación desplazada hacia el ápice que origina una cavidad pulpar extremadamente grande que muestra una altura apical-oclusal exagerada y canales cortos de la pulpa radicular.

El taurodontismo no requiere un tratamiento específico pero si puede complicar los procedimientos que involucren al canal radicular.^{17,18}

DIENTE INVAGINADO

Anomalía del desarrollo en el cual un área focal de la corona de un diente está plegada hacia adentro (invaginada) en mayor o menor grado, es mejor conocido como dens in dente, afectando principalmente a los incisivos laterales permanentes del maxilar superior. Se caracteriza por presentar una fosita lingual invaginada que se extiende a distintas variables en la sustancia del diente durante su desarrollo, la magnitud de la invaginación no siempre es visible clínicamente.^{16,18}

Los dientes invaginados pueden presentar alteraciones pulpares como: necrosis pulpar, pulpitis periapical aguda y crónica. En algunos casos el dens in dente se observa clínicamente intacto y en raras ocasiones son candidatos para tratamientos endodónticos.¹⁶

CÚSPIDE SUPERNUMERARIA

Los dientes pueden llegar a presentar cúspides adicionales o supernumerarias, la más común es la conocida como cúspide de Carabelli, la cual aparece en la superficie mesioangular de los primeros molares permanentes del maxilar superior.

No suelen presentar problemas clínicos es por eso que se considera que representa sencillamente una variación en la normalidad.^{17,18}

RAÍCES SUPERNUMERARIAS

Es la presencia de raíces adicionales al número esperado, este fenómeno es muy común durante el desarrollo dental, se observa con mayor frecuencia en los premolares y caninos de la mandíbula, terceros molares tanto del maxilar superior como de la mandíbula.

Es importante detectar la presencia de raíces supernumerarias antes de la extracción del diente para hacer posible una planificación quirúrgica adecuada.^{19,20}

GEMINACIÓN O GEMACIÓN

Es el resultado del esquizodontismo, la división o del intento de división de un germen dentario durante el desarrollo, o del sinodontismo, la fusión de un germen dentario normal con uno de un diente supernumerario en desarrollo, producida durante el estadio de proliferación. O se da por generarse dos dientes a partir de un solo germen dental. Ambas formas representan intentos abortivos de formar gérmenes supernumerarios.²⁰

ETIOLOGÍA

Es el resultado de varios grados de invaginación del órgano dental durante su desarrollo, pudiendo afectar la dentición decidua y permanente. Se ha sugerido que el traumatismo de los dientes temporales puede causar la geminación de los dientes permanentes durante su desarrollo.

FRECUENCIA

Los dientes más afectados son los incisivos centrales y laterales inferiores y los incisivos centrales y laterales superiores temporales (0.5% - 1.6%) y los incisivos centrales y laterales superiores permanentes (0.1% -0.2%). No existe predilección por el sexo.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La gemación produce un diente grande debido a que una sola yema dental intenta formar dos dientes. Esto suele ocasionar la formación de dos coronas parcial o totalmente separadas adheridas a una sola raíz con un solo canal radicular. Puede observarse una muesca incisal de menor grado en el borde incisal de una corona amplia o casi dos coronas separadas. Dando el aspecto de una corona ancha y bifida.^{20,21}

TRATAMIENTO

El tratamiento va a depender de la dentición a la que esté afectando (ya sea temporal o permanente) en la que se presenta esta alteración.

El tratamiento consiste en:

- Restauración estética con resinas
- Remoción quirúrgica
- Ortodoncia (si existe maloclusión)
- Protésico (colocación de coronas)

FUSIÓN

Representa la unión a nivel de la dentina entre dos gérmenes dentarios normales, esta fusión da lugar a la formación de un diente a partir de dos yemas dentales, esto suele causar macrodoncia ya que altera la forma y tamaño de los gérmenes fusionados, uniendo también a las raíces y teniendo cada una su canal radicular.²²

ETIOLOGÍA

El defecto es el resultado de la persistencia de la lámina interdental durante el desarrollo del órgano dentario. A menudo se encuentra un patrón hereditario (herencia autosómica dominante). La causa de esta anomalía se desconoce, aunque se ha postulado que puede originarse de un traumatismo dental.^{22,23}

FRECUENCIA

Pueden resultar afectados tanto los dientes primarios (0.5%-1.6%) como los incisivos centrales y laterales permanentes (0.1%-0.2%), se ha informado que la anomalía es más común en la dentición primaria que en la permanente pero en ambos casos los dientes anteriores (incisivos centrales y laterales) son los más afectados y no existe una predilección por el sexo.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Generalmente se observa una corona grande (anómala) tanto en sus dimensiones de anchura como longitud. El proceso de fusión puede afectar toda la longitud del diente o limitarse a la raíz en cuyo caso el cemento y la dentina, están incluidos dentro de los conductos radiculares los cuales pueden estar unidos o separados.

Regularmente tiene como tendencia afectar a un reducido número de dientes en el arco dentario, aunque ocasionalmente un diente normal con un diente supernumerario puede fusionarse. La fusión de dientes temporales puede ser seguida de aplasia de los dientes permanentes sucesores.^{22,23}

TRATAMIENTO

Este consiste en:

- Restauración estética con resinas
- Remoción quirúrgica
- Ortodoncia (si existe maloclusión)
- Protésico (colocación de coronas)

CONCRESCENCIA

Se refiere al tipo de fusión en la cual los dientes están unidos solo a lo largo de la línea del cemento. La confluencia del cemento entre dientes adyacentes puede presentarse entre dos molares normales principalmente el segundo y el tercer molar, aunque es quizás hallada a menudo entre un molar normal y otro supernumerario (paramolar, distomolar).²⁴

ETIOLOGÍA

Este defecto puede ocurrir antes o después de la erupción dentaria, es más probable como resultado de un trauma dental local, presión de un diente sobre otro, apiñamiento dentario y localización ectópica de los gérmenes dentarios durante la formación de la raíz.^{24,25}

FRECUENCIA

Es muy raro encontrar este tipo de alteraciones, siendo los más afectados los segundos y terceros molares superiores. La concrecencia no tiene predilección por sexo y puede aparecer tanto en los dientes impactados como en los erupcionados.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Representa la unión entre dientes yuxtapuestos a nivel del cemento, no hay combinación interdientaria. El diagnóstico de la alteración puede ser hecha solo por radiografías. El defecto no tiene ninguna importancia clínica excepto en los casos en los cuales la exodoncia es necesaria seguida de la manipulación quirúrgica apropiada. ^{25,26}

TRATAMIENTO

Su tratamiento generalmente se basa en la extracción o bien mediante un tratamiento quirúrgico

ALTERACIONES DE NÚMERO

Existen anomalías en las cuales se encuentra un diente extra o ausencia de uno de ellos. En otras ocasiones afectan a múltiples dientes provocando su ausencia o por el contrario la aparición de supernumerarios. ²⁷

ANODONCIA

Ausencia congénita de todos los dientes.

HIPODONCIA

Cuando hace falta uno o más dientes en la arcada dental. Pseudohipoponcia (hipodoncia falsa) se denomina cuando los dientes faltantes no han erupcionado, pero la hipodoncia verdadera es cuando los dientes faltantes no están presentes. ^{27,28}

ETIOLOGÍA.

La etiología específica de esta alteración se desconoce pero se puede deber a varios factores como son, factores genéticos, también se asocia a síndromes y a enfermedades congénitas como la displasia ectodérmica.

Otros autores refieren que se debe a la tendencia atávica y vuelve el tiempo de la evolución donde existía un diastema entre los incisivos y los dientes posteriores.^{27,29}

FRECUENCIA

Los dientes que presentan mayor frecuencia este tipo de alteración son los segundos premolares e incisivos laterales superiores. Es mas frecuente en la dentición permanente que en los dientes deciduos.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Consiste en la ausencia clínico-radiográfica de órganos dentarios, regularmente provoca desplazamiento de dientes vecinos, mal posición dental y posteriormente mal oclusión. En la dentición temporal regularmente pasa desapercibido.^{28,29}

TRATAMIENTO

Se pueden tomar diferentes posturas en cuanto el tratamiento, en la dentición temporal regularmente no se hace un tratamiento específico.

En la dentición permanente en caso de maloclusión se puede tratar con las diferentes técnicas de ortopedia y ortodoncia, y el tratamiento final seria colocar una prótesis fija para conservar la porción estética de las arcadas.
^{28,29,30}

En dentición permanente sin problemas de apiñamiento se pueden colocar mantenedores de espacio para posteriormente sustituirlos por una prótesis fija y guardar las relaciones maxilares. O también se puede dejar que los caninos ocupen el lugar de los incisivos laterales, si la arcada tiene problemas de apiñamiento solo se resolverán dichos problemas y si no los tiene solo se dejara que el canino erupcione en lugar del incisivo lateral.^{28,30}

DIENTES SUPERNUMERARIOS

Se refiere a una condición caracterizada por la presencia de dientes extras en el arco dentario, estos dientes pueden ser morfológicamente normales o anómalos en su forma y tamaño.³¹

ETIOLOGÍA

Muchos autores han propuesto numerosas teorías acerca de la etiología de los dientes supernumerarios tales como.

- Teoría del Atavismo
- Teoría de la Dicotomía
- Teoría de la hiperactividad localizada de la lamina dental
- Teoría de remanentes de la lamina dental
- Factores hereditarios

Teoría del Atavismo

Originalmente se propuso que la hiperodoncia era resultado de una reversión filogenética hacia los primates, ya que el hombre en algún tiempo contaba con 44 dientes, perdiendo 12 en el proceso evolutivo. Los mesiodens y distomolares se han definido como una tendencia de atavismo o reversión hacia lo que se cree era el número original de la fórmula dental.^{31,32}

Teoría de la Dicotomía

Esta teoría propone que la hiperodoncia es creada por la división del botón o germen dental, también conocida como gemelación. La completa e igual división de un germen dental nos da como resultado un diente normal y un diente supernumerario igual al original; a este diente se le denomina suplementario.³²

Teoría de la hiperactividad de la lámina dental

La lámina que forma el folículo primario viene de los cordones epiteliales que darán lugar a los gérmenes de la primera y segunda dentición. En el caso de los supernumerarios, se forma un folículo intermedio antes de la formación del folículo permanente.³³

Teoría de remanentes de la lámina dental

Los remanentes de la lámina dental pueden tener más de una proliferación, que si es capaz de penetrar en algún lugar o región en donde se les permita su desarrollo, se formará un órgano del esmalte nuevo, dando como resultado un supernumerario. Los remanentes de las células epiteliales de la lámina dental forman agregados los cuales reciben el nombre de Glándulas de Serres. Estas glándulas tienen el potencial de formar dientes supernumerarios, odontomas o quistes.^{32,33}

Factores hereditarios

Los dientes supernumerarios tienen una gran predisposición hereditaria, ya que se ha observado que siguen un patrón familiar. Un supernumerario, puede encontrarse en la misma área dental entre la mayoría de los miembros de una familia en dos generaciones consecutivas.³³

CLASIFICACIÓN

Por su etapa de desarrollo:

- **Dientes temporales**

Hay varios tipos de supernumerarios temporales, estos se desarrollan al mismo tiempo que los dientes deciduos normales y la mayoría asemejan la forma de los dientes primarios.

Los dientes supernumerarios que con mayor frecuencia se presentan son los incisivos laterales superiores los cuales son semejantes en su anatomía a los dientes temporales normales por lo cual reciben el nombre de suplementarios.

34

Algunos autores sugieren que al haber un diente supernumerario en la dentición primaria, se encontrará igualmente, un diente supernumerario en la dentición permanente.

- **Dientes natales** (fetales: congénitos o de dentición precoz)

Los dientes natales, se caracterizan por estar presentes en la cavidad oral al nacer, su forma es semejante a la de los dientes normales, pero generalmente son más pequeños, no tienen una forma radicular normal por lo que presentan mucha movilidad. En la mayoría de los casos se presentan con más frecuencia los incisivos centrales mandibulares. Se han reportado casos en los que se presentan ambos incisivos centrales o los cuatro incisivos mandibulares y erupcionados al momento del nacimiento.^{34,35}

La formación de estos dientes se da cuando la lámina dental presenta formaciones epiteliales a manera de lámina accesoria en su parte alta ocupando un sitio superficial en relación con el borde gingival, pudiendo sufrir diferenciación y construir una pieza con dentina pobre la cual está mal desarrollada y dura pocos días.³⁵

- **Dientes neonatales**

Los dientes neonatales son los que erupcionan durante el período del nacimiento hasta los treinta primeros días de vida. En caso de presentar movilidad, se recomienda la extracción de dichos dientes ya que el bebé corre el peligro de aspirarlos.

Otras indicaciones para extraerlos serían: si la madre es lastimada al momento de amamantar, si estos dientes provocan el retraso de la erupción de los dientes temporales o cuando el borde incisivo agudo del diente hiere la superficie de la lengua provocando ulceraciones; también se pueden modelar o cubrir los bordes cortantes del diente para proteger los tejidos blandos cuando el niño mama.^{35,36}

Aproximadamente el 10% de los dientes natales y neonatales, son supernumerarios, mientras el 90% son dientes deciduos.

Del total de los dientes natales y neonatales, se considera que el 8% son dientes temporales inferiores y un 5% superiores.

Los dientes natales aparecen con mayor frecuencia en un rango de 3:1 con respecto a los neonatales.³⁶

- **Dientes permanentes**

La presencia de dientes supernumerarios es más frecuente en la dentición permanente que en la primaria. Estos dientes pueden provenir de un germen de un diente permanente o de la prolongación de la lámina dental de un diente deciduo.³⁶

Por su morfología

Primosch clasificó los dientes supernumerarios en:

- **Suplementarios**

Son los dientes supernumerarios con morfología normal o semejante a la de los dientes normales. Se les conoce como dientes eumórficos. Se encuentran inmediatamente adyacentes al diente similar permanente o primario.

Se cree que son resultado de una división del germen dental que produce dos dientes en vez de uno, los más frecuentes son los incisivos laterales superiores y el sitio más común de ocurrencia es distal al incisivo lateral.³⁷

- **Rudimentarios**

Se caracterizan por tener una forma anormal y se pueden definir como dientes dismórficos.

Los dientes rudimentarios pueden tener diferentes formas y encontrarse geminados, fusionados, cónicos, tuberculados, odontomas con forma de molar o de clavija.³⁸

- **Cónicos**

Los dientes cónicos son los más comunes y se pueden encontrar en cualquier parte de los maxilares: pero el lugar en el que con mayor frecuencia se encuentran es en la línea media del maxilar (premaxila) en un 90%. A éste tipo de supernumerarios se les denominó "mesiodens".

La forma es cónica, de pija o de clavija, se pueden encontrar en cualquier posición, ya sea vertical, horizontal o totalmente invertida. Pueden tener distribución unilateral o bilateral.^{38,39}

- **Invertidos**

Los dientes supernumerarios que se encuentran invertidos generalmente no erupcionan, si se encuentran en la región anterior pueden erupcionar en el piso nasal.

La causa por la cual se encuentran en esta posición no se sabe aún con precisión, se cree que puede ser por algún traumatismo, infección, o desarrollo anormal como quistes, factores genéticos, obstrucción de la erupción por apiñamiento, persistencia de dientes deciduos o densidad ósea.⁴⁰

En la mandíbula solo se han reportado dientes invertidos de la fórmula dental normal los terceros molares y en la zona de premolares.

- **Tuberculados**

Los dientes tuberculados tienen forma de barrilito, teniendo las mismas dimensiones en longitud y anchura, su anatomía coronal es formada por múltiples tubérculos. Estos dientes tienen una formación radicular incompleta o ausente.

Los sitios más frecuentes de su aparición son el maxilar superior en la zona de molares, donde se le conoce como paramolares. También se pueden encontrar en la posición anterior. Estos son más frecuentes en la dentición permanente que en la decidua.⁴¹

El diente tuberculado presenta un desarrollo más tardío que el cónico, su formación radicular empieza más tarde que la de los incisivos centrales superiores. Se localizan en la zona superior palatina de los mismos, impidiendo su erupción. Se observan también en la región molar, en el maxilar superior, presenta un tamaño reducido y su morfología es atípica.⁴²

Por su localización:

Se pueden clasificar en el área incisal, área de caninos, área de premolares y área de molares.

- **Área incisal**

Esta área se refiere a la porción de la premaxila o incisal, en la cuál encontramos el mayor índice de frecuencia de dientes supernumerarios.

Aproximadamente del 90 al 98% de los dientes supernumerarios se presentan en la maxila, con una gran predilección por la región anterior.^{42,43}

Existe gran porcentaje de dientes supernumerarios anteriores que permanecen sin erupcionar; aproximadamente el 7%, mientras que el 25% están parcialmente o totalmente erupcionados.

Los diferentes tipos de dientes supernumerarios encontrados en esta área son los mesiodens, los centrales geminados o fusionados, los laterales geminados, fusionados o supernumerarios suplementarios.^{42,44}

Se han reportado dientes supernumerarios en nariz, órbita, senos maxilares y en algunas ocasiones en hipófisis.

- **Mesiodens**

El sitio más común de su localización es la región palatina de la premaxila en la línea media de la arcada superior pero puede encontrarse por vestibular o erupcionar normalmente por el proceso alveolar entre los incisivos centrales. Pueden tener distribución unilateral o bilateral, encontrarse en posición vertical, horizontal o invertida.⁴⁴

- **Área canina**

En esta área es raro encontrar dientes supernumerarios. Estos se localizan adyacentes al canino en su porción distal, siendo generalmente semejantes en forma pero más pequeños al diente normal.

Todo esto nos sugiere una manifestación de hiperactividad del epitelio de la lámina dental del mismo canino: por lo que se estima su baja prevalencia.⁴⁵

- **Área de premolares**

Los premolares supernumerarios aparecen más frecuentemente en la mandíbula.

Estos dientes presentan mucha variación en su desarrollo y se ha llegado a sugerir que son producto de una tercera dentición.

Los dientes supernumerarios en la región de molares deciduos son extremadamente raros.^{45,46}

Cuando tenemos un premolar suplementario, éste frecuentemente hace erupción por la porción palatina o lingual y no es raro verlos bien alineados, en ocasiones es difícil distinguir a un premolar normal de un supernumerario aunque se sabe que por lo general el diente supernumerario es el que se encuentra en la porción distal.

- **Área de molares**

Los dientes supernumerarios en ésta región se denominan paramolares si se encuentran bucalmente al molar normal, y distomolares si se encuentran en el área retromolar o en posición de un cuarto molar.

Los dientes supernumerarios que se encuentran entre las bifurcaciones o trifurcaciones de los molares son microdientes y se han llamado dientes accesorios linguales, interdientales y/o interradiculares. Su forma generalmente es cónica o de clavija y algunas veces asemejan a los premolares.^{47,48}

FRECUENCIA

- En dentición temporal 0.3% - 0.6%
- En dentición permanente 1.0% - 3.5%
- Son más frecuentes en el maxilar superior 9%
- Los supernumerarios en dentición temporal pueden ser seguidos de supernumerarios en dentición permanente 30% - 50% de los casos
- Tiene cierta predilección por hombres más que en mujeres^{47,49}

LOCALIZACIÓN

El diente supernumerario más común es el mesiodens que se localiza en la línea media del maxilar superior. Los cuartos molares superiores pueden estar ubicados por detrás de los terceros molares llamados distomolares o en el área molar pueden erupcionar hacia los lados en la cara vestibular los llamados paramolares.^{43,49}

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Pueden ser suplementarios o cónicos en forma de tubérculo y de forma parecida al odontoma en el 75% de los dientes permanecen impactados en el hueso y son diagnosticados solo radiográficamente.

En el caso de los dientes supernumerarios impactados, estos incrementan la posibilidad de inhibir o retardar la erupción de los dientes adyacentes. Si los

supernumerarios erupcionan en el arco dentario ellos usualmente causan problemas estéticos y funcionales.^{50,51}

TRATAMIENTO

Generalmente se realiza la extracción quirúrgica de los dientes supernumerarios y tratamiento de ortodoncia en el área afectada.

ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DEL ESMALTE

HIPOPLASIA DEL ESMALTE

Alteración adquirida que implica uno o más dientes en donde se afecta directamente el esmalte. Los factores ambientales sistémicos inhiben a los ameloblastos en el desarrollo del diente.

Se manifiesta clínicamente como una línea horizontal de pequeñas fositas o surcos en la superficie del esmalte. Principalmente se afectan los dientes que se forman en los lactantes el primer año después del nacimiento, como son los incisivos permanentes, los caninos y los primeros molares.^{52,52,54}

AMELOGÉNESIS IMPERFECTA

Gama heterogénea de defectos hereditarios de la función de los ameloblastos y la mineralización de la matriz del esmalte que produce dientes con múltiples anomalías generalizadas que afectan solamente la capa del esmalte, pudiendo afectar a la dentición primaria y a la permanente.⁵³

Existen tres tipos de amelogénesis imperfecta las cuales dependen de la afectación en la etapa de la evolución del diente. 1) Tipo hipoplásico: Se da durante la formación de la matriz de esmalte y sus características son un esmalte que no tiene el espesor normal, radiográficamente la radio opacidad del esmalte es mayor que el de la dentina, pudiendo afectar áreas locales o

estar generalizado. 2) tipo hipocalcificado: Afecta la formación de la matriz del esmalte (durante la mineralización primaria), se caracteriza por que el espesor del esmalte es normal pero en su estructura es blando y se elimina fácilmente con un instrumento romo, el esmalte radiográficamente es menos radio denso que la dentina. 3) Tipo con hipomaduración: Se presentan durante la maduración del esmalte (durante la mineralización secundaria), el esmalte es de espesor normal, pero no tiene dureza y su transparencia es normal. El esmalte puede ser perforado haciendo presión firme con un instrumento de punta, haciendo una presión firme. Radiográficamente se observa que la radiodensidad de esmalte es aproximadamente igual a la de la dentina.^{53,54,55}

Los dientes se puede presentar de una apariencia normal y otros pueden ser sumamente inestéticos y evidentemente anormales. Habitualmente se afectan ambas denticiones en mayor o menor medida.⁵⁵

ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DE LA DENTINA

DENTINOGENESIS IMPERFECTA

Defecto hereditario que se presenta generalmente en forma de transmisión autosómica dominante, que consiste en dientes opalescentes constituidos por dentina formada irregularmente e hipomineralizada que oblitera las cámaras pulpares a nivel coronal y radicular.^{55,56}

Los dientes son opalescentes con un color que oscila desde un gris azulado o amarillento pasando por tonos pardos. Aunque el esmalte es normal, se rompe o desquebraja con facilidad exponiendo a la dentina masticatoria e incisiva, la dentina blanda expuesta suele sufrir un rápido e intenso desgaste funcional.^{56,57}

DISPLASIA DE LA DENTINA

Defecto hereditario autosómico dominante que afecta la formación de dentina en la cual la dentina coronal y el color del diente son normales pero la dentina de la raíz es anormal, presentando un patrón nudoso, raíces acortadas, ahusadas y con una morfología anormal de la pulpa.

Pueden estar afectados todos los dientes en ambas denticiones, el color de los dientes suele estar dentro del margen normal, en algunos casos las coronas de los dientes pueden presentar una ligera transparencia azulada o marrón en la región cervical. Suele haber un patrón de erupción normal, aunque también se presentan retrasos en la erupción, los dientes afectados suelen presentar aumento de movilidad y pueden desprenderse prematuramente.^{56,57,58}

SÍNDROMES ASOCIADOS CON LAS ALTERACIONES DENTARIAS DE FORMA Y NÚMERO

Las alteraciones dentarias se pueden encontrar en ocasiones asociadas con otras alteraciones genéticas, por ejemplo: la Disostosis Cleidocraneal, Síndrome de Gardner, Displasia Ectodérmica, Labio y Paladar Fisurado. Estos síndromes pueden alterar el aspecto, la forma y el número de las estructuras dentales, estos pueden ser hereditarios o familiares (es decir por mutación o trastornos genéticos), mientras que otros se deben a anomalías locales.^{59,60}

DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL O ENFERMEDAD DE CROUZON

Es una alteración genética que corresponde a una condición autosómica dominante, aunque puede verse esporádicamente, y en esos casos debe investigarse la edad paterna. Este síndrome se caracteriza por presentar una variedad de deformidades craneales, malformaciones faciales, cambios oculares y otras anomalías ocasionales asociadas. El carácter de la deformidad craneal depende de las suturas afectadas y de su fusión. Afecta la clavícula y los huesos del cráneo, estos últimos debido a que permanecen abiertas las fontanelas hasta la edad adulta, lo que ocasiona un frontal prominente y senos

maxilares rudimentarios. Las clavículas también son pequeñas, hipoplásicas, o están ausentes, lo cual permite al paciente juntar (o casi) los hombros en la línea media.^{61,62}

En la boca lo más importante es que se produce un retraso considerable en la exfoliación de los temporales, la presencia de múltiples dientes permanentes no erupcionados junto a supernumerarios incluidos, raíces cortas finas y deformadas, puede haber anodoncia .^{61,63}

SÍNDROME DE GARDNER

Es una condición importante de reconocer por la transformación maligna de pólipos del colon que se observa, osteomatosis de huesos largos, cráneo y maxilares, quistes epidérmicos y sebáceos múltiples de la piel. Es una condición que se hereda en forma autosómica dominante.

Los pacientes presentan múltiples supernumerarios, con tendencia a quedar algunos incluidos, a veces, con mesiodens, odontomas, osteomas en los huesos de la cara.⁶⁴

DISPLASIA ECTODÉRMICA ANHIDRÓTICA (HIPOHIDRÓTICA) HEREDITARIA

Es un síndrome específico que se caracteriza por presentar displasia congénita de una o más estructuras ectodérmicas. La mayor parte de estas displasias son de carácter mendeliano recesivo ligado al cromosoma X en donde los hombres son más afectados que las mujeres, sin embargo en algunas formas, la anomalía puede transmitirse como una característica autosómica dominante o recesiva. Las displasias ectodérmicas forman un grupo de condiciones donde se pueden encontrar alteraciones en: pelo, dientes, uñas, glándulas sudoríparas, ya sea de dos o más de estos tejidos. En la cual no existe o están considerablemente reducidas las glándulas sudoríparas, lo cual trae serias consecuencias en el control de la fiebre e intolerancia al calor. Además el paciente presenta una fascies característica, con puente nasal aplanado, piel

seca, escaso pelo en cejas, pestañas y cuero cabelludo, de color amarillento o cafésoso. ^{65,66}

En cuanto a las piezas dentarias, existe considerable reducción del número de ellas, y las pocas presentes están con alteraciones morfológicas, los incisivos muy cónicos y los molares taurodónticos y a veces presentan xerostomía, labio inferior evertido por la falta de dientes y desarrollo del reborde alveolar. ⁶⁶

LABIO Y PALADAR FISURADO

La hendidura de los labios y el paladar fisurado son alteraciones congénitas frecuentes, representan un trastorno de la fusión de las protuberancias o crestas palatinas del maxilar superior. Su etiología es desconocida, se cree que puede ser por falta de la fuerza de la unión, interferencia de la lengua o disparidad de tamaño de las partes afectadas, debido a esto se producen deficiencias importantes en el lenguaje, masticación y deglución. ^{67,68}

La herencia es un factor importante pero muchos factores lo asocian más con condiciones genéticas, ambientales y nutricionales. ⁶⁸

Por lo general el labio y paladar hendido se clasifica en 4 tipos:

- Labio hendido
- Paladar hendido
- Labio y paladar hendido unilateral
- Labio y paladar hendido bilateral

El labio hendido ocurre por lo general en la sexta o séptima semana de vida intrauterina y se produce por deficiencia de la unión epitelial entre los procesos nasales medial y lateral, en la cual no penetran células mesodérmicas. ^{67,69}

El paladar hendido se produce alrededor de la octava semana de desarrollo embrionario por ruptura epitelial que origina una falla del crecimiento del tejido mesodérmico y falta de fusión de los segmentos laterales del paladar.

Pueden ocurrir grados variables de labio y paladar hendido que van desde leves muescas del borde labial o úvula bífida, hasta hendiduras graves bilaterales completas del labio, la porción alveolar o todo el paladar.^{68,69}

Para la descripción de sus manifestaciones clínicas se realiza mediante la clasificación de Veau para labio y paladar que permite describir la variedad de estos trastornos; ya que clasifica las hendiduras por separado y enfatiza el grado de hendidura presente.

TIPO	LABIO HENDIDO	PALADAR HENDIDO
I	Muesca unilateral del borde mucocutáneo que no se extiende a labio.	Hendidura limitada al paladar blando.
II	Muesca que se extiende a labio pero no afecta el piso de la nariz.	Hendidura completa incluye paladar blando y duro hasta agujero incisivo, hendidura incompleta afecta velo del paladar y parte del paladar duro y no se extiende al agujero incisivo.
III	Hendidura unilateral que se extienden del borde mucocutáneo hasta piso de la nariz.	Hendidura unilateral completa se extiende desde úvula al agujero incisivo en línea media y

		hasta el proceso alveolar unilateral.
IV	Hendidura bilateral completa de labio, desde muesca incompleta hasta hendidura completa	Hendidura bilateral y completa afecta paladar duro, blando y proceso alveolar de ambos lados de la premaxila.

Existen numerosas anomalías dentales y maloclusiones asociadas en pacientes fisurados, se pueden presentar una o más de las situaciones, dientes natales o neonatales generalmente incisivos centrales superiores, ausencia congénita de dientes principalmente incisivos temporales y permanentes al igual que premolares, presencia de dientes supernumerarios asociados a hendiduras completas unilaterales o bilaterales, erupción ectópica de incisivos laterales temporales y permanentes palatinamente, diversas anomalías morfológicas.

67,68,69

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

CASO CLÍNICO 1

FICHA CLINICA:

Nombre: M.L.O.	Expediente: 1029
Edad: 32 años	Sexo: Femenino
Estado Civil: Casada	Religión: Católica
Escolaridad: Secundaria	Ocupación: Estilista
Lugar de nacimiento: Estado de México	Lugar de Residencia: México DF.
Grupo Sanguíneo: B+	

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES:

Refiere padre, madre y abuela materna con hipertensión arterial, tío materno con adicción al alcohol.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Vive en casa propia hecha de concreto, la cual cuenta con sala, comedor, cocina, dos baños y tres recamaras independientes, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios y ventilación adecuada. En su higiene personal presenta baño y cambio de ropa diario. Alimentación adecuada con tres comidas diarias adecuadas en cantidad y calidad. Cepillado dental dos veces al día con técnica deficiente. Cuadro de inmunización completo.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Refiere haber padecido varicela a los 4 años con control médico y sin ninguna complicación ni secuela, a los 6 años sarampión con control médico y sin

ninguna complicación ni secuela y a los 9 años parotiditis con control médico y sin ninguna complicación ni secuela.

ESTADO GENERAL DE SALUD

Paciente femenino de 32 años de edad, se presenta a clínica multidisciplinaria Zaragoza y es canalizada en el área de cirugía bucal para la extracción de los terceros molares.

El paciente está bien ubicado en tiempo y espacio. A nivel sistémico presenta colitis y gastritis nerviosa bajo tratamiento medico, es alérgica al polvo y a los embutidos.

A nivel bucal presenta obturaciones con amalgama en los órganos dentarios 17,16,15,14, 24,25,26,27, 34,35,36,37, 44,45,46,47. Retención el órgano dentario 38 el cual está en concrecencia con un cuarto molar o paramolar.

EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO.

Hematológica Biometría hemática		
Elemento	Resultado	Referencia
Eritrocitos	4.85	4.20-5.4 millones/ul
hemoglobina	14.7	12.00-16.00 g/dl
Hematocrito	44	38.00-47.00%
VCM	90	82.00-98.00 fL
CMH	30	27.00-32.00 pg
MCHC	34	32.00-36.00 %
Recuento de plaquetas	223000	150000-400000%
Recuento de leucocitos	5.5	5.00-10.00
Neutrofilos segmentados	68	40-70%
Linfocitos	30	20-40%
Monocitos	1	2-8%

Estudio	Resultado	Referencia
TP	13''	10-14 seg.
TPT	32''	33-48 seg.
TC	5'00''	4-8 min.
TS	2'00'	1-3 min.

Interpretación.

Biometría hemática: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Tiempos de coagulación: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Interpretación radiográfica

Tipo de radiografía: Ortopantomografía



Se observa una zona radiopaca bien delimitada localizada que corresponde al órgano dental 18 en posición vertical a nivel de la corona del segundo molar. Al igual se observa una imagen radiopaca sobrepuesta al tercer molar de aproximadamente de 2mm de ancho y 3mm de largo, presuntamente podemos decir que es un paramolar o disto molar.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO QUIRÚRGICO ODONTOLÓGICO

Cuarto molar o paramolar en concrescencia con el tercer molar 18.

PRONÓSTICO.

Favorable ya que se han tomado todas las medidas necesarias para evitar complicaciones trans-operatorias y post-operatorias,

TRATAMIENTO.

Extracción quirúrgica del órgano dentario 18 y del cuarto molar o disto molar en concrecencia con el mismo.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

CASO CLÍNICO 1

FASE PRE-OPERATORIA

- Llega el paciente a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza para la extracción de los terceros molares.
- Se realizó su historia clínica, al igual se toman las radiografías correspondientes para apoyarnos en el diagnóstico (ortopantomografía)



Fotografía 1. Radiografía panorámica del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se le pide al paciente que se realice los estudios correspondientes (biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y sangrado), en los que no se encontraron alteraciones en sus niveles.
- Se hace el diagnóstico y se planea el tratamiento oportuno para el paciente. El cuál consiste en la extracción quirúrgica del órgano dentario 18 y del cuarto molar o disto molar en concrecencia con el mismo.

FASE OPERATORIA

- Llegado el día de la cirugía se prepara al paciente para su intervención, anteriormente se le explica al paciente el procedimiento que se llevará acabo
- Se toman signos vitales del paciente
- Se hace la limpieza del campo operatorio



Fotografía 2. Imagen intrabucal clínica del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se anestesia con la técnica de nervio alveolar superior posterior, y palatino posterior

- Se realiza una incisión tipo Semi-Newman
- Se levanta el colgajo
- Se realiza la osteotomía para liberar los dientes.



Fotografía 3. Imagen intrabucal del levantamiento de colgajo. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se realiza la extracción del tercer molar superior número 18 y la concrecencia del mismo.



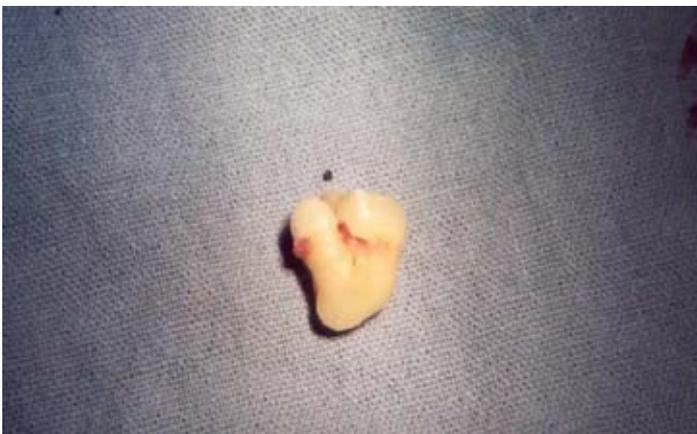
Fotografía 4. Imagen intrabucal de la exodoncia. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se hace la limpieza de la cavidad en donde estaba alojada la concrecencia
- Se lava perfectamente



Fotografía 5. Imagen del lecho quirúrgico. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se reposiciona el colgajo
- Por último se procede a la sutura.



Fotografía 6. Dientes en concrecencia tercer molar y supernumerario. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007



Fotografía 7. Vista desde oclusal de la concrecencia. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía

FASE POS-OPERATORIA

El cirujano no termina su responsabilidad al concluir el acto quirúrgico, también debe cerciorarse que el paciente se recupere satisfactoriamente, la finalidad de la asistencia postoperatoria es acelerar la curación y evitar o aliviar el dolor o tumefacción.

- Reposo: Es necesario para que las heridas sanen rápido guardar mínimo 2 días de reposos.
- Dieta:
 - Evitar el consumo de grasas, carne de puerco y alimentos muy condimentados.
 - Se tomarán líquidos y sólidos blandos.
 - Evitar los alimentos calientes
 - Tomar líquidos en la mayor cantidad posible para evitar deshidratación.
- Higiene oral:
 - Los dientes deben cepillarse con un cepillo de cerdas suaves, de manera ligera sobre la zona quirúrgica.
 - Se indica colutorio bucal con enjuagues ligeros.
- Dolor:
 - Se considera una respuesta normal frente al traumatismo inevitable de la cirugía, en la mayoría de los casos el dolor dura entre 12 y 24 horas.
 - Aunque el dolor puede seguir por varios días este es controlable con analgésicos y compresas frías en el sitio quirúrgico.

- Fisioterapia: Colocar compresas de agua fría en el sitio con intervalos de 10 minutos esto ayudara a disminuir la inflamación.
- Medicamentos: Al paciente se le indican una serie de medicamentos entre los cuales están: analgésico el cual nos ayudara en el alivio del dolor y antibiótico que evitará alguna infección secundaria.
- A la semana de la intervención quirúrgica se cita al paciente para retirar los puntos de sutura.

CASO CLÍNICO 2

FICHA CLINICA:

Nombre: A.M.P

Expediente: 1706

Edad: 7 años

Sexo: Femenino

Estado Civil: Soltera

Religión: Cristiana

Escolaridad: Primaria

Ocupación: Estudiante

Lugar de nacimiento: México DF.

Lugar de Residencia: México

DF.

Grupo Sanguíneo: O+

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES:

Refiere madre y abuela materna con Hipertensión Arterial.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Vive en casa propia hecha de concreto, cuenta con sala, cocina-comedor, baño 2 recamaras independientes, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios y ventilación adecuada. En su higiene personal presenta baño diario. Alimentación adecuada en cantidad y calidad realiza tres comidas al día.

Cepillado dental 2 veces al día con dentífrico. Reporta cuadro de inmunización completo Se niega algún hábito oral. Se niegan datos traumáticos en los maxilares. Se niegan antecedentes alérgicos.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Sin dato patológico.

ESTADO GENERAL DE SALUD

Paciente femenino de 7 años de edad, se presenta a clínica multidisciplinaria Zaragoza y es canalizada en el área de cirugía bucal para la valoración del órgano dentario 11 el cual no se encuentra erupcionado.

El paciente se encuentra bien ubicado en tiempo y espacio. A nivel sistémico aparentemente sana. No refiere alergia alguna.

A nivel bucal presenta amalgamas en los órganos dentarios 65, 75 y 85. Mal oclusión y mal posición dental, retención del órgano dentario 11 provocada por la presencia de un diente supernumerario o mesiodens y fusión del 61 y 62.

EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO.

Hematológica Biometría hemática		
Elemento	Resultado	Referencia
Eritrocitos	4.92	4.20-5.4 millones/ul
hemoglobina	14.8	12.00-16.00 g/dl
Hematocrito	45	38.00-47.00%
VCM	92	82.00-98.00 fL
CMH	30	27.00-32.00 pg
MCHC	33	32.00-36.00 %
Recuento de plaquetas	209000	150000-400000%

Recuento de leucocitos	5.3	5.00-10.00
Neutrofilos segmentados	57	40-70%
Linfocitos	37	20-40%
Monocitos	4	2-8%

Estudio	Resultado	Referencia
TP	10"	10-14 seg.
TPT	31"	33-48 seg.
TC	2'34"	4-8 min.
TS	1'33'	1-3 min.

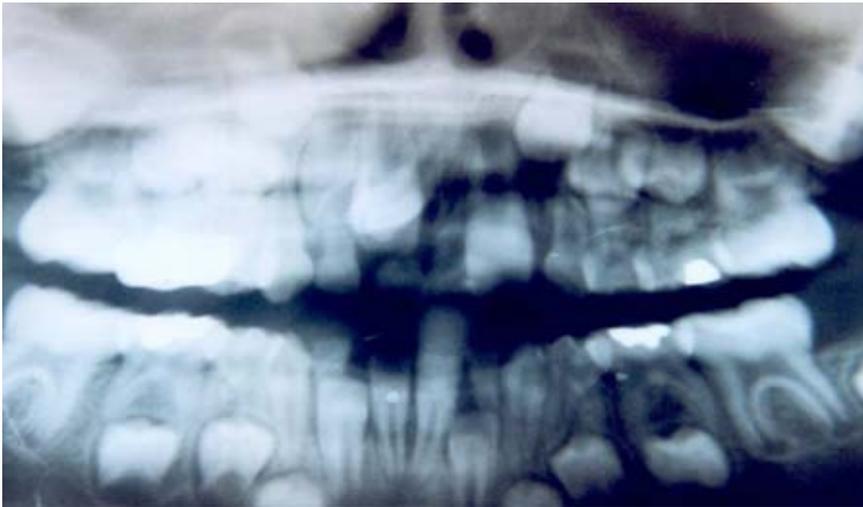
Interpretación.

Biometría hemática: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Tiempos de coagulación: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Interpretación radiográfica

Tipo de radiografía: Ortopantomografía



Se observa una zona radiopaca bien delimitada en zona anterior superior derecha la cual corresponde al órgano dentario 11, es superposición se encuentra una zona radiopaca bien delimitada que mide aproximadamente 2mm de ancho por 7mm de largo, la cual presuntamente corresponde a un diente supernumerario o mesiodens. En la zona anterior superior izquierda se observa la presencia de zonas radiopacas correspondientes a los órganos dentarios 61 y 62 superpuestas con una zona radiopaca correspondiente al diente 21, no se observa la imagen radiográfica del órgano dentario 22.

Tipo de radiografía: Lateral de cráneo

Se observa una zona radiopaca difusa de aproximadamente 4mm de ancho por 6mm de largo la cual se sobrepone a las raíces de los dientes contiguos, esta zona radiopaca se observa hacia palatino de los dientes anteriores superiores.

Tipo de radiografía: Periapical

En el lado derecho se observan zonas radiopacas que corresponden a los órganos dentarios 52, 51 y 12, al igual se observa la zona radiopaca correspondiente al órgano dentarios 11 la cual se sobrepone a una imagen radiopaca bien definida de aproximadamente 3mm de ancho y 7mm de largo. En el lado izquierdo se observan zonas radiopacas correspondientes al órgano

dentario 61 y 62 sin espacio interdental, cámaras pulpares separadas, al igual se observa la zona radiopaca correspondiente al órgano dentario 21 superpuesta con los con la fusión del 61 y 62, no se observa la presencia radiográfica del órgano dentario 22.

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO QUIRÚRGICO

Fusión del órgano dentario 61 y 62, mesiodens o supernumerario y retención del diente 11.

PRONÓSTICO.

Favorable, ya que se han tomado las medidas necesarias para evitar complicaciones quirúrgicas y post-operatorias. Se deberá llevar control radiográfico para ver la evolución del diente retenido e interconsulta con el ortodoncista.

TRATAMIENTO.

Extracción de los órganos dentarios 51y 52, extracción de la fusión del 61y 62. Extracción a colgajo del mesiodens.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

CASO CLÍNICO 2

FASE PRE-OPERATORIA

- Llega el paciente a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza para la valoración del órgano dentario 11 el cuál no se encuentra presente en boca.



Fotografía 8. Imagen clínica extraoral del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se realiza su historia clínica, al igual se toman

las radiografías correspondientes para apoyarnos en el diagnóstico (ortopantomografía, lateral de cráneo y periapical)



Fotografía 9. Radiografía panorámica del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007



Fotografía 10. Radiografía lateral de cráneo. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007



Fotografía 11. radiografía periapical., Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se le pide al paciente que se realice los estudios correspondientes (biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y sangrado), en los que no se encontraron alteraciones.
- Se hace el diagnóstico y se planea el tratamiento oportuno para el paciente. El cuál consiste en la extracción del órgano dentario 52 y 51, extracción de la fusión del 61 y 62 y extracción a colgajo del mesiodens.

FASE OPERATORIA

- Llegado el día de la cirugía se prepara al paciente para su intervención, anteriormente se le explica al padre de la paciente el procedimiento que se llevará a cabo.
- Se toman signos vitales del paciente
- Se hace la limpieza del campo operatorio



Fotografía 12. Imagen clínica intraoral del paciente. Imagen obtenida de los

- Se anestesia con la técnica de rama alveolar media, anterior, nasopalatina y palatino anterior.



Fotografía 13. Imagen clínica intraoral de la anestesia. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se realizan las extracciones de los órganos dentarios 51, 52 y de la fusión

del 61 y 62.



Fotografía 14, 15. Exodoncia de los dientes temporales 51 y 52 y la fusión del 61 y 62 . Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se hace una incisión alveolar para liberar las papilas
- Se levanta el colgajo por palatino para localizar el diente supernumerario



Fotografía 16. Levantamiento del colgajo. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

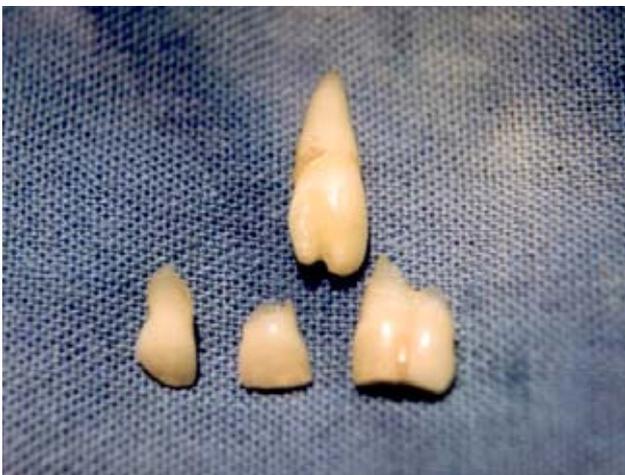
- Se realiza la extracción del diente supernumerario



Fotografía 17. Extracción del supernumerario. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

- Se hace la limpieza de la cavidad en donde estaba alojado el diente supernumerario

- Se lava perfectamente
- Se reposiciona el colgajo
- Por último se procede a la sutura.



Fotografía 18. Imagen de los órganos dentarios 51,51, de la fusión del 61y 62 y del mesiodens. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

FASE POS-OPERATORIA

El cirujano no termina su responsabilidad al concluir el acto quirúrgico, también debe cerciorarse que el paciente se recupere satisfactoriamente, la finalidad de la asistencia postoperatoria es acelerar la curación y evitar o aliviar el dolor o tumefacción.

- Reposo: Es necesario para que las heridas sanen rápido guardar mínimo 2 días de reposos.
- Dieta:
 - Evitar el consumo de grasas, carne de puerco y alimentos muy condimentados.
 - Se tomarán líquidos y sólidos blandos.
 - Evitar los alimentos calientes
 - Tomar líquidos en la mayor cantidad posible para evitar deshidratación.
- Higiene oral:
 - Los dientes deben cepillarse con un cepillo de cerdas suaves, de manera ligera sobre la zona quirúrgica.
 - Se indica colutorio bucal con enjuagues ligeros.
- Dolor:
 - Se considera una respuesta normal frente al traumatismo inevitable de la cirugía, en la mayoría de los casos el dolor dura entre 12 y 24 horas.
 - Aunque el dolor puede seguir por varios días este es controlable con analgésicos y compresas frías en el sitio quirúrgico.

- Fisioterapia: Colocar compresas de agua fría en el sitio con intervalos de 10 minutos esto ayudara a disminuir la inflamación.
- Medicamentos: Al paciente se le indican una serie de medicamentos entre los cuales están: analgésico el cual nos ayudará en el alivio del dolor y antibiótico que evitará alguna infección secundaria.
- A la semana de la intervención quirúrgica se cita al paciente para retirar los puntos de sutura.

Las indicaciones se le dan de igual manera al familiar responsable para que sea el responsable de los cuidados que debe llevar el paciente.



Fotografía 19 Y 20. Imagen intraoral del post-operatorio a los 7 días. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007



Fotografía 21 y 22. Imagen intraoral del post-operatorio a los 20 días. Imagen obtenida de los archivos del área de Cirugía Bucal y patología. Clínica Zaragoza 2007

CASO CLÍNICO 3

FICHA CLINICA:

Nombre: M.R.G.	Expediente: 2519
Edad: 10 años	Sexo: Masculino
Estado Civil: Soltero	Religión: Testigo
Escolaridad: Primaria	Ocupación: Estudiante
Lugar de nacimiento: Estado de México	Lugar de Residencia: México DF.
Grupo Sanguíneo: A+	

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES:

Refiere abuela paterna refiere Diabetes Mellitus, abuelo paterno presenta alcoholismo, padre alérgico a la penicilina

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Vive en casa propia hecha de concreto, la cual cuenta con sala, comedor, cocina, baño y tres recamaras independientes, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios y ventilación adecuada. En su higiene personal presenta baño y cambio de ropa diario. Alimentación balanceada con tres comidas diarias adecuadas en cantidad y calidad. Cepillado dental dos veces al día con técnica deficiente. Cuadro de inmunización completo. Se niegan antecedentes alérgicos, ha recibido anestesia dental sin complicaciones.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Refiere haber padecido faringoamigdalitis a los 6 años con control medico y sin ninguna complicación ni secuelas.

ESTADO GENERAL DE SALUD

Paciente masculino de 10 años, se presenta a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza para la valoración del estado y ubicación del diente 21.

El paciente esta aparentemente sano sistémicamente. Al examen de cabeza y cuello no presenta alteraciones. A la exploración bucal no presenta alteraciones en tejidos blandos; en tejidos duros presenta retención dentaria del diente 21 causada por la presencia de un mesiodens.

EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO.

Hematológica Biometría hemática		
Elemento	Resultado	Referencia
Eritrocitos	4.51	4.20-5.4 millones/ul
hemoglobina	13.4	12.00-16.00 g/dl
Hematocrito	40.3	38.00-47.00%
VCM	89.4	82.00-98.00 fL
CMH	29.7	27.00-32.00 pg
MCHC	33.3	32.00-36.00 %
Recuento de plaquetas	200000	150000-400000%
Recuento de leucocitos	6.5	5.00-10.00
Neutrofilos segmentados	62	40-70%
Linfocitos	31	20-40%
Monocitos	2	2-8%
Estudio	Resultado	Referencia
TP	13"	10-14 seg.
TPT	32"	33-48 seg.
TC	4'05"	4-8 min.
TS	1'45"	1-3 min.

Interpretación.

Biometría hemática: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Tiempos de coagulación: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Interpretación radiográfica

Tipo de radiografía: Ortopantomografía



Se observa una zona radiopaca bien delimitada localizada a nivel de los ápices de los dientes 11 y 22, la cual mide aproximadamente 18mm de largo y 12mm. de ancho. Aparentemente corresponde al órgano dentario 21. Al igual se observa una zona radiopaca bien delimitada localizada a nivel de las raíces de los órganos dentarios 11 y 22 que mide aproximadamente 10mm de ancho y 9mm de largo. Aparentemente corresponde al diente supernumerario (mesiodens). No se observa patología aparente.

Tipo de radiografía: Oclusal

Se observa una zona radio opaca ovalada bien delimitada, localizada a nivel de las raíces de los órganos dentarios 11 y 22, mide aproximadamente 19mm de largo x 10mm de ancho. Se superpone una imagen radiopaca delimitada

amorfa, aproximadamente mide 5mm de ancho x 2mm de largo. No se observa patología aparente.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO QUIRÚRGICO ODONTOLÓGICO

Retención dentaria del 21, aparentemente causada por la presencia de un mesiodens.

PRONÓSTICO.

Favorable ya que se han tomado todas las medidas necesarias para evitar complicaciones trans-operatorias y post-operatorias,

TRATAMIENTO.

Extracción quirúrgica del mesiodens y la colocación del aditamento ortodóntico para la tracción ortodóntica del órgano 21.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO **CASO CLÍNICO 3**

FASE PRE-OPERATORIA

- Llega el paciente a la clínica multidisciplinaria Zaragoza para la evaluación del órgano dentario 21



Fotografía 23. Imagen clínica del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se realiza su historia clínica, al igual se toman las radiografías correspondientes para apoyarnos en el diagnóstico (Ortopantomografía y radiografía oclusal)

Fotografía 24. Radiografía panorámica del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006



Fotografía 25. Radiografía periapical del paciente. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se le pide al paciente que se realice los estudios correspondientes (biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y sangrado), los cuales no salieron alterados
- Se hace el diagnóstico y se planea el tratamiento oportuno para el paciente. El cuál consiste en la extracción quirúrgica del mesiodens y la colocación de un aditamento ortodóntico para la tracción del diente 21.

FASE OPERATORIA

- Llegado el día de la cirugía se prepara al paciente para su intervención. Previa explicación al paciente y al padre del procedimiento a realizar.
- Se toman signos vitales del paciente
- Se hace la limpieza del campo operatorio



Fotografía 26. Imagen clínica intrabucal. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se anestesia con la técnica de rama alveolar media y superior anterior, y naso palatina
- Se realiza una incisión tipo Newman



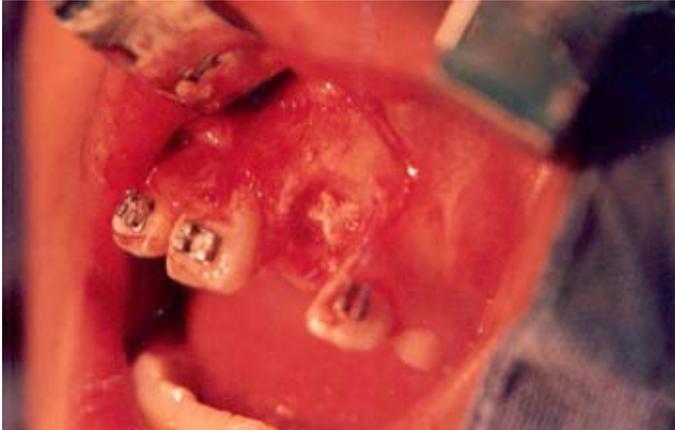
Fotografía 27. Imagen intrabucal de la incisión. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se levanta el colgajo

Fotografía 28. Imagen clínica del levantamiento del colgajo. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006



- Se realiza la osteotomía hasta localizar el diente supernumerario



Fotografía 29. Osteotomía y comunicación con el diente supernumerario. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se realiza la extracción del diente supernumerario



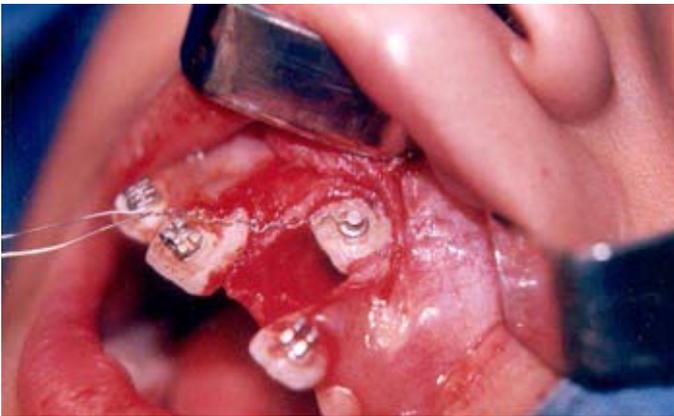
Fotografía 30. Exodoncia del diente supernumerario con elevador recto. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se hace la limpieza de la cavidad en donde estaba alojado el supernumerario

Fotografía 31. Tratamiento del lecho quirúrgico. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006



- Se libera completamente la corona del diente 21 para la colocación del diente 21
- Se lava perfectamente el campo y la corona del 21
- Se realiza un aislado relativo para poder colocar el aditamento ortodóntico
- Se grava el esmalte del órgano dentario 21
- Posterior a esto se realiza la adhesión del aditamento con resina auto curable de acuerdo a los pasos que indica el fabricante



Fotografía 32. Imagen clínica del diente retenido y de la adhesión del aditamento. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se lava perfectamente
- Se reposiciona el colgajo
- Por último se procede a la sutura



Fotografía 33. Imagen clínica intrabucal de la sutura. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

Fotografía 34. Imagen de la muestra obtenida. Diente supernumerario. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

FASE POS-OPERATORIA



El cirujano no termina su responsabilidad al concluir el acto quirúrgico, también debe cerciorarse que el paciente se recupere satisfactoriamente, la finalidad de la asistencia postoperatoria es acelerar la curación y evitar o aliviar el dolor o tumefacción.

- Reposo: Es necesario para que las heridas sanen rápido guardar mínimo 2 días de reposos.
- Dieta:
 - Evitar el consumo de grasas, carne de puerco y alimentos muy condimentados.
 - Se tomarán líquidos y sólidos blandos.
 - Evitar los alimentos calientes
 - Tomar líquidos en la mayor cantidad posible para evitar deshidratación.
- Higiene oral:
 - Los dientes deben cepillarse con un cepillo de cerdas suaves, de manera ligera sobre la zona quirúrgica.
 - Se indica colutorio bucal con enjuagues ligeros.
- Dolor:

- Se considera una respuesta normal frente al traumatismo inevitable de la cirugía, en la mayoría de los casos el dolor dura entre 12 y 24 horas.
- Aunque el dolor puede seguir por varios días este es controlable con analgésicos y compresas frías en el sitio quirúrgico.
- Fisioterapia: Colocar compresas de agua fría en el sitio con intervalos de 10 minutos esto ayudara a disminuir la inflamación.
- Medicamentos: Al paciente se le indican una serie de medicamentos entre los cuáles están: analgésico el cual nos ayudará en el alivio del dolor y antibiótico que evitará alguna infección secundaria.
- A la semana de la intervención quirúrgica se cita al paciente para retirar los puntos de sutura y para el control radiográfico de aditamento quirúrgico.



Fotografía 35 Y 36. Imagen intraoral del paciente, post-operatorio a los 15 días de la intervención quirúrgica. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006



Fotografía 37. Radiografía periapical del paciente, control del aditamento ortodóntico. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

CASO CLÍNICO 4

Nombre: A.G.G.	Expediente: 1118
Edad: 18 años	Sexo: Masculino
Estado Civil: Soltero	Religión: Católico
Escolaridad: preparatoria	Ocupación: Estudiante
Lugar de nacimiento: Estado de México	Lugar de Residencia: México DF.
Grupo Sanguíneo: O+	

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES:

Refiere que su padre presenta Diabetes Mellitus, madre, tías y abuela materna hipertensas.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Vive en casa propia hecha de concreto, la cual cuenta con sala, comedor, cocina, 2 baños y dos recamaras independientes, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios y ventilación adecuada. En su higiene personal presenta baño y cambio de ropa diario. Alimentación balanceada con tres comidas diarias adecuadas en cantidad y calidad. Cepillado dental dos veces al día con técnica deficiente. Cuadro de inmunización completo. Se niegan antecedentes alérgicos, ha recibido anestesia dental sin complicaciones.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Refiere haber padecido varicela a los 5 años con control médico y sin ninguna complicación ni secuelas.

ESTADO GENERAL DE SALUD

Paciente masculino de 18 años, se presenta a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza para la valoración dental, debido a que se quiere realizar un tratamiento de ortodoncia.

El paciente esta aparentemente sano sistémicamente. Al examen de cabeza y cuello no presenta alteraciones. A la exploración bucal no presenta alteraciones en tejidos blandos; en tejidos duros presenta un mesiodens en el maxilar superior ubicado entre los órganos dentales 11y21.

EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO.

Hematológica Biometría hemática		
Elemento	Resultado	Referencia
Eritrocitos	4.90	4.20-5.4 millones/ul
hemoglobina	14.1	12.00-16.00 g/dl
Hematocrito	43.8	38.00-47.00%
VCM	89.4	82.00-98.00 fL
CMH	28.8	27.00-32.00 pg
MCHC	32.2	32.00-36.00 %
Recuento de plaquetas	305000	150000-400000%
Recuento de leucocitos	6.02	5.00-10.00
Neutrofilos segmentados	66	40-70%
Linfocitos	27	20-40%
Monocitos	4	2-8%

Estudio	Resultado	Referencia
TP	12'92"	10-14 seg.
TPT	31"	33-48 seg.
TC	5'12"	4-8 min.

TS	59"	1-3 min.
----	-----	----------

Interpretación.

Biometría hemática: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Tiempos de coagulación: No se encuentra alguna alteración en los valores referidos

Interpretación radiográfica

Tipo de radiografía: Lateral de Cráneo

Se observa una zona radiopaca bien delimitada localizada a nivel de los ápices de los dientes 11 y 22, ubicada por la parte vestibular, la cual mide aproximadamente 5mm de largo y 7mm de ancho. Aparentemente corresponde al diente supernumerario (mesiodens). No se observa patología aparente.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO QUIRÚRGICO ODONTOLÓGICO

Presencia de un mesiodens ubicado en vestibular de los órganos dentario 11 y 21 a la altura de apice.

PRONÓSTICO.

Favorable ya que se han tomado todas las medidas necesarias para evitar complicaciones trans-operatorias y post-operatorias,

TRATAMIENTO.

Extracción quirúrgica del mesiodens.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO
CASO CLÍNICO 4

FASE PRE-OPERATORIA

- Llega el paciente a la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza para realizarse un tratamiento de ortodoncia al momento de tomar las radiografías correspondientes se descubre la presencia de un diente supernumerario.
- Se realiza su historia clínica, al igual se toman las radiografías correspondientes para apoyarnos en el diagnóstico (lateral de cráneo)



Fotografía 36. Radiografía Lateral de Cráneo. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se le pide al paciente que se realice los estudios correspondientes (biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación y sangrado), en los que no se encontraron alteraciones en sus niveles.
- Se hace el diagnóstico y se planea el tratamiento oportuno para el paciente. El cuál consiste en la extracción quirúrgica del mesiodens o supernumerario.

FASE OPERATORIA

- Llegado el día de la cirugía se prepara al paciente para su intervención, anteriormente se le explica al paciente el procedimiento que se llevará a cabo
- Se toman signos vitales del paciente
- Se hace la limpieza del campo operatorio
- Se anestesia con la técnica de rama alveolar media y superior anterior, y naso palatina

- Se realiza una incisión tipo Newman
- Se levanta el colgajo
- Se realiza la osteotomía hasta localizar el mesiodens



Fotografía 37. Imagen intraoral de la osteotomía para liberar el mesiodens. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se realiza la extracción del mesiodens
- Se hace la limpieza de la cavidad en donde estaba alojado el mesiodens
- Se lava perfectamente



Fotografía 38. Lecho quirúrgico. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

- Se reposiciona el colgajo
- Por último se procede a la sutura.

FASE POS-OPERATORIA

El cirujano no termina su responsabilidad al concluir el acto quirúrgico, también debe cerciorarse que el paciente se recupere satisfactoriamente, la finalidad de la asistencia postoperatoria es acelerar la curación y evitar o aliviar el dolor o tumefacción.

- Reposo: Es necesario para que las heridas sanen rápido guardar mínimo 2 días de reposos.
- Dieta:
 - Evitar el consumo de grasas, carne de puerco y alimentos muy condimentados.
 - Se tomarán líquidos y sólidos blandos.
 - Evitar los alimentos calientes
 - Tomar líquidos en la mayor cantidad posible para evitar deshidratación.
- Higiene oral:
 - Los dientes deben cepillarse con un cepillo de cerdas suaves, de manera ligera sobre la zona quirúrgica.
 - Se indica colutorio bucal con enjuagues ligeros.
- Dolor:
 - Se considera una respuesta normal frente al traumatismo inevitable de la cirugía, en la mayoría de los casos el dolor dura entre 12 y 24 horas.
 - Aunque el dolor puede seguir por varios días este es controlable con analgésicos y compresas frías en el sitio quirúrgico.
- Fisioterapia: Colocar compresas de agua fría en el sitio con intervalos de 10 minutos esto ayudara a disminuir la inflamación.
- Medicamentos: Al paciente se le indican una serie de medicamentos entre los cuales están: analgésico el cuál nos ayudará en el alivio del dolor y antibiótico que evitará alguna infección secundaria.
- A la semana de la intervención quirúrgica se cita al paciente para retirar los puntos de sutura.



Fotografía 39. Imagen intraoral del paciente, postoperatorio a los 15 días. Imagen obtenida de los archivos del área de cirugía bucal. Clínica Zaragoza. 2006

DISCUSIÓN

Durante el desarrollo de este trabajo pudimos observar los diferentes puntos de vista de los autores consultados con respecto al abordaje de las alteraciones dentarias de forma y número, lo cual se corroboró con los casos clínicos presentados.

En el primer caso clínico el cual se refiere a la concrecencia de un tercer molar con un cuarto molar o postmolar en donde el tratamiento fu la extracción quirúrgica ya que la funcionalidad del tercer molar no es un punto crucial para el Aparato Estomatognático y el postmolar no nos proporciona beneficio alguno en lo que se refiere a la función, estética y fonética.

En el segundo caso clínico donde encontramos una retención dentaria del órgano dentario 11 presuntamente provocada por la presencia de un mesiodens, fusión del órgano dentario 61 y 62 y ausencia del 22. Este paciente fue tratado de la manera más conservadora debido a su edad y al compromiso estético de sus alteraciones.

Posterior a la exodoncia quirúrgica del mesiodens pudimos observar que el órgano dentario 11 erupcionó a los 20 días de haber realizado la cirugía. En cuanto a la ausencia del 22 algunos autores mencionan que es cada día más común que se presenten alteraciones como estas y así se puedan tomar diferentes medidas terapéuticas tales como la colocación del canino en el lugar del lateral y que no alteran mucho la estética, o ya que se encuentre ubicado el canino e ese lugar y el paciente no esté conforme se puede realizar una carilla o una corona con forma de lateral para ayudar a la simetría del paciente. También mencionan que es muy difícil mantener el espacio del lateral para posteriormente colocar alguna prótesis, esto estará determinado en el momento en el que erupcionen los caninos y a la estética que quiera obtener el paciente.

Para determinar adecuadamente la oclusión del paciente se canalizará al Diplomado de Maloclusiones.

En el tercer caso clínico el paciente presenta un supernumerario el cual impide la erupción del órgano dentario 21 aunado a la falta de espacio del que presenta para la erupción ya que la edad eruptiva ha concluido. Es por ello que en este paciente se determinó que la extracción del mesiodens no sería suficiente para que el diente erupcionará por si mismo, se tomó la medida de colocar aparatología fija para abrir espacio suficiente y así el central retenido con ayuda de un aditamento de tracción ortodóntica se le guiará correctamente y tome el lugar que le corresponde y así de esta manera la estética y la función que se han perdido se reestablezcan.

En el cuarto caso clínico en donde el paciente o refiere ninguna sintomatología de la alteración que presenta y la cual no hubiese sido descubierta si no es mediante una imagen radiográfica la cual se tomó con la finalidad de empezar un tratamiento ortodóntico. En este caso fue necesaria la exodoncia del mesiodens debido a su localización, al compromiso que tiene con dientes sumamente estéticos y a la edad del paciente ya que en la literatura nos refiere que los pacientes jóvenes con dientes supernumerarios o retenciones tienen una mayor posibilidad de formar patologías tales como los quistes.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el comportamiento clínico radiográfico de las alteraciones dentales de forma y número, así como el diagnóstico oportuno para un tratamiento quirúrgico adecuado en 4 pacientes de la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza en el periodo 2006-2007

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Identificar las diferencias entre las alteraciones de forma como la geminación, la fusión y la concrecencia en su aspecto clínico y radiográfico para hacer diagnósticos adecuados y tratamientos pertinentes.
- Detectar oportunamente las alteraciones de número para poder proporcionar un tratamiento acertado.
- Emplear adecuada y oportunamente tratamientos quirúrgicos eficaces para resolver la problemática que conlleva las alteraciones dentarias de forma y número.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo: Modalidad caso clínico (n=4)

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

1 Director de Tesis. Profesor del área de Cirugía Bucal en la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza.

2 Pasantes de Cirugía Bucal

RECURSOS FÍSICOS

Instalaciones de la Clínica Multidisciplinaria Zaragoza

Área Clínica

Biblioteca FES Zaragoza

RECURSOS MATERIALES

Historia clínica

Radiografías

Exámenes de laboratorio

Fotografías

Cámara fotográfica

Instrumental de cirugía

1 Básico

2 Separadores Farabeuf

1 Jeringa Carpule

Mango de bisturí

Pinzas mosco curvas

Legra

Elevador recto 301

Cucharilla de Lucas
Lima para hueso
Pinza porta agujas
Pinza Adson dentada
Tijeras de encía
2 Riñoneras
Cánula quirúrgica
Jeringa septo
Pieza de baja velocidad

Material de cirugía

Anestésicos
Aguja corta
Gasas estériles
Solución fisiológica de cloruro de sodio
Hojas de bisturí no. 5
Sutura seda negra
Campos del paciente
Batas quirúrgicas
Estoquinetes
Fresas quirúrgicas de bola no. 8
Jabón quirúrgico
Cepillos
Guantes estériles
Toallas estériles

Papelería

Computadora
Impresora
Hojas
Plumas
Lápices
Cartuchos de tinta

CONCLUSIONES

- El Cirujano Dentista es un profesional del área de la salud capaz de prevenir, promover la salud, tratar y rehabilitar las afecciones bucales del ser humano, visto como una entidad biopsicosocial, así como de participar en la generación de nuevos conocimientos, contribuyendo al logro del desarrollo de la ciencia médico-odontológica.
- La importancia de realizar un diagnóstico clínico y radiográfico nos permite profundizar en cómo se presentan las alteraciones dentarias de forma y número y así determinar el pronóstico y de esta manera la terapéutica adecuada con la finalidad de contribuir a que el paciente obtenga adecuadamente un funcionamiento de su Aparato Estomatognático.
- El tratamiento de las alteraciones dentarias de forma y número se va a determinar de acuerdo a su comportamiento clínico, radiográfico, a la edad del paciente, a las complicaciones que pueda tener si no se tratan a tiempo y al compromiso anatómico con estructuras vecinas.
- Por esto el Cirujano dentista de práctica general debe estar capacitado en todos los conocimientos relacionados al desarrollo del sistema estomatognático, a la secuencia de erupción dentaria, a los factores etiológicos de las alteraciones dentarias y sus complicaciones, ya que hoy en día dichas alteraciones se presentan con mayor frecuencia en la población.
- Se debe de considerar imprescindiblemente la buena cooperación y motivación del paciente para la implementación de tratamientos quirúrgicos los cuales se realizarán con mayor frecuencia en las alteraciones sobre todo en edades tempranas en donde la prioridad sea

la prevención de maloclusiones, funcionalidad, estética y fonética que de ellas dependa.

PROPUESTAS O RECOMENDACIONES

- Darle la importancia a los auxiliares de diagnóstico ya que son parte fundamental del diagnóstico y la no utilización de los mismos nos llevará a un diagnóstico y tratamiento erróneo.
- Es de vital importancia crearse un hábito de rutina el cual conste de realizar un buen examen clínico y sobre todo radiográfico para así poder hallar alteraciones que estén presentes en cavidad oral.
- Elaborar un criterio sobre la conducta terapéutica más adecuada a seguir, tomando en cuenta las alternativas que podamos ofrecerle al paciente, así como la edad y localización en la que se presentan las alteraciones dentarias.
- Tener la oportunidad de interactuar con áreas de la odontología que sean necesarias para una mejor rehabilitación del paciente y esto nos conduzca a un éxito en los tratamientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orban B. Histología y embriología bucales. México: Editorial La prensa medico mexicana; 1990. 405-412.
2. Vicent P.D. Histología y embriología odontológicas. México: Editorial Interamericana; 1974. 73-95.
3. Gómez F. Histología y embriología bucodental. España: Editorial Panamericana; 2000. 63-79.
4. Thoma GR. Patología oral. 6ª Ed. Estados Unidos: Editorial Salvat editores; 1970. 105-170.
5. Finn S. Odontología pediátrica. 4ª Ed. México: Editorial Interamericana; 1983. 352-354.
6. Gonzalez BJ. Dientes supernumerarios con persistencia dce central temporal y definitivo. Revista Europea de odontoestomatologia 1996; VIII:93-96.
7. Eversole LR. Patología bucal diagnostico y tratamiento. Argentina: Editorial Panamericana; 1983. 11-32.
8. Moreira KL. Prevencion diagnostico y tratamiento de dientes incluidos. Revista Fota-Oral 1996: 27-32.
9. Giunta LJ. Patología bucal. 3ª Ed. México: Editorial Interamericana; 1991. 65-78.
10. Mendoza Vd, Fragoso RJ, Yamamoto. Síndrome de incisivo central unico de la linea del maxilar y fusion de incisivos centrales permanantes mandibulares: reporte de caso clinico. Pevista ROM 2005; IX: 5-11.
11. Zegarelli EU, Kutscher. Diagnóstico en patología oral. 2da Ed. Editorial Salvat; 1982. 293-297.
12. Salas Ce, Lucena RI. Dientes supernumerarios: un problema frecuente en odontopediatria. Revista odontologica de los andes 2006; I: 28-34.
13. Philips SJ, Lewis RE, George PW. Patología oral y maxilofacial. España: Editorial Contemporánea; 1997. 4-9.

14. Ugalde JF, Gonzalez R. Prevalencia de retenciones de caninos en pacientes tratados en la clínica de ortodoncia de UNITEC. Revista ADM 1999; LVI: 49-58.
15. Andalaw WP. Manual de odontopediatría. 2ª Ed. México: editorial Interamericana; 1983.131.
16. Gaitán ZL, Rodriguez AB, Gonzalez E. Hipodoncia múltiple no sindrómica. Revista Bol. Med. Hospital Infantil Mexico 2002; LII: 166-173.
17. Cohen. Pequeños movimientos dentarios del niño en crecimiento. 2da ed. Argentina: editorial Panamericana; 1979. 70-80.
18. Lucas G, Lucas O. Dens invaginatus: Tratamiento en un diente permanente joven. Revista ADM 2003; LX: 229-232.
19. Ponce BS, Ledesma MC. Anodoncia no sindrómica. Estudio clínico-radiográfico. Revista ADM 2004; LXI:171-175.
20. Gorlyn RJ, Goldman HM. Patología oral. España: Editorial Salvat; 1979. 526-554.
21. Laskans G. Patología de la cavidad bucal en niños y adolescentes. Colombia: Editorial AMOLCA;2001: 57-61.
22. Garcia PB, Bocanera RS, Ovalle CJ. Alteraciones de desarrollo en los dientes en Irapuato Salamanca. Revista ADM 1997; LIV:305-308.
23. Pinkham JR. Odontología pediátrica. México: Editorial Interamericana; 1999. 47-56.
24. Lynch, Brightman. Manual pediátrico de medicina bucal. México: Editorial Interamericana;1990. 526-529.
25. Garber, Swain. Ortodoncia conceptos y técnicas. 5ta Ed. Cuba. Editorial Medico –Científico -Técnico;1984. 175-180.
26. Bermuda AL. Atlas de cirugía oral. España. Editorial Instituto de Salud Bucodental: 2001.52.
27. Kruger OG. Tratado de cirugía bucal. 4ª Ed. México: Editorial Interamericana; 1987. 87-90.
28. Raspall G. Cirugía oral. España: Editorial Medica Panamericana; 1994.205-211

29. Amezcua. Extracción de un diente supernumerario y utilización de aparatología 4x2. Revista FO 1998.
30. Reyes HX, Gálvez RG, Barona CJ. Tracción quirúrgica-ortodóntica de un canino maxilofacial retenido en un paciente con labio y paladar fisurado (caso clínico). Revista Red Dental 2004; 14: 5-11.
31. Castro OJ. Incidencia en la distribución de dientes supernumerarios en niños mexicanos. FO UNAM 1994;35-38.
32. Smukler H. Manejo quirúrgico de caninos incluidos. Revista PO 1998; VII: 57-59
33. Mateos CI, Hernandez FF. Prevalencia de inclusión dental y patología asociada en pacientes de la clínica de la FO Mexicali de la UABC. Revista Odontológica Mexicana 2005; IX:84-91.
34. Viñas PF. Órganos dentarios retenidos. Revista Practica odontológica 1992;6 (9):37-41.
35. Calleja ID, Diaz M, Garcia J. Prevalencia de caninos superiores retenidos en pacientes mexicanos mayores de 14 años. Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de México. Revista ADM 2001; LVIII: 138-142.
36. Leonard BK. Cirugía bucal y maxilofacial en niños. México: Editorial Mac Graw Hill; 106-109.
37. Basdra KE, Kiokpasoglou KM, Kamposch G. Congenital tooth anomalies and malocclusions: a genetic link? European Journal of orthodontics 2001; XIII:141-151.
38. Bishara E. Samair. Caninos superiores retenidos. Revision de la literatura. Revista Ortodontofacial 1992; LI:71-73.
39. Gallas M, Garcia A. Retention of permanent incisors by meiodens: a family affair. British Dental Journal 2000: 63-65.
40. Laskin DM. Cirugía bucal y maxilofacial. 2da Ed. Argentina: Editorial panamericana; 1985. 561-670.
41. Mazzochi AL. Consideraciones sobre el propósito del tratamiento de caninos incluidos. Revista ADM 1993; V:35-39.

42. Horchill. Cirugía odontoestomatológica. España: Editorial Masson; 1992. 194-200.
43. Marquez JM. Agenesia dentaria: estudio familiar. Revista Cubana Ortodóntica 1996; XI:34-39.
44. Costich ER. Cirugía bucal. México: Editorial Interamericana; 1974. 80-84.
45. Ugalde MF, Pum PA, Pedily JA. Anomalías dentales de desarrollo asociadas de la colección prehispánica Tzmpatli. Revista ADM 2003; LX: 22-26
46. Papile MS, Costa B, Ribeiro M. Difference in the prevalence of enamel alterations affecting central incisors of children with complete unilateral cleft lip and palate. Health & Medical 2006; XLII: 392-395.
47. Prediahoto MC. Cirugía y ortodoncia en el tratamiento de caninos maxilares incluidos. Revista Europea de odontoestomatología 1994; 81: 54-56
48. Kim JY, Cha YG, Kim JE. Inhibition of apoptosis in early tooth development alters tooth shape and size. Health & Medical 2006; LXXXV: 530-535.
49. Cuadran RV, Gaitán ZL, Hernández MA. Agenesia dental en una muestra de pacientes ortodónticos del Hospital Infantil México. Revista ADM 1996; LIII:211-215.
50. López AJ, García P. Cirugía oral. España: Editorial Interamericana. 1997. 221-226.
51. Harry R. Orthodontics: Impacted teeth. British Dental Journal 2004:319-327.
52. Irby W. Actualizaciones en cirugía bucal. Editorial Limusa; 1989.
53. Sander B. Cirugía bucal y maxilofacial pediátrica y del adolescente. 3ª Ed. Argentina: Editorial Panamericana. 1978. 513-521.
54. Sand, Tim, Tocchio. Multiple dentigerous cysts in child: case report. Oral Health 1998; LXXXVIII: 27-35.
55. Quiroz Gf. Tratado de anatomía humana. México: editorial Porrúa: 1993.
56. Archer H. Cirugía bucal y maxilofacial. Editorial Manual Moderno. 1989.

57. González M, García J. Retención de dientes permanentes, causa de alteraciones en la erupción. Revista europea de odontoestomatología. 1993; 9 (3).
58. Ries G. Cirugía bucal clínica y terapéutica. 9ª Ed. Argentina. Editorial Ateneo; 1987. 21-35.
59. Gurlanic W. Cirugía bucal y maxilofacial. Editorial Salvat. 1988.
60. Gay EC, Berini AL. Cirugía bucal. España.: Editorial Ergon; 1999. 473-489, 551-575.
61. Cowson Ra. Cirugía y patología odontológicas. México: editorial Manual Moderno .1988
62. Castillejos VH. Cirugía bucal y maxilofacial. México: Editorial Trendex editores; 1990. 57-62.
63. Hewe JL. Cirugía bucal menor. México: Editorial Manual Moderno. 1987.
64. Mc Donald RE. Odontología pediátrica y del adolescente. 5ª Ed. México: Editorial Panamericana; 201-203, 603-608, 699-701, 718-722, 741-745.
65. Geoffrey LH. Cirugía bucal menor. 3ª Ed. México: Editorial Manual Moderno; 197-203.
66. Interpretación radiográfica en odontología pediátrica. 6ta Ed. México. Editorial Manual Moderno. 30-34.
67. Shafer WR. Tratado de patología bucal 3ª Ed. México: Editorial Interamericana; 13-19, 46-50, 706-709.
68. Ugalde AJ. Hipoplasia maxilar como posible factor etiológico como posible retención de un canino superior retenido. Caso clínico. Revista ADM2001; LVIII: 53-62.
69. Regezi AJ. Patología bucal. México: Editorial Interamericana; 490-495

ANEXOS

CASO CLÍNICO 1

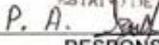
569
RHT

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LABORATORIO CLINICO

FOLIO: 11337	FECHA DE REGISTRO: 08/05/2007 10:10:29 AM
PACIENTE:	REGISTRO:
DOCTOR: A QUIEN CORRESPONDA	SERVICIO: ZARAGOZA
FECHA: 08/05/2007	

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	REFERENCIA
HEMATOLOGIA			
BIOMETRIA HEMATICA			
RECUESTO DE ERITROCITOS	4.85	10 ⁶ /mm ³	4.50-5.90
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA	14.7	g/dL	12.00-16.00
HEMATOCRITO	44	%	38.00-47.00
VCM (VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO)	90	fL	82.00-98.00
CMH (CONC MEDIA DE HB)	30	pg	27.00-32.00
MCHC (CONCENTRACION MED. DE Hgb. CORPUSCULAR)	34	%	32.00-36.00
RECUESTO DE PLAQUETAS	223000	mm ³	150000.00-400000.00
RECUESTO DE LEUCOCITOS	5.5	X 10 ⁹	5.00-10.00
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	68	%	40.00-70.00
EOSINOFILOS	1	%	
LINFOCITOS	30	%	20.00-40.00
MONOCITOS	1	%	0.00-8.00
QUIMICA CLINICA			
QUIMICA SANGUINEA (4)			
GLUCOSA	85	mg/dl	70.00-110.00
UREA	23	mg/dL	10.00-50.00
CREATININA	0.68	mg/dL	0.50-1.20
ACIDO URICO	3.5	mg/dl	2.40-5.70


UNAM
FES ZARAGOZA
REACTIVA QUIMICA DE QUIMIA
FARMACEUTICA BIOLOGICA
LABORATORIO CLINICO
ESTADO DE MEXICO

P. A. 
RESPONSABLE
QFB. Alicia Cabrera Aguilar

CASO CLÍNICO 2



México D. F. a de 2007

Estimado Sr. Alfredo Álvarez Pérez.

Por medio de de la presente solicito me brindé su autorización para realizar una serie fotográfica de la intervención quirúrgica que se le realizará a su hija Priscila Álvarez Morales con la finalidad de utilizarlas como fines didácticos (elaboración de tesis).

Sin más por el momento quedo a sus órdenes para cualquier duda o comentario.

Atentamente

CMF. Gustavo Gálvez Reyes
PSS. García Valdivia Maria Cristina
PSS. Iturbide Soriano Abigail

Firma de consentimiento



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LABORATORIO CLINICO

261
DGM.

FOLIO: 10722	FECHA DE REGISTRO: 13/02/2007 10:41:21 AM
PACIENTE:	REGISTRO:
DOCTOR: A QUIEN CORRESPONDA	SERVICIO: ZARAGOZA
FECHA: 13/02/2007	

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	REFERENCIA
HEMATOLOGIA			
BIOMETRIA HEMATICA			
RECuento DE ERITROCITOS	4.92	10X6/mm ³	4.50-5.90
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA	14.8	g/dL	12.00-16.00
HEMATOCRITO	45	%	38.00-47.00
VCM (VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO)	92	fL	82.00-98.00
CMH (CONC MEDIA DE HB)	30	pg	27.00-32.00
MCHC (CONCENTRACION MED. DE Hgb. CORPUSCULAR)	33	%	32.00-36.00
RECuento DE PLAQUETAS	209000	mm ³	150000.00-400000.00
RECuento DE LEUCOCITOS	5.3	X 10 ⁹	5.00-10.00
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	57	%	40.00-70.00
EOSINOFILOS	1	%	
BASOFILOS	1	%	0.00-1.00
LINFOCITOS	37	%	20.00-40.00
MONOCITOS	4	%	0.00-8.00

QUIMICA CLINICA			
QUIMICA SANGUINEA (4)			
GLUCOSA	95	mg/dl	70.00-110.00
UREA	28	mg/dl	10.00-50.00
CREATININA	0.64	mg/dl	0.50-1.20
ACIDO URICO	4.8	mg/dl	2.40-5.70

UNAM

P. RES. ZARAGOZA
RESPONSABLE
QFB. Alicia Gallo Aguilar
LABORATORIO CLINICO
ESTADO DE MEXICO

CASO CLÍNICO 3



México D. F. a de 2007

Estimado Sr. Juan Martínez Sánchez.

Por medio de de la presente solicito me brindé su autorización para realizar una serie fotográfica de la intervención quirúrgica que se le realizará a su hijo Giovanni Martínez Rodríguez con la finalidad de utilizarlas como fines didácticos (elaboración de tesis).

Sin más por el momento quedo a sus órdenes para cualquier duda o comentario.

Atentamente

CMF. Gustavo Gálvez Reyes
PSS. García Valdivia Maria Cristina
PSS. Iturbide Soriano Abigail

Firma de consentimiento



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LABORATORIO CLINICO

523



FOLIO:	9677	FECHA DE REGISTRO:	12/09/2006 10:57:37 AM
PACIENTE:		REGISTRO:	
DOCTOR:	A QUIEN CORRESPONDA	SERVICIO:	ZARAGOZA
FECHA:	12/09/2006		

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	REFERENCIA
HEMATOLOGIA			
BIOMETRIA HEMATICA			
RECuento DE ERITROCITOS	4.51	10X6/mm ³	4.50-5.90
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA	13.4	g/dL	12.00-16.00
HEMATOCRITO	40.3	%	38.00-47.00
VCM (VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO)	89.4	fL	82.00-98.00
CMH (CONC MEDIA DE HB)	29.7	pg	27.00-32.00
MCHC (CONCENTRACION MED. DE Hgb. CORPUSCULAR)	33.3	%	32.00-36.00
RECuento DE PLAQUETAS	200000	mm ³	150000.00-400000.00
RECuento DE LEUCOCITOS	6.5	X 10 ⁹	5.00-10.00
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	62	%	40.00-70.00
NEUTROFILOS EN BANDA	2	%	0.00-2.00
EOSINOFILOS	2	%	
BASOFILOS	1	%	0.00-1.00
LINFOCITOS	31	%	20.00-40.00
MONOCITOS	2	%	0.00-8.00

QUIMICA CLINICA			
QUIMICA SANGUINEA (4)			
GLUCOSA	97	mg/dl	70.00-110.00
UREA	30	mg/dL	10.00-50.00
CREATININA	0.63	mg/dL	0.50-1.20
ACIDO URICO	5.7	mg/dL	2.40-5.70

UNAM



FES ZARAGOZA

REFACTORA (C) - COORDINADORA
FARMACIA Y QUIMICA
LABORATORIO CLINICO
ESTADO DE MEXICO

RESPONSABLE
QFB. Alicia Cabrera Aguilar

CASO CLÍNICO 4



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
LABORATORIO CLINICO**



4184

FOLIO: 9617	FECHA DE REGISTRO: 05/09/2006 10:20:41 AM
PACIENTE:	REGISTRO:
DOCTOR: A QUIEN CORRESPONDA	SERVICIO: ZARAGOZA
FECHA: 05/09/2006	

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	REFERENCIA
HEMATOLOGIA			
BIOMETRIA HEMATICA			
RECuento DE ERITROCITOS	4.90	10X6/mm ³	4.50-5.90
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA	14.1	g/dL	12.00-16.00
HEMATOCRITO	43.8	%	38.00-47.00
VCM (VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO)	89.4	fL	82.00-98.00
CMH (CONC MEDIA DE HB)	28.8	pg	27.00-32.00
MCHC (CONCENTRACION MED. DE Hgb. CORPUSCULAR)	32.2	%	32.00-36.00
RECuento DE PLAQUETAS	305000	mm ³	150000.00-400000.00
RECuento DE LEUCOCITOS	6.02	X 10 ⁹	5.00-10.00
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	66	%	40.00-70.00
NEUTROFILOS EN BANDA	1	%	0.00-2.00
EOSINOFILOS	2	%	
LINFOCITOS	27	%	20.00-40.00
MONOCITOS	4	%	0.00-8.00
QUIMICA CLINICA			
GLUCOSA	96	mg/dl	70.00-110.00
CREATININA	0.63	mg/dL	0.50-1.20



FES ZARAGOZA
FACULTAD DE QUIMICA
FARMACIA Y BIOTECNOLOGIA
LABORATORIO CLINICO
ESTADIO DE MEDICINA

P.A.

RESPONSABLE
QFB. Alicia Cabrera Aguilar