



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**

**MANEJO ODONTOLÓGICO EN EL PACIENTE CON SÍNDROME DE CROUZON**

**(4 CASOS CLÍNICOS).**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA:**

**HORTIALES RIVERA EBENEZER ADRIANA**

**DIRECTOR DE TESIS: CMF SORIANO PADILLA FERNANDO**

**ASESORA DE TESIS: C.D. JAIME CALTEMPA BLANCA ADELA**

**MÉXICO 2013.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**MANEJO ODONTOLÓGICO EN EL PACIENTE CON SÍNDROME  
DE CROUZON  
(4 CASOS CLÍNICOS).**

### **AGRADECIMIENTOS:**

- ❖ A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme realizar mi formación académica, por su apoyo generoso y decidido que me brindo durante mi estancia de estudios.
  
- ❖ A el Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI, departamento de Cirugía Maxilofacial Pediátrica por la maravillosa oportunidad que me dio de realizar mi servicio social, de adquirir esa experiencia clínica y así poder darme cuenta de lo grandioso que son los seres humanos en especial los niños; a pesar de que estén atravesando por un problema de salud. El poder conocer a estos pacientes con Síndrome de Crouzon y así motivarme para que se pueda difundir esta patología dentro del medio odontológico.

## DEDICATORIAS:

Quiero dedicar este trabajo a las personas más importantes que han marcado esta etapa de mi vida personal y académica, ya que sin ellas no hubiera logrado este satisfactorio resultado.

- ❖ Dedico esta tesis principalmente a Dios, por haberme dado la oportunidad de vivir, de terminar este trabajo, de darme el valor y la fuerza para salir adelante, por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida personal y profesional; el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón que puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.
- ❖ A MI MADRE, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre tu cariño y apoyo incondicional, madre... los frutos de este trabajo son todos tuyos. Por ti me levante cada vez k me tropezaba; por ti logre esto. Muchas gracias, por entenderme, ayudarme, gracias a tus consejos pude perseverar, me animaste en momentos difíciles de la carrera, nunca dudaste de las decisiones k he tomado, me enseñaste que con perseverancia y paciencia todo se logra, gracias a ti esto es el principio de un gran futuro.
- ❖ A MI HERMANA THANIA por compartir momentos tan significativos conmigo, momentos de alegrías y fracasos, gracias x ser mi mejor amiga y sincera en ti puedo confiar con los ojos cerrados.

LAS AMO.

- ❖ A MI ABUELO VICENTE RIVERA, porque a pesar de que físicamente ya no estás conmigo, eres ese angelito k siempre ha estado presente, y que desde que empecé la carrera siempre creíste en mí, me dejaste soñar, me demostraste que no existen fronteras ni obstáculos que no se puedan superar. Te quiero y te extraño.
- ❖ DR. FERNANDO SORIANO: mi maestro,..... No tengo palabras para poder explicar todo lo que le debo.... Mil gracias por estar conmigo siempre, en momentos buenos, malos, difíciles, siempre estuvo a mi lado, por esa enorme paciencia k siempre ha tenido conmigo, por enseñarme, x demostrarme que hay muchas cosas más k aprender, por dejarme estar en el hospital, darme esa gran oportunidad de conocer a

seres tan maravillosos y valientes; mis pacientitos; gracias a usted entendí la emoción, la adrenalina de entrar a un quirófano, de poder ayudar al prójimo, de querer saber más y más, la vida me cumplió el deseo de conocerlo y admirarlo cada día más. Gracias porque con sus conocimientos y apoyo incondicional me supo guiar al desarrollo de la tesis desde el inicio hasta su culminación.

- ❖ DRA. CALTEMPA: gracias x su apoyo y confianza incondicional, a pesar de las barreras que tuvimos en lo largo de la formación de esta tesis, lo logramos, fue un placer haber hecho equipo con usted, muchas gracias por enseñarme y estar conmigo en todo momento.
  
- ❖ A MIS SINODALES A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.
  
- ❖ En especial A MIS PACIENTES... k me enseñaron a valorar la vida y k a pesar de las circunstancias difíciles k han pasado han estado siempre con una sonrisa.

A todos ustedes gracias por iluminar mi mente, por estar en mi camino, han sido mi soporte y compañía durante este largo trayecto y que al fin hemos llegado a la meta.

**NO TE RINDAS, POR FAVOR NO CEDAS,  
AUNQUE EL FRIO QUEME,  
AUNQUE EL MIEDO MUERDA...  
AUNQUE EL SOL SE ESCONDA; Y SE CALLE EL VIENTO,  
AÚN HAY FUEGO EN TU ALMA, AÚN HAY VIDA EN TUS SUEÑOS.  
PORQUE LA VIDA ES TUYA... TUYO; TAMBIÉN ES EL DESEO,  
PORQUE CADA DÍA ES UN COMIENZO NUEVO,  
PORQUE ÉSTA ES LA HORA Y EL MEJOR MOMENTO.**

**MARIO BENEDETTI.**

**INDICE: PÁGINAS**

1	INTRODUCCIÓN.....	7
2	JUSTIFICACIÓN.....	8
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
4	MARCO TEÓRICO.....	11
5	OBJETIVOS.....	20
6	DISEÑO METODOLÓGICO.....	21
7	RECURSOS.....	23
8	CRONOGRAMA.....	24
9	PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS.....	25
10	DISCUSIÓN DE CASOS CLÍNICOS.....	86
11	CONCLUSIÓN.....	91
11	PROPUESTA.....	92
12	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
13	ANEXOS.....	107

## INTRODUCCIÓN:

Pese a que las malformaciones de los órganos de la masticación y de la cara son relativamente frecuentes, corresponde sin embargo, al Cirujano Maxilofacial y al Cirujano Dentista un papel importante en el asesoramiento y la planificación terapéutica de estos pacientes. Por lo tanto es necesario el conocimiento de algunos síndromes craneofaciales que tienen repercusión en el aparato estomatognático, por lo que conocerlos y saber identificarlos resulta imperativo, ya que no es raro que malformaciones de los maxilares y dentarios de un aspecto trivial, ocultando síntomas más amplios que hacen imposible o mucho más difícil un tratamiento ortodóntico; de tal forma que a veces un diagnóstico equivocado puede ser la causa de un fallo terapéutico. En todo caso, es preciso intentar representar las formas patológicas a partir del desarrollo normal del cráneo y la cara e indicar su tratamiento. Gracias a los adelantos de la moderna cirugía interdisciplinaria, es posible tratar de forma satisfactoria incluso grandes malformaciones.

En este trabajo se abordó lo referente a el Síndrome de Crouzon o también llamada Disostosis Craneofacial, el cual es una enfermedad hereditaria autosómica dominante causado por mutaciones en el factor de crecimiento fibroblástico 2; se caracteriza por alteraciones tanto en la cara como en la forma del cráneo. Estas deformidades son producidas por el cierre temprano de las suturas y de acuerdo a estas, los pacientes desarrollaran diferentes formas de cráneo, lo que conlleva a una hipertensión endocraneana, hipoplasia del tercio medio facial y una proptosis ocular entre otras características generales.

El pronóstico mejora en la medida que se trate al paciente de manera temprana para prevenir daños al cerebro por restricción al crecimiento de la bóveda craneal.

Debido a el desconocimiento general y en particular, que está fuera del plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista, se consideró necesario promover el conocimiento de esta entidad con el fin de hacer del dominio de la comunidad odontológica; las alteraciones ocasionadas por esta malformación haciendo hincapié de los trastornos del aparato estomatognático y aunque esta entidad es rara presenta dificultad en el manejo odontológico ocasionada por el desconocimiento antes mencionado, así que el propósito es describir las alteraciones dentofaciales y proponer un protocolo de abordaje secuencial de acuerdo a las diferentes etapas de crecimiento de estos pacientes.

Dentro del tratamiento integral se menciona el manejo de la sinostosis y el avance del tercio medio facial para posteriormente programar el manejo de la maloclusión, terminando con una genioplastia y una rinoplastia si así lo requiere el paciente.



## JUSTIFICACIÓN:

El Síndrome de Crouzon también llamado Disostosis Craneofacial es una enfermedad hereditaria, rara, que existe en nuestra población. Y que requiere de un conocimiento completo de la entidad por parte del Cirujano Dentista, para poder integrarse dentro de los diferentes grupos interdisciplinarios que participan en su manejo; cada uno en su momento y de acuerdo a la prioridad del manejo previamente establecido.<sup>1, 2, 3,7</sup>

El manejo interdisciplinario de las malformaciones craneofaciales requiere un tratamiento integral de múltiples especialistas médicos (donde participan el neurocirujano, oftalmólogo, psicólogo, anesthesiólogos, etc.) lo que favorece el crecimiento y desarrollo de las estructuras severamente afectadas y su adecuada adaptación en el ambiente que lo rodea. En relación al área bucodental con el apoyo de las diferentes especialidades odontológicas, el diagnóstico y tratamiento es fundamental, así como es indispensable la participación del Cirujano Dentista de práctica general.<sup>22</sup>

Tanto las malformaciones y alteraciones craneofaciales y sistémicas coexisten con manifestaciones dentarias afectando todo el sistema estomatognático por lo que necesariamente deben ser reconocidas por el Cirujano Dentista de práctica general quien participa fundamentalmente en el tratamiento dental convencional.<sup>1,2,7,11,15</sup>

Analizando cada una de las alteraciones en nuestros pacientes, objeto de estudio, se propuso la forma de abordarlos, clasificarlos, estableciendo un plan de tratamiento individualizando para cada caso en particular y proponiendo un protocolo de abordaje para su tratamiento odontológico, el cual se desarrollara en el departamento clínico de Cirugía Maxilofacial Pediátrica de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se reconoce que aunque generalmente estos pacientes son manejados a nivel hospitalario, pueden también ser valorados con las medidas pertinentes ya que resulta un grupo vulnerable en el momento de solicitar atención odontológica por el Cirujano Dentista ya sea a nivel Institucional, universitario o en forma particular debido al desconocimiento pleno de la patología en estudio,

repercutiendo en el estado de salud de pacientes portadores de esta malformación. Es bien conocido que a estos pacientes les es negado su tratamiento odontológico en dichos lugares, y que inmediatamente son canalizados a las unidades hospitalarias por lo que se considera trascendental difundir mediante el presente trabajo, el pleno conocimiento en su totalidad, de la patología así como las alteraciones odontológicas para que mediante la propuesta de un protocolo de atención, el Cirujano Dentista sea capaz de ofrecer un tratamiento convencional a estos pacientes con pleno conocimiento de causa.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

El tratamiento para el paciente con Síndrome de Crouzon debe efectuarse de manera interdisciplinaria, sin embargo no hay literatura que determine de manera específica la forma más adecuada para el manejo odontológico es por eso que se pretende determinar ¿Cuál es el protocolo del manejo odontológico que se propone en el Hospital Centro Médico Nacional S.XXI en el área de Cirugía Maxilofacial Pediátrica?

## (DISOSTOSIS CRANEOFACIAL O SÍNDROME DE CROUZON)

El propósito del presente trabajo es abarcar y profundizar en el conocimiento pleno referente al Síndrome de Crouzon, ya que durante mi estancia en la realización del servicio social me he percatado del pleno desconocimiento de esta entidad, la cual me motiva para tratar de dar a conocer y difundir dicha patología dentro del medio odontológico, y de esta forma motivar al Cirujano Dentista a ser capaz mediante el pleno conocimiento de la patología a integrarse dentro de los grupos interdisciplinarios que manejan esta interesante malformación craneofacial.

### **DEFINICIÓN:**

Es una enfermedad hereditaria, autosómica dominante con penetración completa y expresividad variable, causado por alteración del factor del crecimiento fibroblástico FGFR2 en el cromosoma del brazo corto x10q25- 26.<sup>1, 2, 3.</sup>

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS:**

Fue descrito por primera vez por Virchow en 1851, Oribasius y Galeno también describieron y estudiaron casos de disostosis.<sup>1.</sup>

En 1912 el Dr. Crouzon describe por primera vez este Síndrome.<sup>1, 2</sup>

Gorlin y Pindborg en 1912, sugirieron el término de “disostosis craneofacial hereditaria” puesto que encontraron ocurrencia familiar del síndrome.<sup>1</sup>

En 1953 Franceschetty propuso “Síndrome Pseudo- Crouzon” para designar aquellos casos con craneosinostosis, pero que no presentaban prognatismo, ni estrabismo divergente y además no se observaba ocurrencia familiar.<sup>1, 2, 3</sup>

Howel, Krause y Buchanan reportaron craneosinostosis esporádicas no genéticas de origen ambiental o multifactorial.<sup>3</sup>

### **ETIOPATOGENIA:**

Los síndromes genéticos representan el 10 al 20% de los casos, entre ellos los de Crouzon.<sup>4, 5</sup>

El Síndrome de Crouzon es una disostosis craneofacial en el que se produce cierre prematuro de las suturas craneales, en ocasiones asociados a daño cerebral por la hipertensión endocraneana que conlleva.<sup>4, 6</sup>

Según el principio enunciado por Virchow en el siglo XIX, el crecimiento del hueso ocurre en sentido perpendicular a una sutura abierta, de tal manera que la sinostosis de una sutura de la bóveda craneal provoca un defecto de

crecimiento en sentido perpendicular a esa sutura al mismo tiempo que un hipercrecimiento compensador de las otras suturas, en general en direcciones paralelas a la sutura estenosada.<sup>4, 5,6</sup>

En las fases iniciales del proceso el desarrollo cerebral no se altera, ya que el cráneo puede todavía crecer en los diámetros no perpendiculares a la sutura afectada. Más adelante, cuando la consolidación se completa, las líneas de unión desaparecen completamente y por lo tanto no se ven las suturas, el crecimiento cerebral origina la hipertensión intracraneal, responsable de la exageración de las impresiones digitales en la tabla interna de los huesos del cráneo.<sup>6</sup>

Es una enfermedad rara que afecta el desarrollo craneofacial, aunque es poco común, tiene un riesgo de transmisión del 50% cuando uno de los padres es portador.<sup>7</sup>

Debe estudiarse un gran número de casos esporádicos para determinar si el aumento de edad paterna en el momento de la concepción es un factor significativo en la producción de mutaciones recientes.<sup>1, 8</sup>

Más del 50% de los casos no representan historia familiar.<sup>8</sup>

La transmisión autosómica dominante se ha descrito en impresionantes árboles genealógicos en donde toda la familia se afecta, sin embargo se han publicado hasta la fecha casos con penetración incompleta. Existe también la posibilidad de una forma autosómica recesiva que fue descrita por primera vez por Cross y Opitz lo cual demuestra la heterogeneidad para el Síndrome de Crouzon.<sup>1, 8</sup>

Se han encontrado también casos esporádicos que representan mutaciones recientes y que alcanzan hasta un tercio de los casos.<sup>1, 7,8</sup>

Las mutaciones en los genes que codifican el receptor 2 del factor de crecimiento de fibroblastos (FGFR2) es el responsable de las deformidades observadas. Se ha identificado 25 mutaciones relacionadas a éste síndrome.<sup>6</sup> Debido a la mutación FGFR2 asociada al locus del cromosoma 10q25- 26 produce alteraciones en la migración fibroblástica, durante el desarrollo embriológico craneofacial.<sup>7</sup> Los factores de crecimiento de fibroblastos están estrechamente relacionadas con la matriz extracelular, cuando ésta, presenta mutación del FGFR2 comienzan citosinas secretoras como la paracrina la cual puede modificar la matriz.<sup>7, 8, 9,10</sup>

En otros estudios se ha demostrado que alteraciones en macromoléculas extracelulares, entre ellas, la glucosamina, el colágeno y la fibronectina producen una secreción anormal de interleuquinas, modificando así el microambiente donde se realizan los cambios y dan lugar a mutaciones y se producen síndromes dentro de los cuales está el de Crouzon.<sup>9</sup>

No hay distinción de género, mas sin embargo en el género masculino predomina más lacraneosinostosis en aumento sagital y metópica, y en el género femenino es más frecuente una craneosinostosis coronal.<sup>7, 10</sup>

### MANIFESTACIONES GENERALES:

Se caracteriza por una triada fundamental que incluye:

1. Sinostosis craneal prematura
2. Hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas
3. Proptosis ocular.<sup>1, 4, 7,9</sup>
  - a) CARA: se observa característicamente hipoplasia del tercio medio facial con manifestaciones frecuentes como; prognatismo relativo con caída de labio inferior y labio superior corto.<sup>1</sup>  
La nariz puede presentar aspecto de pico de loro<sup>1</sup>, los conductos nasales comprimidos, lo que produce que el flujo de aire se reduzca al pasar por la nariz.<sup>11</sup>  
Existe muchas veces obstrucción de la vía aérea superior, la cual se desarrolla secundaria a la desviación septal, anomalías de la nariz y estrechamiento rinofaríngeo.<sup>7</sup>
  - b) OJOS: la proptosis es secundaria a las órbitas poco profundas, se observa comúnmente estrabismo divergente y nistagmo, así como hipertelorismo.<sup>1,12</sup>  
Algunas veces puede presentar conjuntivitis expuesta, queratitis, exotropia.<sup>2</sup>  
Bertelsen observó que el 80% de los pacientes con disostosis craneofacial mostraban alteración del nervio óptico. Se ha reportado luxación espontánea de los globos oculares. En ocasiones, megalocórnea, ectopia del cristalino, coloboma del iris y corectopia.<sup>1,7</sup>  
La atrofia del nervio óptico puede ser una complicación de estrecho canal óptico, puede ocurrir ceguera secundaria debida a la atrofia del nervio, producto de la hipertensión intracraneal.<sup>7</sup>
  - c) CRÁNEO: Se han observado diversos tipos de alteraciones craneales como braquicefalia, oxicefalia, escafocefalia y trigonocefalia, además de cráneo en trébol con predominio del diámetro transversal craneal en relación con el diámetro antero posterior y la frente prominente, en las facies existe prominencia del bregma.<sup>8,13, 14</sup>  
Lacraneosinostosis en la mayoría de las veces es de la sutura coronal.<sup>2</sup>

La craneosinostosis prematura es de comienzo variable aunque con frecuencia empieza durante el primer año de la vida y se completa en general hacia la edad de 2 años.<sup>1</sup>

En algunos casos la sinostosis no suele revelarse hasta la edad de 10 años.<sup>1</sup>

Se observa aplanamiento del occipucio.<sup>7, 15</sup>

En los individuos afectados son casi siempre una frente alta y ancha, con abultamiento en la región frontal (protuberancia fronto-occipital),<sup>6</sup> hipertensión endocraneana.<sup>2, 3, 7, 11, 15</sup>

- d) EN LOS ESTUDIOS IMAGENOLÓGICOS: se aprecia la alteración frecuente de la sutura coronal, sagital y lambdoidea. Otras manifestaciones son las impresiones digitales<sup>1, 16</sup>, cifosis basilar, ensanchamiento de la fosa hipofisiaria y senos nasales pequeños.<sup>1</sup>

Inclinación medial y ascendente de los huesos petrosos, senos mastoideos subdesarrollados.<sup>2</sup>

Adelgazamiento del diploe craneal y el aspecto festonado en la tabla interna.<sup>17</sup>

Poco desarrollados los senos frontales y maxilares.<sup>13</sup>

- e) SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: en algunos casos puede diagnosticarse aumento de la presión intracraneal y deficiencia mental. Crouzon observó epilepsia.<sup>1, 7</sup> Se menciona que puede existir hidrocefalia progresiva, herniación de las amígdalas cerebelosas, obstrucción de venas endocraneales.<sup>2</sup>

Siringomielia.<sup>18</sup>

El paciente puede presentar diferentes grados de deficiencia mental, siendo el más común el retardo leve.<sup>15</sup>

- f) OÍDOS: En algunos casos se ha descrito atresia bilateral del meato auditivo. Aproximadamente un tercio de los pacientes afectos con Síndrome de Crouzon presenta pérdida auditiva de tipo conductivo.<sup>1</sup>

En algunos casos se observa el pabellón auricular grande y generalmente de inserción baja.<sup>4, 15</sup>

El conducto auditivo externo se observa inclinado hacia arriba y medial y los huesecillos del oído medio están malformados.<sup>13</sup>

- g) OTRAS MANIFESTACIONES: varios investigadores han descrito anquilosis a nivel de los codos y subluxación de la cabeza del radio.<sup>1, 15</sup>

La acantosis Nigricans es la principal manifestación dermatológica de éste síndrome, detectable después de la infancia.<sup>7</sup>

- h) CUELLO: Nasofaringe, orofarínge y tráquea se encuentran estrechos. Calcificación de ligamentos del hueso estiloides.<sup>2</sup>

- i) COLUMNA: Unión cráneo- cervical anormal, impresión basal.  
Fusión en vertebras cervicales (C2- C3 más común).  
Vertebras en forma de mariposa.<sup>2,7</sup>

La deformidad craneana en el Síndrome de Crouzon depende del orden y rapidez de progresión de la participación de las suturas.<sup>19</sup>

Bertelsen empleando mediciones craneales detalladas en 15 pacientes llegó a la conclusión de que no existe una deformidad craneal característica en este tipo de paciente, por consiguiente la variabilidad caracteriza este trastorno.<sup>1</sup>

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ESTOMATOLÓGICAS:

1. Labio superior se encuentra corto.<sup>14,20</sup>
2. Arcos dentarios en forma de V.
3. La fosa pterigomaxilar es estrecha, y el hecho de que el maxilar sea corto en sus dimensiones posteroanterior provoca oclusión prematura de los molares, que en muchos casos resulta de una mordida abierta anterior.<sup>21</sup>
4. Existen reportes de individuos con estrechamiento congénito y paladar hendido.<sup>7</sup>
5. Crecimiento lateral palatino.<sup>2,15</sup>
6. El paladar puede estar estrecho y ojival.
7. Kellin ha descrito la úvula bífida.<sup>20</sup>
8. Apíñamiento de los dientes superiores.
9. Maloclusión tipo III.
10. Erupción ectópica de los dientes (erupción ectópica de los primeros molares superiores).<sup>20,21</sup>
11. Oligodontia. (ocasionalmente)
12. Macrodonia.
13. Dientes en forma de clavija.
14. Dientes ampliamente espaciados.<sup>1</sup>
15. Mordida cruzada bilateral.<sup>21</sup>
16. Macroglosia relativa por estrechez palatina.<sup>20</sup>
17. Ptosis labial.
18. prognatismo.



**EPIDEMIOLOGÍA:**

La incidencia a nivel general es 1 de cada 100 000 nacidos vivos.<sup>4,7, 9, 11, 15,17, 22,23</sup>

En nuestro país no existe un estudio epidemiológico al respecto.

**DIAGNÓSTICO:**

Por lo general un médico puede diagnosticar un Síndrome de Crouzon en el nacimiento o en la niñez temprana con base a las señales físicas y síntomas del paciente aunque esto no siempre es posible, generalmente se hace cuando las suturas se han cerrado, y la cara del niño lo sugiere.<sup>11</sup>

Se debe realizar:

- Una cuidadosa historia clínica completa.<sup>24</sup>
- Una correcta evaluación sistémica<sup>24</sup>
- Examen físico (talla, peso, edad, circunferencia craneal, tono muscular, movimientos, posición ocular, examen intra oral, extra oral, entre otros).<sup>24</sup>

Los auxiliares de Diagnóstico que se hacen para confirmar el Síndrome son:

- Radiografías
- Resonancia Magnética
- TAC
- Análisis genético para confirmar las mutaciones en el gen FGFR2<sup>11</sup>

La genética y un asesoramiento individual a cada caso son esenciales para promover la mejoría del diagnóstico.<sup>7</sup>

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:**

La disostosis craneofacial debe distinguirse del:

- a) Síndrome de Apert.<sup>1</sup>
- b) Síndrome de Pfeiffer.<sup>1, 19</sup>
- c) Síndrome de Saethre Chotzen.<sup>1</sup>
- d) Síndrome de Carpenter.<sup>1</sup>

## TRATAMIENTO:

El primer intento de corrección quirúrgica fue realizado en 1890 por incisión de la sutura anormal.<sup>9</sup>

La técnica de la distracción ósea fue descrita en 1905 por Codivilla, y no fue hasta los 50's cuando fue popularizada por el cirujano ortopédico ruso Ilizarov.<sup>20</sup>

El primer avance quirúrgico exitoso lo realizó Tessier en 1967, popularizó la osteotomía tipo Lefort III con avance completo facial.<sup>6, 18</sup>

En 1973 Snyder reporto el primer estudio experimental de distracción en un modelo canino, (región mandibular), junto con Karp se agregó el análisis histológico del área de neoformación ósea dando la obtención de hueso esponjoso y cortical sano bien vascularizado, demostrando continuidad ósea con el resto del hueso.<sup>20</sup>

En 1992 Mc Carthy fue uno de los primeros en aplicar el concepto de distracción osteogénica a nivel craneofacial.<sup>21</sup>

El tratamiento de los pacientes con Síndrome de Crouzon es interdisciplinario ya que son múltiples las deformidades a tratar.<sup>15,25</sup>

La evaluación y el tratamiento comienzan desde el nacimiento a su infancia, donde el pediatra, neurocirujano, genetista, endocrinólogo, oftalmólogo y el psicólogo son esenciales. Se integran al equipo de trabajo, el ortodoncista, el odontólogo general, terapeuta de lenguaje y todos aquellos profesionales para resolver el caso, cabe hacer mención que desde el nacimiento nosotros como Cirujanos Dentistas somos imprescindibles para el tratamiento, ya que hay que mantener la salud bucal desde que el paciente es un niño.<sup>15,19</sup> El problema fundamental es la retrusión del tercio medio que además del problema estético supone importantes problemas funcionales como alteraciones de la masticación, respiración y disminución de la protección ocular.<sup>18</sup>

En una primera instancia se aborda el manejo de la sinostosis, con avance frontoorbitario y remodelación de la bóveda craneal. Se realiza entre los 6 y los 12 meses de edad y va encaminado a incrementar el espacio para crecimiento cerebral y dar protección a las córneas al aumentar el tamaño de las órbitas. El segundo paso es el avance del tercio medio entre los 4 y 6 años. Se puede realizar mediante osteotomía tipo Lefort III o avance en monobloque (tercio medio y frente). Se puede corregir en este paso el hiperteleorbitismo de estar presente. Luego se programa el manejo de la maloclusión tipo III, mediante Lefort I y ortodoncia una vez terminado el crecimiento facial se puede combinar con genioplastia. Finalmente una rinoplastia estético funcional.<sup>18, 26, 27,28, 29</sup>

El pronóstico mejora en la medida que se trate al paciente de manera temprana para prevenir daños al cerebro por restricción al crecimiento de la bóveda craneal.<sup>27</sup>

Se deben realizar diversas técnicas quirúrgicas para evitar la fusión de las suturas, y reducir la presión intracraneal, evitar o reducir las deformidades del cráneo, el objetivo es organizar la reconstrucción para que coincida con el patrón de crecimiento facial, el momento adecuado para realizar la cirugía es antes del año de vida, ya que los huesos son más flexibles y es más fácil trabajar con ellos.<sup>27, 28, 29</sup>

El cerebro al nacer pesa menos de 400 gr, este peso se incrementa en un 85 % en los 6 primeros meses y un 135% en el primer año de vida, alcanzando así entre los 2 y 3 años el 80 % de su volumen adulto.<sup>28</sup>

El conocimiento de lo anterior hace necesaria la intervención precoz ya que las alteraciones clínicas y/o funcionales que se producen tienen una relación directamente proporcional con la edad y grado de sinostosis.<sup>28</sup>

Las craneotomías y la remodelación craneal son procedimientos empleados por los neurocirujanos, preferiblemente antes de que el paciente alcance los 3 meses de edad, con el fin de aliviar la presión intracraneal y mejorar la apariencia facial del niño, en aquellos donde se descarta la cirugía de los infantes, se produce un incremento de la anormalidad facial durante el crecimiento y el desarrollo.<sup>29</sup>

Seeger y Gabrielsen refieren que una craneotomía simple no es suficiente para lograr una forma facial satisfactoria en niños mayores de 2 meses de edad, se necesitan osteotomías adicionales que involucran otras suturas craneales como la frontoesfenoidal. Coccaro y colaboradores sugieren extender la craneotomía hasta la sutura esfenocigomática, ya que en su estudio observaron que se incrementaba la longitud de la base anterior del cráneo, lo que a su vez mejoraba el patrón y la dirección del crecimiento del maxilar.<sup>28, 29</sup>

Actualmente el tratamiento de la hipoplasia del tercio medio facial está bajo el empleo de técnicas de distracción ósea progresiva, que permite no sólo desarrollar la estructura ósea sino también las partes blandas, la mayor dificultad de estas técnicas es actualmente el control del vector de distracción y la reducción de las recidivas, esto permite involucrar el volumen intracraneal e intraorbitario y se mejora aún más la apariencia facial.<sup>29, 30</sup>

La distracción tiene muchas ventajas como reducir el tiempo de operación, disminuye la pérdida de sangre, no requiere injerto de hueso para la fijación interna y lo más importante de la distracción es que reduce la resistencia del tejido blando que pueda causar recurrencia de hipoplasia.<sup>29,30</sup>

Los dispositivos en la actualidad usados para la distracción pueden ser divididos en distractores internos y externos. El dispositivo externo es de fácil control durante la distracción y puede removerse con facilidad. Así mismo el distractor es para los pacientes un poco incomodo, lo cual conlleva a que no se puede utilizar como un tratamiento para periodos largos.<sup>26, 29,30</sup>

La distracción ósea es una técnica quirúrgica que en los últimos años a demostrado ser una importante herramienta terapéutica, esta permite la regeneración de nuevo hueso entre dos segmentos óseos bien vascularizados que son separados por fuerzas mecánicas.<sup>29,30</sup>

Una combinación del método de distracción ósea con el tratamiento de ortodoncia nos da resultados efectivos para la apariencia y correcta oclusión del paciente portador del síndrome.<sup>29, 30</sup>

Es importante entender el concepto de atención integral de estos pacientes, para poder lograr resultados excelentes en sentido funcional y estético, lo que a su vez aporta un gran beneficio psicosocial, los cuales al verse mejor se sienten más motivados.<sup>29, 30,31</sup>

La malformación craneofacial es un desafío y reto en el diagnóstico y tratamiento para el profesional del área de la salud pues trae como consecuencias alteraciones estéticas y funcionales.<sup>14, 22,30</sup>

La odontología preventiva y correctiva es una medida valiosa en el tratamiento de estos pacientes.<sup>19, 20,30</sup>

Sin embargo es necesario resaltar que no existe literatura que indique un protocolo a seguir para el manejo odontológico en este tipo de pacientes con síndrome de Crouzon, por lo que se presentará y propondrá mediante este trabajo, realizado en el Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**OBJETIVOS:**

- Elaborar el protocolo a seguir para el manejo odontológico en el paciente con Síndrome de Crouzon propuesto en el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Centro Médico Siglo XXI.
- Determinar la importancia del protocolo de atención odontológica en pacientes con Síndromes de Crouzon, dado que no existen otros protocolos referentes a este Síndrome de manera teórica.

## DISEÑO METODOLÓGICO:

1. **Tipo de estudio:** presentación de casos clínicos, descriptivo en donde n=4.
2. **Objeto de estudio:** cuatro pacientes con Síndrome de Crouzon con las siguientes características:
  - a) Dos pacientes de género femenino
  - b) Dos pacientes de género masculino
  - c) Etapas de dentición diferente entre las cuales están: dentición temporal, mixta y permanente.
  - d) Diferentes edades: 1 paciente de 1 año 6 meses, 1 paciente de 8 años, 1 paciente de 14 años, 1 paciente de 41 años (paciente infantil, adolescente y adulto).

### 3. Técnica:

- Se seleccionó a los pacientes con Síndrome de Crouzon con diferente dentición.
- Se procedió a realizar historias clínicas completas.
- Se les otorgó el documento de consentimiento informado, para que los tutores de los pacientes menores de edad, estén de acuerdo con lo que se planea realizar y se pueda mostrar las fotografías de los pacientes en dicho trabajo.
- Se tomó registros fotográficos, que consisten en tomas: frontal, perfil lateral derecho e izquierdo, caudocefálico y cefalocaudal.
- Se tomaron modelos de estudio de trabajo de ambas arcadas.
- Se tomaron estudios de imagenología.
- Se realizó odontograma e Índice de Placa Dentobacteriana.
- Se les ofreció su técnica de cepillado con el fin de adiestrarlos para que sean capaces de mejorar su cepillado y por lo tanto su salud bucal.
- Una vez recabado lo anterior se estableció el plan de tratamiento y el cronograma de actividades según el procedimiento.
- Tratamiento: será de acuerdo al diagnóstico establecido individualizado para cada paciente, en caso de los menores se le explicara a los padres.
- Lista de procedimientos: (de acuerdo a lo que amerite cada paciente).
  - a) Colocación de selladores de fosetas y fisuras
  - b) Colocación de resinas
  - c) Endodoncias
  - d) Extracciones
  - e) Colocación de coronas
  - f) Cirugía bucal (terceros molares)
  - g) Aplicación de flúor

4. En cuanto a las citas fueron planeadas de acuerdo a su lugar de residencia de cada paciente, las cuales podrán ser cada semana, cada 15 días o cada mes.
5. El horario de atención será entre las 9 am - 2 pm de lunes a viernes.
6. Una vez concluido sus tratamientos odontológicos se revaluaron los resultados con los estudios postoperatorios pertinentes.
7. Se les indicó que continúen en control en sus respectivas Unidades de Medicina Familiar, para que continúe su salud bucal en condiciones idóneas.

**RECURSOS:**

De acuerdo a los elementos necesarios para llevar a cabo este proyecto de investigación se requirió:

**1. Humanos:** Director, Asesor y Pasante.

**2. Físicos:**

- Consultorio del departamento clínico de Cirugía Maxilofacial Pediátrica del Hospital de Pediatría, Centro Médico Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Unidad dental
- Pieza de alta y baja

**3. Materiales:****a) Consumo:**

- Papelería
- Computadora
- Literatura
- Fotocopia
- Cámara fotográfica

**b) Financieros:**

- Instrumental para realizar el saneamiento básico en cada paciente.

**Material:**

- Resinas fotocurable
- Dycal
- Ionómero de vidrio
- Dique de hule
- Hilo dental
- Algodón
- Gasas
- Copa de hule
- Cepillo de profilaxis
- Pasta para profilaxis
- Pasta reveladora
- Piedra de arkanzas.
- Lámpara para resina
- Cepillos dentales
- Pasta bucal.
- Tipodonto
- Enjuague bucal
- Cartel de técnica de cepillado
- Cucharillas para toma de impresión
- Alginato
- Flúor





### PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS:

- Se presentan las 4 Historias clínicas completas.
- A continuación se muestra la forma de abordar, clasificar, y establecer un plan de tratamiento para los pacientes con Síndrome de Crouzon, realizado en el Hospital Centro Médico Nacional S. XXI en el área de Cirugía Maxilofacial Pediátrica, con la finalidad de poder dar un manejo odontológico adecuado.
- Se muestra al paciente en circunstancias pre quirúrgico y postquirúrgico (Colocación del distractor interno) con el fin de resaltar sus características de cabeza y cuello así como las alteraciones estomatognáticas que se presentan en tal síndrome y la forma en cómo se abordó odontológicamente después de haber sido operados.
- Para poder manejar estas historias clínicas, existen 3 indicativos que ayudan a entender cómo se van presentando las características de este síndrome.

●	Pre quirúrgico
●	Postquirúrgico
●	Ambos (pre- y pos quirúrgico).

- Se les otorgó a los tutores responsables de los pacientes menores de edad y al paciente adulto el consentimiento informado, el cual fue autorizado por los 4 pacientes para poder realizar este trabajo y poder mostrar las fotos completas.

# HISTORIA CLÍNICA

## PACIENTE 1



PACIENTE: D.M.S.V. GÉNERO: FEMENINO

EDAD: 1 AÑO 6 MESES ORIGINARIO: D.F.

### **ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA:**

### **ANTECEDENTES HEREDO- FAMILIARES:**

Madre de 41 años, escolaridad secundaria, ama de casa, religión católica, estado civil unión libre, niega alérgicos, crónicos degenerativos, tabaquismo positivo desde los 23 años, 4 cigarrillos al día, no los fuma cerca de la paciente, niega toxicomanías. Padre de 41 años de edad, escolaridad de secundaria, obrero (industria metal – mecánica), religión católica, niega alérgicos, crónicos degenerativos, tabaquismo positivo desde los 20 años, 2-3 cigarrillos al día, no los fuma cerca de la paciente, portador de Síndrome de Crozon. Un hermano varón de 12 años, aparentemente sano, estudiante de secundaria.

Abuela materna finada aparentemente, cáncer de piel no especificado.

Abuelo materno finado, padeció accidente cerebral vascular, no especifica causa de muerte.

Abuela paterna con insuficiencia venosa periférica, con hipertensión arterial

Abuelo paterno con probable hiperplasia prostática.

Resto interrogado y negado.

### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:**

Originario y residente del Distrito Federal, habita en casa propia, su piso es de cemento, los muros son de tabique, el techo es de concreto, cuenta con electricidad, todos los servicios intradomiciliarios, con 1 habitación, convive con 4 personas, la

paciente comparte cama con su madre, baño extradomiciliario, sin regadera, ventilación adecuada, no hay exposición a sustancias tóxicas.

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:**

Alérgicos negativos, traumáticos negativos, transfusionales negativos, infecciones de repetición negativas, hospitalizaciones previas negativas y exantemática negativa.

**PERINATALES:**

Producto de la gesta 2, de madre de 38 años, embarazo no planeado, si deseado, control prenatal desde el primer mes, consumo de ácido fólico. Embarazo complicado con amenaza de aborto en el primer trimestre con sangrado transvaginal escaso, se le indica reposo, con lo que remite. Se obtiene por cesárea por sufrimiento fetal (bradicardia), a las 40 semanas de gestación, en hospital IMSS, llora y respira al nacer, peso 3.151 kilogramos, talla 51 cm, APGAR no recuerda, con dificultad respiratoria sin necesidad de apoyo con oxígeno. Se egresa a los 2 días con su madre sin otras complicaciones.

**HABITOS HIGIÉNICOS:**

Baño diario y cambio de ropa diaria, higiene bucal diaria dos veces al día, lavado de manos diario, varias veces (ir al sanitario, al comer, después de jugar).

**DIETA:**

Alimentación a seno materno hasta los 10 meses, alimentación completa hasta los 6 meses, adecuado aporte calórico y proteico.

**INMINIZACIONES RECIBIDAS:**

Completas por la edad según la cartilla de vacunación y esquema Nacional.

**ANTECEDENTES SEXUALES:**

**Vida sexual:** inactiva

**no. de parejas que tiene:** 0

**Orientación sexual:** heterosexual

**PADECIMIENTO ACTUAL:**

Lo inicia durante el desarrollo y crecimiento intrauterino y se detecta desde el nacimiento por su madre, la paciente presentaba la fontanela anterior amplia y que ésta se comunicaba con la sutura metópica, presenta craneosinostosis de la sutura coronal bilateral que provoca turricefalia, por lo que acude a su Hospital General de Zona y se refiere al Hospital de Centro Médico Nacional Siglo XXI al departamento clínico de Cirugía Maxilofacial Pediátrica para su diagnóstico y tratamiento.

## A LA EXPLORACIÓN FÍSICA:

Paciente femenina de 1 año 6 meses, la edad aparente concuerda con la edad cronológica, consciente, bien orientada, de marcha normal para su edad, sin ninguna incapacidad mental o motriz, tranquila y cooperadora.

### SIGNOS VITALES:

Talla: 80cm  
 Peso: 11.2 kg  
 Frecuencia cardiaca: 98 latidos por minuto  
 Tensión arterial: 90/60 mm Hg  
 Frecuencia respiratoria: 26 por minuto  
 Temperatura: 36°C.

## ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS: POSITIVOS

Liberación de craneosinostosis, Remodelación craneal, Tessier II y colocación de distractores internos (distractor medio facial), retiro de los distractores.

Retiro de distractor.

## EXPLORACIÓN DE CABEZA Y CUELLO:

- Craneosinostosisconturricefalia, fontanela anterior abierta 3x3cm,
- Cara: dolicocefalo
- Perfil: convexo
- Tez: blanca.
- Asimétrica
- Abombamiento frontal
- Proptosis
- Hipertelorismo
- Estrabismo divergente
- Hipoplasia del tercio medio facial
- Nariz aspecto de pico de loro
- Labio superior más corto que el inferior
- Ptosis labial
- Cuello cilíndrico
- Tráquea central con desplazamiento normal
- No se palpan ganglios

## EXPLORACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR:

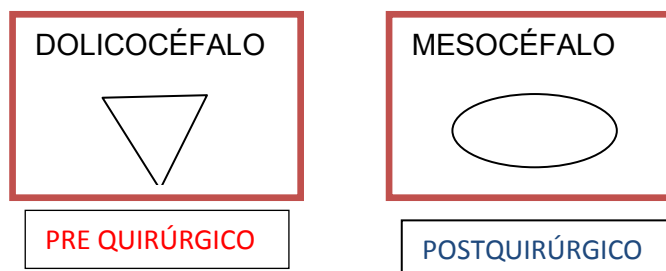
- Articulación TemporoMandibular normal
- Masticación bilateral
- Movimiento lateral izquierdo y derecho completo
- Apertura máxima de 12 mm

**EXPLORACIÓN INTRABUCAL:**

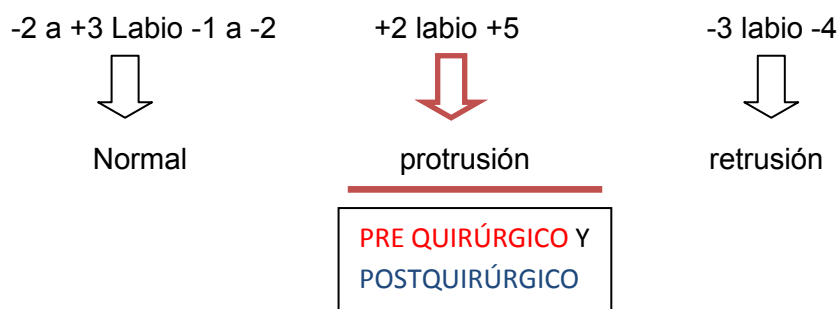
- Labio superior más corto que el inferior
- Mucosa yugal y frenillos adecuados, de aspecto y textura normal.
- Encía marginal, papilar y adherida adecuada
- Hipoplasia del maxilar
- Arcos dentarios en forma de "V" con deficiencia transversal
- Paladar duro y blando ojival y estrecho.
- Úvula normal
- Istmo de las fauces adecuado
- Amígdalas adecuadas
- Orofaringe sin patología agregada
- Lengua adecuada
- Piso de boca adecuado
- Estado de hidratación de cavidad oral: adecuada

**ANÁLISIS DE MODELOS.****ANÁLISIS FACIAL.**

➤ Biotipo:



➤ Perfil de tejido blando, línea E de Ricketts, punta de la nariz, punta del mentón.



➤ ¿Cómo se observa el perfil?



➤ ARCO DE BAUME.

ARCO DE BAUME	TIPO 1 (CON ESPACIOS)	TIPO 2 (SIN ESPACIOS)
SUPERIOR		●
INFERIOR		●

PLANO TERMINAL	DERECHO	IZQUIERDO
RECTO		
MESIAL	●	●
DISTAL	●	●
MESIAL EXAGERADO		

➤ ANÁLISIS DE ZIGSMUNDI

Dientes presentes al momento de la inspección. (Marcados con color rojo).

EDCBA	ABCDE
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
EDCBA	ABCDE

- Marcar con rojo si presenta alguna de las características mencionadas.

TIPO 1. APIÑAMIENTO

- a) Muscular
- b) Genético

TIPO 2. TRASLAPE HORIZONTAL AUMENTADO. PRESENCIA DE HÁBITOS:

- LENGUA, DEDOS, RESPIRACIÓN BUCAL

TIPO 3. MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

TIPO 4. MORDIDA CRUZADA EN POSTERIORES.

TIPO 5. PÉRDIDA DE ESPACIO.

- a) Por extracción prematura de D y/o E
- b) Caries M-D en D y/o

**FIGURA 1**

**MODELOS EN YESO POSQUIRÚRGICO DEL PACIENTE CASO 1**



**FUENTE: DIRECTA**



## ANÁLISIS CLÍNICO (INTRAORAL Y/ O EN MODELOS).

<span style="color: red;">●</span>	Pre quirúrgico
<span style="color: blue;">●</span>	Postquirúrgico
<span style="color: black;">●</span>	Ambos (pre- y pos quirúrgico).

MALOCCLUSIÓN	SÍ	NO	ÓRGANOS DENTARIOS	MEDICIÓN PREQUIRÚRGICA	MEDICIÓN POSTQUIRÚRGICA
Mordida cruzada posterior:		<span style="color: black;">●</span>			
Línea media de anteriores:	<span style="color: black;">●</span>			3mm hacia el lado izquierdo	2 mm hacia el lado izquierdo
Overjet (traslape horizontal)	<span style="color: black;">●</span>			-5 mm	2 mm
Overbite (traslape vertical):	<span style="color: black;">●</span>				2 mm
Sobre mordida anterior profunda:	<span style="color: blue;">●</span>	<span style="color: red;">●</span>			
Mordida cruzada anterior:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida cruzada de algún diente:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida abierta anterior:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida borde a borde:		<span style="color: black;">●</span>			
Desarmonía entre arcadas superior e inferior:	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>			
Apiñamiento:		<span style="color: black;">●</span>			
Diastemas:		<span style="color: black;">●</span>			
Dientes en erupción ectópica:		<span style="color: black;">●</span>			
Supernumerarios:		<span style="color: black;">●</span>			
Giroversión de algún órgano dentario:		<span style="color: black;">●</span>			
Retención prolongada de dientes temporales:		<span style="color: black;">●</span>			
Pérdida prematura de dientes temporales:		<span style="color: black;">●</span>			
Ausencia clínica de dientes:		<span style="color: black;">●</span>			

## ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS.

	ADECUADO	INADECUADO	BUENO	MALO	SI	NO	NASAL	BUCAL	HIPERTONICIDAD	HIPOTONICIDAD
Encías (estado periodontal)	●									
Higiene bucal:			●							
Frenillo labial:	●									
Frenillo lingual:	●									
Macroglosia:						●				
Deglución:	●									
Amígdalas hipertróficas:					●					
Respiración:								●		
Labios:									●	

## RADIOGRAFÍA PANORÁMICA:

	LOCALIZACIÓN:
Dientes ausentes congénitamente:	-
Dientes supernumerarios:	-
Vía de erupción anormal:	-
Dientes retenidos o incluidos:	-
Dientes atrapados por pérdida o cierre de espacio:	-
Reacciones periapicales:	-
Otros:	-

## HÁBITOS DE PRESIÓN:

	SI	NO
Chupar o morder el labio:		<input checked="" type="radio"/>
Proyección lingual:		<input checked="" type="radio"/>
Chupar el dedo:		<input checked="" type="radio"/>
Respiración bucal:	<input checked="" type="radio"/>	

**MALOCCLUSIÓN IDENTIFICADA POR ORDEN:**

1. Biotipo: mesocéfalo
2. Perfil: convexo
3. Arco de Baume sin espacios en ambas arcadas
4. Plano terminal mesial.
5. Desviación de la línea media hacia lado izquierdo de 2mm
6. Traslape vertical 2 mm
7. Traslape horizontal de 2 mm

**DIAGNÓSTICO:**

Paciente femenino de 1 año 6 meses, quien presenta un biotipo mesocéfalo y perfil convexo, dentición temporal, con un arco de Baume sin espacio y plano terminal mesial de ambas arcadas, lo que conlleva a una desviación de la línea media de 2 mm hacia lado izquierdo y una mordida profunda anterior (75%), la paciente es respirador bucal.

**PRONÓSTICO:**

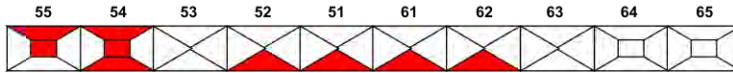
- a) Favorable
- b) Desfavorable



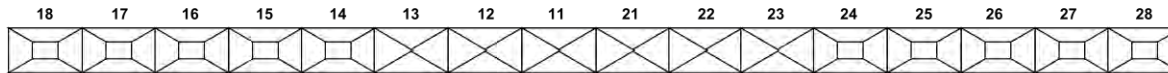


# ÍNDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA

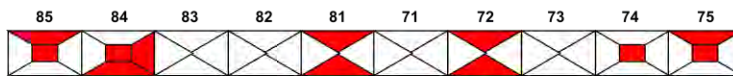
Temporales superiores



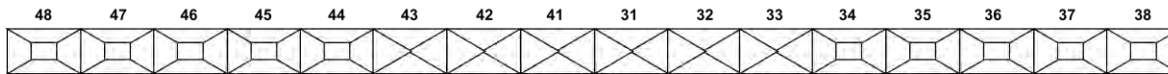
Permanentes superiores



Temporales inferiores



Permanentes Inferiores



MEDICION	No. Total de Dientes		Superficies		Total de Superficies revisadas	Total de sup. PDB	IPDB %
	POSTERIORES	ANTERIORES	POSTERIORES	ANTERIORES			
1ª	8	12	40	48	88	21	23.86%

## DATOS PARA OBTENER LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN DENTICIÓN TEMPRANA Y PERMANENTE.

Instrucciones: Registre en los cuadros el código correspondiente al CPOD y ceo.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

A <sup>55</sup>	A <sup>54</sup>	A <sup>53</sup>	A <sup>52</sup>	A <sup>51</sup>	A <sup>61</sup>	A <sup>62</sup>	A <sup>63</sup>	A <sup>64</sup>	A <sup>65</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

A <sup>85</sup>	A <sup>84</sup>	A <sup>83</sup>	A <sup>82</sup>	A <sup>81</sup>	A <sup>71</sup>	A <sup>72</sup>	A <sup>73</sup>	A <sup>74</sup>	A <sup>75</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Paciente: D.M.S.V.

Edad: 1 año 6 meses

Género: femenino

CÓDIGO	INDICADOR	CÓDIGO
<b>CPOD</b>		<b>Ceo</b>
0	Sano	A
1	Cariado	B
2	Obturado con caries	C
3	Obturado sin caries	D
4	Perdido por caries	E
5	Perdido por otra razón	-
6	Sellador/barniz	F
7	Apoyo puente o corona	G
8	No erupcionado	-
9	Excluido	-
10	Extracción indicada	H



## TRATAMIENTO

FASE I. Historia clínica, profilaxis y saneamiento básico.

FASE II. Ortopedia.

- Control de procedimientos.

PROCEDIMIENTO	FECHA
1. PROFILAXIS Y TÉCNICA DE CEPILLADO	12/12/11
2. IMPRESIÓN DE AMBAS ARCADAS CON ALGINATO	12/12/11
3. SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS 54,55, 64,65	19/01/12
4. SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS 74,75,84,85	19/01/12
5. PROFILAXIS, APLICACIÓN DE FLÚOR Y TÉCNICA DE CEPILLADO.	27/03/12

- ANEXO 1
- ANEXO 2
- ANEXO 3

# HISTORIA CLÍNICA

## PACIENTE 2



PACIENTE: S.C.H.

GÉNERO: FEMENINO

EDAD: 8 AÑOS

ORIGINARIO: ACAPULCO GRO.

OCUPACIÓN: ESTUDIANTE

### **ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA:**

### **ANTECEDENTES HEREDO- FAMILIARES:**

Madre de 35 años, dedicada al hogar, aparentemente sana, escolaridad secundaria comercial, religión católica, restos interrogados y negados. Padre de 34 años, dedicado a contaduría, escolaridad licenciatura, religión católica, aparentemente sano, restos interrogados y negados, niega toxicomanías. Hermanas de 8 años y 3 años aparentemente sanas. Se niegan enfermedades crónico degenerativas, niega familiares con Síndrome de Crouzon.

Abuela paterna finada (cáncer cervico uterino).

### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:**

Originarios y residentes de Acapulco Guerrero, habitan en casa propia, su piso es de cemento, los muros son de tabique, el techo es de concreto, cuenta con electricidad todos los servicios intradomiciliarios, habitada por 5 personas, número de habitaciones 2. Duermen 3 y 2 personas en cada habitación, ventilación adecuada, no hay exposición a sustancias tóxicas.

### **ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:**

Alérgicos negados, traumáticos negados, infecciones de repetición negativas, hospitalizaciones previas negativas, exantemática negativo.

### **PERINATALES:**

Producto de la gesta II, curso de embarazo normoevolutivo, en control facultativo desde el primer trimestre, se obtuvo a las 38 semanas de gestación por vía eutócica en medio hospitalario, lloro y respiro al nacer sin complicaciones, peso 3.500

kilogramos, talla de 30 cm. APGAR no recuerda. Se egresa a los 2 días con su madre sin complicaciones.

**HÁBITOS HIGIÉNICOS:**

Baño diario y cambio de ropa diaria, higiene bucal diaria dos veces al día, lavado de manos diario, varias veces (ir al sanitario, al comer, regresar de la escuela, después de jugar).

**DIETA:**

Seno materno por espacio de 1 año, integrada a la dieta familiar a los 6 meses.

Adecuado aporte calórico y proteico.

**INMINIZACIONES RECIBIDAS:**

Completas por la edad según la cartilla de vacunación y esquema Nacional.

**ANTECEDENTES SEXUALES:**

**Vida sexual:** inactiva

**no. de parejas que tiene:** 0

**Orientación sexual:** heterosexual

**PADECIMIENTO ACTUAL:**

Lo inicia durante el crecimiento y desarrollo intrauterino, haciéndose evidente a los 4 meses de edad al presentar craneosinostosis de la sutura coronal bilateral que provoca turricefalia, por lo que es canalizada por el Hospital General de Zona, al Hospital de Centro Médico Nacional Siglo XXI al departamento clínico de Cirugía Maxilofacial Pediátrica para su diagnóstico y tratamiento.

**A LA EXPLORACIÓN FÍSICA:**

Paciente femenina de 8 años, la edad aparente concuerda con la edad cronológica, consciente, bien orientada, de marcha normal para su edad, sin ninguna incapacidad mental o motriz, tranquila y cooperadora.

**SIGNOS VITALES:**

Talla: 1.23m

Peso: 21 kg

Frecuencia cardiaca: 99 latidos por minuto

Tensión arterial: 90/60 mm Hg

Frecuencia respiratoria: 23 /minuto

Temperatura: 36.5°C.

**ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS: POSITIVOS**

- Liberación de Craneosinostosis, Avance fronto-orbitario y remodelación craneal.
- Avance del tercio medio facial, mediante distracción osteogénica (distractor medio facial).
- retiro de distractor de tercio medio y remodelación ósea.

**EXPLORACIÓN DE CABEZA Y CUELLO:**

- Craneosinostosis coronal con turricefalia.
- Cara: dolicocefalo
- Perfil: convexo
- Tez: morena.
- Asimétrica
- Abombamiento frontal
- Proptosis
- Hipertelorismo
- Estrabismo divergente
- Hipoplasia del tercio medio facial
- Nariz aspecto de pico de loro
- Labio superior más corto que el inferior
- Ptosis labial
- No se palpan ganglios
- Traque central con desplazamientos normal
- Sin adenomegalias.

**EXPLORACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR:**

- Articulación Temporo Mandibular normal
- Masticación bilateral
- Movimiento lateral izquierdo y derecho completo, sin cansancio muscular
- Apertura máxima de 19 mm

**EXPLORACIÓN INTRABUCAL:**

- Labio superior corto
- Mucosa yugal y frenillos de aspecto y textura normal
- Encía marginal, papilar y adherida adecuados
- Hipoplasia del maxilar
- Arcos dentarios en forma de "V" con deficiencia transversal
- Paladar duro y blando ojival y estrecho.
- Úvula de tamaño y aspecto adecuado
- Istmo de las fauces adecuados
- Amígdalas adecuadas
- Orofaringe sin patología agregada
- Lengua adecuada
- Piso de boca adecuado
- Estado de hidratación de cavidad oral: adecuada

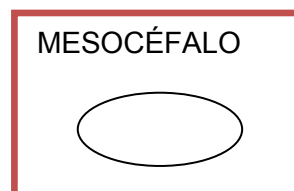
## ANÁLISIS DE MODELOS.

### ANÁLISIS FACIAL.

➤ Biotipo:



PREQUIRÚRGICO



POSTQUIRÚRGICO

➤ Perfil de tejido blando, línea E de Ricketts, punta de la nariz, punta del mentón.

-2 a +3 Labio -1 a -2



Normal

+2 labio +5



protrusión

PRE QUIRÚRGICO Y  
POSTQUIRÚRGICO

-3 labio -4



retrusión

➤ ¿Cómo se observa el perfil?



RECTO



CONVEXO

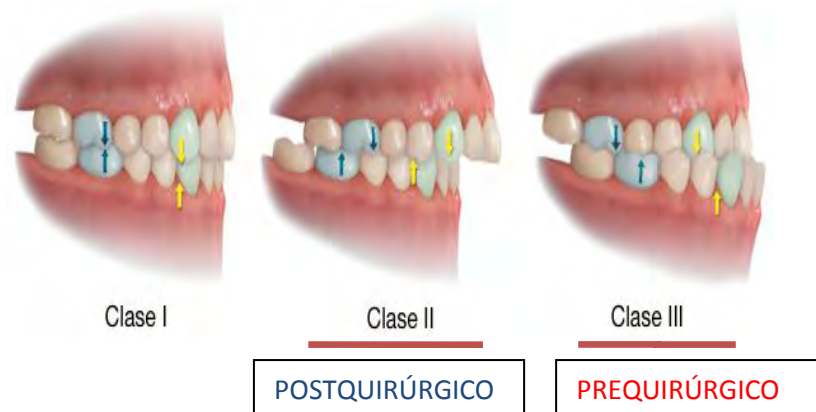
POSTQUIRÚRGICO



CÓNCAVO

PRE QUIRÚRGICO

➤ CLASIFICACIÓN DE ANGLE.



➤ ANÁLISIS DE ZIGSMUNDI

Dientes presentes al momento de la inspección. (Marcados con color rojo).

E D C B A	A B C D E
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8
E D C B A	A B C D E

➤ Marcar con rojo si presenta alguna de las siguientes características.

TIPO 1. APIÑAMIENTO

- c) Muscular
- d) Genético

TIPO 2. TRASLAPE HORIZONTAL AUMENTADO. PRESENCIA DE HÁBITOS:

- LENGUA, DEDOS, RESPIRACIÓN BUCAL

TIPO 3. MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

TIPO 4. MORDIDA CRUZADA EN POSTERIORES.

TIPO 5. PÉRDIDA DE ESPACIO.




- c) Por extracción prematura de D y/o E
- d) Caries M-D en D y/o

**FIGURA 2**





















**MODELOS EN YESO POSQUIRÚRGICOS DEL PACIENTE CASO 2**



**FUENTE: DIRECTA**

	Pre quirúrgico
	Postquirúrgico
	Ambos (pre- y pos quirúrgico).

## ANÁLISIS CLÍNICO (INTRAORAL Y/ O EN MODELOS).

MALOCCLUSIÓN	SÍ	NO	ÓRGANOS DENTARIOS	MEDICIÓN PREQUIRÚRGICA	MEDICIÓN POSTQUIRÚRGICA
Mordida cruzada posterior:					
Línea media de anteriores:				3mm hacia el lado izquierdo	1 mm hacia el lado izquierdo
Overjet (traslape horizontal)				-6mm	-2mm
Overbite (traslape vertical):				-5 mm	-2 mm
Sobre mordida anterior profunda:					
Mordida cruzada anterior:					
Mordida cruzada de algún diente:			65		
Mordida abierta anterior:					
Mordida borde a borde:					
Desarmonía entre arcadas superior e inferior:					
Apiñamiento:					
Diastemas:			42- 84		
Dientes en erupción ectópica:					
Supernumerarios:					
Giroversión de algún órgano dentario:					
Retención prolongada de dientes temporales:					
Pérdida prematura de dientes temporales:					
Ausencia clínica de dientes:			53,63,83		



## ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS.

	ADECUADO	INADECUADO	BUENO	MALO	SI	NO	NASAL	BUCAL	HIPERTONICIDAD	HIPOTONICIDAD
Encías (estado periodontal)	●									
Higiene bucal:			●							
Frenillo labial:	●									
Frenillo lingual:	●									
Macroglosia:						●				
Deglución:	●									
Amígdalas hipertróficas:					●					
Respiración:								●		
Labios:									●	

## RADIOGRAFÍA PANORÁMICA:

	LOCALIZACIÓN:
Dientes ausentes congénitamente:	53, 63,83(pre quirúrgico y postquirúrgico)
Dientes supernumerarios:	-
Vía de erupción anormal:	-
Dientes retenidos o incluidos:	-
Dientes atrapados por pérdida o cierre de espacio:	13, 23,43 (pre quirúrgico y postquirúrgico)
Reacciones periapicales:	-
Otros:	-

## HÁBITOS DE PRESIÓN:

	SI	NO
Chupar o morder el labio:		<input checked="" type="radio"/>
Proyección lingual:		<input checked="" type="radio"/>
Chupar el dedo:		<input checked="" type="radio"/>
Respiración bucal:	<input checked="" type="radio"/>	

**MALOCLUSIÓN IDENTIFICADA POR ORDEN:**

1. Biotipo: dolicocefalo
2. Perfil: cóncavo
3. Clase II Angle de molares de ambos lados
4. Desviación de la línea media hacia lado izquierdo de 2mm
5. Traslape vertical -2 mm
6. Traslape horizontal -2mm
7. Mordida cruzada del órgano dentario 65
8. Diastemas entre el órgano dentario 42-84
9. Ausencia congénita de órganos dentarios: 53,63,83
10. Ausencia clínica de dientes: 53, 63,83
11. Órganos dentarios 13, 23,43 se encuentran atrapados por pérdida de espacio o cierre prematuro.
12. Desarmonía entre la arcada superior e inferior.

**DIAGNÓSTICO:**

Paciente femenino de 8 años de edad, la cual presenta un perfil cóncavo, dolicocefalo, dentición mixta, con una clase II Angle de molares de ambos lados, con una desviación de la línea media hacia lado izquierdo de 2 mm, presenta como resultado un traslape vertical y horizontal de -2mm y una mordida cruzada del órgano dentario 65. La paciente presenta ausencia congénita de los órganos dentarios 53, 63,83 y por lo tanto perdida de espacio para la erupción de estos dientes permanentes. Existe desarmonía entre la arcada superior e inferior lo que a consecuencia dará respiración bucal.

**PRONÓSTICO:**

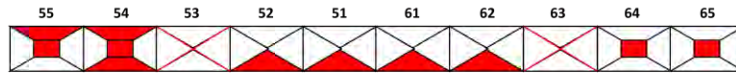
- c) Favorable
- d) Desfavorable



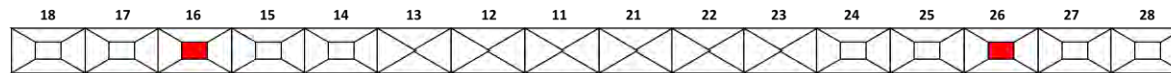


# ÍNDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA

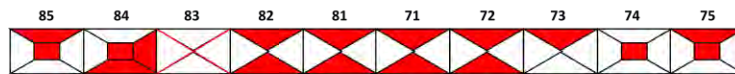
Temporales superiores



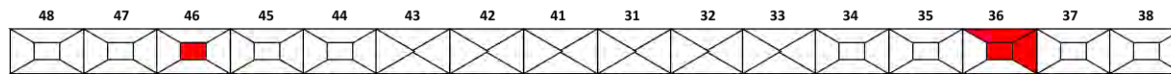
Permanentes superiores



Temporales inferiores



Permanentes Inferiores



MEDICIÓN	No. Total de Dientes		Superficies		Total de Superficies revisadas	Total de sup. PDB	IPDB %
	POSTERIORES	ANTERIORES	POSTERIORES	ANTERIORES			
1ª	12	9	60	36	96	34	35.41%

## DATOS PARA OBTENER LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN DENTICIÓN TEMPRANA Y PERMANENTE.

Instrucciones: Registre en los cuadros el código correspondiente al COPD y ceo.

18	17	0 <sup>16</sup>	15	14	13	12	0 <sup>11</sup>	0 <sup>21</sup>	22	23	24	25	0 <sup>26</sup>	27	28
----	----	-----------------	----	----	----	----	-----------------	-----------------	----	----	----	----	-----------------	----	----

48	47	0 <sup>46</sup>	45	44	43	0 <sup>42</sup>	0 <sup>41</sup>	0 <sup>31</sup>	0 <sup>32</sup>	33	34	35	0 <sup>36</sup>	37	38
----	----	-----------------	----	----	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----	----	----	-----------------	----	----

A <sup>55</sup>	A <sup>54</sup>	- <sup>53</sup>	A <sup>52</sup>	51	61	A <sup>62</sup>	- <sup>63</sup>	A <sup>64</sup>	A <sup>65</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

A <sup>85</sup>	A <sup>84</sup>	- <sup>83</sup>	82	81	71	72	A <sup>73</sup>	A <sup>74</sup>	A <sup>75</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	----	----	----	----	-----------------	-----------------	-----------------

Paciente: S.C.H

Edad: 8 años

Género: femenino

CÓDIGO	INDICADOR	CÓDIGO
<b>CPOD</b>		<b>ceo</b>
0	Sano	A
1	Cariado	B
2	Obturado con caries	C
3	Obturado sin caries	D
4	Perdido por caries	E
5	Perdido por otra razón	-
6	Sellador/barniz	F
7	Apoyo puente o corona	G
8	No erupcionado	-
9	Excluido	-
10	Extracción indicada	H

## TRATAMIENTO

FASE I. Historia clínica, profilaxis y saneamiento básico.

FASE II. Ortopedia

➤ Control de procedimientos.

PROCEDIMIENTO	FECHA
1. PROFILAXIS Y TÉCNICA DE CEPILLADO	17/01/12
2. IMPRESIÓN DE AMBAS ARCADAS CON ALGINATO	17/01/12
3. RESINAS ÓRGANOS DENTARIOS 54, 55	20/02/12
4. SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS 16, 26	27/03/12
5. SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS 75, 36, 85,46	24/04/12
6. PROFILAXIS, APLICACIÓN DE FLÚOR Y TÉCNICA DE CEPILLADO.	7/05/12

- ANEXO 4
- ANEXO 5
- ANEXO 6



# HISTORIA CLÍNICA

## PACIENTE 3



PACIENTE: A.C.N.      GÉNERO: MASCULINO  
EDAD: 14 AÑOS      ORIGINARIO: CUERNAVACA MORELOS  
OCUPACIÓN: ESTUDIANTE

### ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA:

#### ANTECEDENTES HEREDO- FAMILIARES:

Madre viva de 37 años, escolaridad preparatoria, ocupación al hogar, religión católica, toxicomanías interrogadas y negadas. Padre vivo de 36 años, escolaridad universidad, ocupación contador, religión católica, toxicomanías interrogadas y negadas. Hermano vivo, edad 7 meses, aparentemente sano.

Polidactilia en tío materno en pie derecho (lo menciona aisladamente).

Resto interrogado y negado.

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Originarios y residentes del Cuernavaca Morelos, habita en casa propia, su piso es de cemento, los muros son de tabique, el techo es de concreto, cuenta con electricidad, todos los servicios intradomiciliarios, el número de cuartos son 3, número de personas que duermen en la casa son 8, ventilación adecuada, no hay exposición a sustancias tóxicas.

#### ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Infección de vías aéreas superiores 2 veces por año, niega alérgicos, transfusionales ni quirúrgicos, hospitalizaciones previas negadas, traumáticos negados, criptorquidia izquierda.

#### PERINATALES:

Producto de la gesta II, curso de embarazo normoevolutivo con cesárea, lloro y respirio al nacer sin complicaciones, peso al nacer 2.9 kilogramos, se desconoce talla y APGAR, neonato sin complicaciones.

**HÁBITOS HIGIÉNICOS:**

Baño diario y cambio de ropa diaria, higiene bucal diaria tres veces al día, lavado de manos diario varias veces (ir al sanitario, al comer, regresar de la escuela, después de hacer deporte).

**DIETA:**

Alimentación completa hasta los 6 meses, actualmente con adecuado aporte calórico y proteico.

**INMINIZACIONES RECIBIDAS:**

Completas por la edad según la cartilla de vacunación y esquema Nacional.

**ANTECEDENTES SEXUALES:**

**Vida sexual:** inactiva

**no. de parejas que tiene:** 0

**Orientación sexual:** heterosexual

**PADECIMIENTO ACTUAL:**

Lo inicia durante el crecimiento y desarrollo intrauterino, desde el nacimiento se detectó proptosis bilateral pero no se dio importancia, se llevó con médico pediatra a los 6 meses de edad. Fue diagnosticado con craneosinostosis (coronal, sagital) por lo que se inicia protocolo de estudio y es enviado a Centro Médico Nacional Siglo XXI Hospital de Pediatría al departamento clínico de genética, el cual lo diagnostica con Síndrome de Crouzon, se valora posteriormente por el departamento de neurocirugía y cirugía maxilofacial.

**A LA EXPLORACIÓN FÍSICA:**

Paciente masculino de 14 años, la edad aparente concuerda con la edad cronológica, consciente, bien orientado, de marcha normal para su edad, sin ninguna incapacidad mental o motriz, tranquilo y cooperador.

**SIGNOS VITALES:**

Talla: 1.64 m

Peso: 48 kg

Frecuencia cardiaca: 80 latidos por minuto

Tensión arterial: 100/60 mm Hg

Frecuencia respiratoria: 22 por minuto

Temperatura: 36.5°C.

**ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS: POSITIVOS**

Liberación de la craneosinostosis. Avance frontoorbitario bilateral, remodelación craneal.

Osteotomía Lefort III y colocación de distractor de halo externo.

Retiro de material de osteosíntesis. Ligadura De caninos retenidos.

Osteotomía segmentaria de maxilar.

**EXPLORACIÓN DE CABEZA Y CUELLO:**

- Craneosinostosis oxicefalia
- Cara: dolicocefalo
- Perfil: convexo
- Tez: blanca.
- Asimétrico
- Abombamiento frontal
- Proptosis
- Hipertelorismo
- Estrabismo divergente
- Hipoplasia del tercio medio facial
- Nariz aspecto de pico de loro
- Labio superior más corto que el inferior
- Ptosis labial
- No se palpan ganglios
- Traque central con desplazamiento normal
- Sin adenomegalias.

**EXPLORACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR:**

- Articulación Temporo Mandibular normal
- Masticación bilateral
- Movimiento lateral izquierdo y derecho completo.
- Apertura máxima de 34 mm

**EXPLORACIÓN INTRABUCAL:**

- Labio superior más corto que el inferior
- Mucosa yugal y frenillos adecuados, de aspecto y textura normal.
- Encía marginal, papilar y adherida adecuada.
- Hipoplasia del maxilar
- Arcos dentarios en forma de "V" con deficiencia transversal
- Paladar duro y blando ojival y estrecho.
- Úvula adecuada
- Istmo de las fauces normales
- Amígdalas adecuadas
- Orofaringe sin patología agregada
- Lengua adecuada

- Piso de boca adecuado
- Estado de hidratación de cavidad oral: adecuada

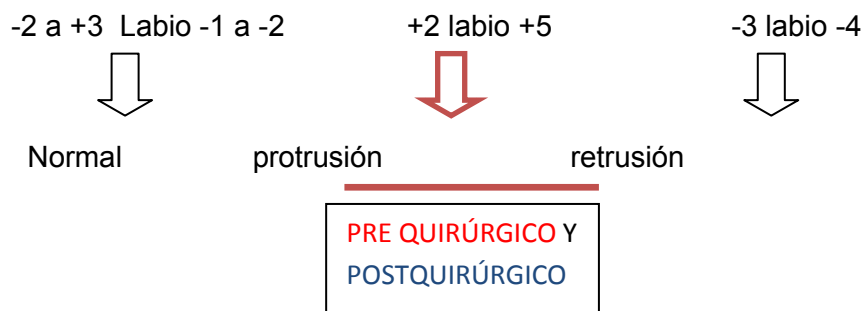
## ANÁLISIS DE MODELOS.

### ANÁLISIS FACIAL.

- Biotipo:



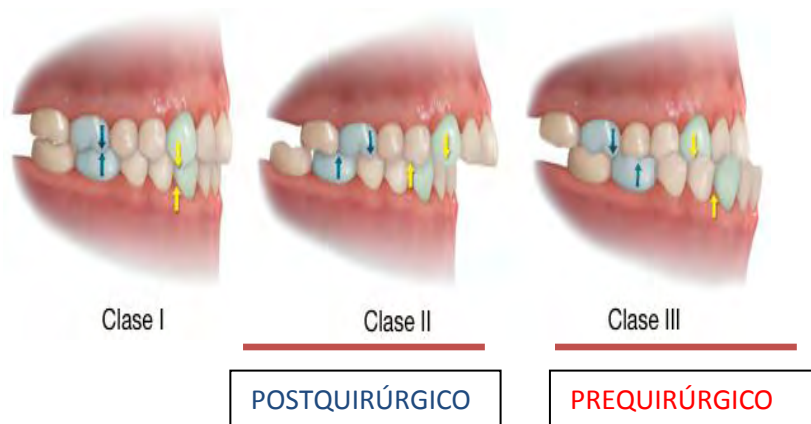
- Perfil de tejido blando, línea E de Ricketts, punta de la nariz, punta del mentón.



- ¿Cómo se observa el perfil?



## CLASIFICACIÓN DE ANGLE.



## ➤ ANÁLISIS DE ZIGSMUNDI

Dientes presentes al momento de la inspección.

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E						
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E						

➤ Marcar con rojo si presenta alguna de las características mencionadas.

## TIPO 1. APIÑAMIENTO

7. Muscular
8. Genético

## TIPO 2. TRASLAPE HORIZONTAL AUMENTADO. PRESENCIA DE HÁBITOS:

- LENGUA, DEDOS, RESPIRACIÓN BUCAL

TIPO 3. MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

TIPO 4. MORDIDA CRUZADA EN POSTERIORES.

TIPO 5. PÉRDIDA DE ESPACIO.

- e) Por extracción prematura de D y/o E
- f) Caries M-D en D y/o E

### FIGURA 3

MODELOS EN YESO POSQUIRÚRGICOS DEL PACIENTE CASO 3



FUENTE: DIRECTA

## ANÁLISIS CLÍNICO (INTRAORAL Y/ O EN MODELOS).

<span style="color: red;">●</span>	Pre quirúrgico
<span style="color: blue;">●</span>	Postquirúrgico
<span style="color: black;">●</span>	Ambos (pre- y pos quirúrgico).

MALOCCLUSIÓN	SÍ	NO	ÓRGANOS DENTARIOS	MEDICIÓN PREQUIRÚRGICA	MEDICIÓN POSTQUIRÚRGICA
Mordida cruzada posterior:		<span style="color: black;">●</span>			
Línea media de anteriores:	<span style="color: black;">●</span>			4 mm hacia el lado izquierdo	4 mm hacia el lado izquierdo
Overjet (traslape horizontal)		<span style="color: black;">●</span>			
Overbite (traslape vertical):	<span style="color: black;">●</span>			-6 mm	-4 mm
Sobre mordida anterior profunda:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida cruzada anterior:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida cruzada de algún diente:		<span style="color: black;">●</span>			
Mordida abierta anterior:	<span style="color: black;">●</span>				
Mordida borde a borde:		<span style="color: black;">●</span>			
Desarmonía entre arcadas superior e inferior:	<span style="color: red;">●</span>	<span style="color: blue;">●</span>			
Apiñamiento:	<span style="color: blue;">●</span>		14-15-16, 24-25-26		
Diastemas:		<span style="color: black;">●</span>			
Dientes en erupción ectópica:	<span style="color: blue;">●</span>		15, 16,25		
Supernumerarios:		<span style="color: black;">●</span>			
Giroversión de algún órgano dentario:	<span style="color: blue;">●</span>		14, 15, 16. 17		
Retención prolongada de dientes temporales:		<span style="color: black;">●</span>			
Pérdida prematura de dientes temporales:		<span style="color: black;">●</span>			
Ausencia clínica de dientes:	<span style="color: blue;">●</span>		13, 23		

## ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS.

	ADECUADO	INADECUADO	BUENO	MALO	SI	NO	NASAL	BUCAL	HIPERTONICIDAD	HIPOTONICIDAD
Encías (estado periodontal)	●									
Higiene bucal:			●							
Frenillo labial:	●									
Frenillo lingual:	●									
Macroglosia:					●					
Deglución:	●									
Amígdalas hipertróficas:					●					
Respiración:								●		
Labios:									●	

## RADIOGRAFÍA PANORÁMICA:

	LOCALIZACIÓN:
Dientes ausentes congénitamente:	-
Dientes supernumerarios:	-
Vía de erupción anormal:	15, 25 (postquirúrgico)
Dientes retenidos o incluidos:	13, 23 (postquirúrgico)
Dientes atrapados por pérdida o cierre de espacio:	13, 23 (postquirúrgico)
Reacciones periapicales:	-
Otros:	-



## HÁBITOS DE PRESIÓN:

	SI	NO
Chupar o morder el labio:		<input checked="" type="radio"/>
Proyección lingual:		<input checked="" type="radio"/>
Chupar el dedo:		<input checked="" type="radio"/>
Respiración bucal:	<input checked="" type="radio"/>	

**MALOCCLUSIÓN IDENTIFICADA POR ORDEN:**

9. Biotipo: dolicocefalo
10. Perfil: cóncavo
11. Clase II Angle de molares de ambos lados
12. Desviación de la línea media hacia lado izquierdo de 2mm
13. Traslape vertical -4 mm
14. Apiñamiento de los órganos dentarios 14-15-16, 24-25-26
15. erupción ectópica de los órganos dentarios 15, 16, 25
16. Giroversión de algún órgano dentario: 14, 15, 16. 17
17. Ausencia clínica de dientes: 13, 23
18. Vía de erupción anormal de los órganos dentarios 15, 25
19. Órganos dentarios retenidos: 13, 23

**DIAGNÓSTICO:**

Paciente masculino de 14 años de edad, el cual presenta un biotipo dolicocefalo y perfil cóncavo, dentición permanente, una clase II Angle molares de ambos lados, presenta desviación de la línea media 4mm hacia el lado izquierdo con un marcado traslape vertical de -4mm, una erupción ectópica de los órganos dentarios 15, 16, 25, lo cual conlleva a un apiñamiento de los órganos dentarios 14- 15- 16, 24- 25, 26 y en consecuencia una giroversión de los órganos dentarios 14, 15, 16, 17, debido a la falta de espacio que presenta la arcada superior se encuentran los órganos dentarios 13,23 retenidos.

**PRONÓSTICO:**

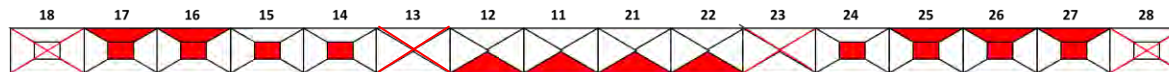
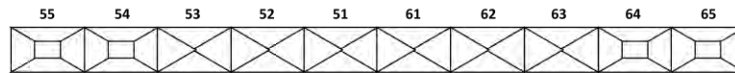
- e) Favorable
- f) Desfavorable



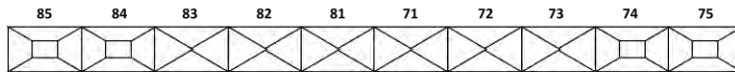


# ÍNDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA.

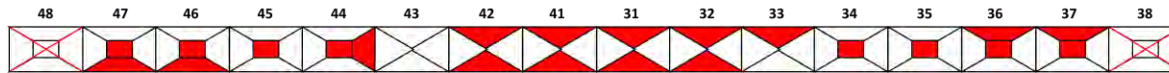
Temporales superiores



Temporales inferiores



Permanentes Inferiores



No. Total de Dientes		Superficies		Total de Superficies revisadas	Total de sup. PDB	IPDB %	
MEDICION	POSTERIORES	ANTERIORES	POSTERIORES				ANTERIORES
1ª	16	10	80	40	120	39	32.5%

## DATOS PARA OBTENER LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN DENTICIÓN TEMPRANA Y PERMANENTE.

Instrucciones: Registre en los cuadros el código correspondiente al COPD y ceo.

8 <sup>18</sup>	0 <sup>17</sup>	1 <sup>16</sup>	0 <sup>15</sup>	0 <sup>14</sup>	8 <sup>13</sup>	0 <sup>12</sup>	0 <sup>11</sup>	0 <sup>21</sup>	0 <sup>22</sup>	8 <sup>23</sup>	1 <sup>24</sup>	0 <sup>25</sup>	1 <sup>26</sup>	0 <sup>27</sup>	8 <sup>28</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

8 <sup>48</sup>	0 <sup>47</sup>	1 <sup>46</sup>	0 <sup>45</sup>	0 <sup>44</sup>	0 <sup>43</sup>	0 <sup>42</sup>	0 <sup>41</sup>	0 <sup>31</sup>	0 <sup>32</sup>	0 <sup>33</sup>	0 <sup>34</sup>	0 <sup>35</sup>	1 <sup>36</sup>	0 <sup>37</sup>	8 <sup>38</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Paciente: C.N.A.

Edad: 14 años

Género: masculino

CÓDIGO	INDICADOR	CÓDIGO
<b>CPOD</b>		ceo
0	Sano	A
1	Cariado	B
2	Obturado con caries	C
3	Obturado sin caries	D
4	Perdido por caries	E
5	Perdido por otra razón	-
6	Sellador/barniz	F
7	Apoyo puente o corona	G
8	No erupcionado	-
9	Excluido	-
10	Extracción indicada	H

## TRATAMIENTO

FASE I. Historia clínica, profilaxis y saneamiento básico.

FASE II. Ortopedia y ortodoncia

- Control de procedimientos.

PROCEDIMIENTO	FECHA
1. PROFILAXIS Y TÉCNICA DE CEPILLADO	14/01/12
2. IMPRESIÓN DE AMBAS ARCADAS CON ALGINATO	14/01/12
3. AMALGAMA ÓRGANO DENTARIO 16, 46	27/03/12
4. RESINA ÓRGANO DENTARIO 24, 26	9/04/12
5. AMALGAMA 36	8/05/12
6. PROFILAXIS, APLICACIÓN DE FLÚOR Y TÉCNICA DE CEPILLADO.	8/05/12

- ANEXO 7
- ANEXO 8

## HISTORIA CLÍNICA.

### PACIENTE 4



PACIENTE: L.N.S.P.      GÉNERO: MASCULINO  
EDAD: 41 AÑOS      ORIGINARIO: D.F.  
OCUPACIÓN: OBRERO

#### **ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA:**

#### **ANTECEDENTES HEREDO- FAMILIARES:**

MADRE: con insuficiencia venosa periférica con Hipertensión arterial

PADRE: con probable hiperplasia prostática.

ABUELOS: ambos fallecieron. (Se desconoce la causa).

Religión católica.

Resto interrogado y negado.

#### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:**

Originario y residente del Distrito Federal, la casa en la que vive es propia, su piso es de cemento, los muros son de tabique, el techo es de concreto, cuenta con electricidad, todos los servicios intradomiciliarios, baño extradomiciliario, sin regadera, presenta drenaje, La casa cuenta con dos habitaciones, el número de personas que habitan en la casa son 4, cuenta con ventilación adecuada, no hay exposición a sustancias tóxicas.

#### **PERINATALES:**

Producto de la gesta VI, curso de embarazo normoevolutivo, se obtuvo a las 38 semanas de gestación en medio hospitalario, lloro y respiro al nacer sin complicaciones, no recuerda peso, talla ni APGAR.



**HÁBITOS HIGIÉNICOS:**

Baño diario y cambio de ropa diario, su lavado de manos es diario, lo realiza en acciones al comer, terminar de trabajar e ir al sanitario. Higiene bucal es diaria, 2 veces al día, su cepillo dental lo cambia cada 3 meses, no usa enjuague dental ni algún otro auxiliar de limpieza bucal.

**DIETA:**

Adecuado aporte calórico proteico.

**INMUNIZACIONES RECIBIDAS:**

Esquema completo de inmunización.

**ANTECEDENTES SEXUALES:**

**Vida sexual:** activa

**No de parejas que tiene:** 1

**Orientación sexual:** heterosexual.

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:**

Presento Varicela a los 8 años y sarampión a los 10 años, tuvo control médico en ambos sin complicaciones.

El paciente fuma desde los 14 años, diario 2 cigarrillos. Ingiere alcohol ocasionalmente desde los 15 años. Alérgicos negativos.

En los últimos 5 años ha sido hospitalizado por fractura de tobillo, por el cual fue intervenido quirúrgicamente, se le colocó placa y tornillos, sin complicaciones ni secuelas. Ha sido transfundido, no ha sido donador de sangre o médula ósea.

A los 8 años tuvo un corte con un cinescopio fue atendido sin complicaciones.

A los 5 años fue intervenido quirúrgicamente del apéndice sin complicaciones.

A los 17 años tuvo un accidente en una bicicleta, presento fractura en varios órganos dentarios.

**PADECIMIENTO ACTUAL:**

Lo inicia durante el crecimiento y desarrollo intrauterino con una craneosinostosis de la sutura coronal que provoca turricefalia, haciéndose evidente al año de edad, por lo que es valorado en un hospital para su diagnóstico y tratamiento.

Se niega consanguinidad y endogamia entre los progenitores, además el paciente niega que otros familiares presenten características similares, otras alteraciones morfológicas y/o retraso mental.

El paciente junto con su pareja han tenido dos embarazos, su pareja presentó el primer embarazo donde se produjo individuo género masculino de edad actual de 12

años, aparentemente sano, el segundo embarazo se produjo individuo género femenino de edad actual de 1 año 6 meses la cual fue diagnosticada con Síndrome de Crouzon, en base a estos antecedentes podemos confirmar que esta patología es hereditaria cuando uno de los padres es portador, teniendo un riesgo de transmisión del 50%.

#### **EXPLORACIÓN FÍSICA:**

Paciente masculino de 41 años, la edad aparente concuerda con la edad cronológica, consciente, bien orientado, de marcha normal para su edad, sin ninguna incapacidad mental o motriz, tranquilo y cooperador.

##### **SIGNOS VITALES:**

Talla: 1.68m  
Peso: 73.5 kg  
Frecuencia cardiaca: 98 latidos por minuto  
Tensión arterial: 120/80 mmHg  
Frecuencia respiratoria: 23 por minuto  
Temperatura: 36.5°C.

#### **ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS: Positivos.**

Se le realizó craneotomía: liberación de sinostosis, a la edad de 1 año 6 meses.

#### **EXPLORACIÓN DE CABEZA Y CUELLO:**

- Craneosinostosis con turricefalia.
- Cara: dolicocefalo
- Perfil: convexo
- Tez: morena.
- Asimétrico
- Proptosis
- Hipertelorismo
- Estrabismo divergente
- Hipoplasia del tercio medio facial
- Nariz aspecto de pico de loro
- Labio superior más corto que el inferior
- Ptosis labial
- Aparente prognatismo
- No se palpan ganglios
- Traque central con desplazamientos normal
- Sin adenomegalias.

**EXPLORACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO- MANDIBULAR:**

- La Articulación Temporo Mandibular presenta desviación de la mandíbula de lado izquierdo con dolor a la apertura.
- Masticación bilateral
- Movimiento lateral izquierdo y derecho completo, sin cansancio muscular
- Apertura máxima de 35 mm

**EXPLORACIÓN INTRABUCAL:**

- Labio superior más corto que el inferior
- Mucosa yugal y frenillos adecuados.
- Encía marginal, papilar y adherida presenta gingivitis.
- Arcos dentarios en forma de "V" con deficiencia transversal
- Hipoplasia del maxilar
- Paladar duro y blando ojival y estrecho.
- Orofaringe sin patología agregada
- Istmo de las fauces adecuado
- Úvula adecuado
- Amígdalas hipertróficas
- Lengua: macroglosia
- Piso de boca adecuado
- Edo de hidratación de cavidad oral: adecuado
- Presenta acumulo de sarro y placa dentobacteriana en los dientes inferiores anteriores y posteriores.

**ANÁLISIS DE MODELOS.****ANÁLISIS FACIAL.**

➤ Biotipo:



➤ Perfil de tejido blando, línea E de Ricketts, punta de la nariz, punta del mentón.

-2 a 3+ Labio -1 a -2



Normal

+2 labio +5



protrusión

PRE QUIRÚRGICO

-3 labio -4



retrusión

➤ ¿Cómo se observa el perfil?



RECTO



CONVEXO



CÓNCAVO

PREQUIRÚRGICO

➤ CLASIFICACIÓN DE ANGLE.



Clase I



Clase II



Clase III

PREQUIRÚRGICO

➤ ANÁLISIS DE ZIGSMUNDI

Dientes presentes al momento de la inspección.

EDCBA	ABCDE
<del>8</del> 7654 <del>3</del> 21	12345 <del>6</del> 78
<del>8</del> 7654321	12345678 <del>9</del>
EDCBA	ABCDE

➤ Marcar con rojo si presenta alguna de las características mencionadas.

TIPO 1. APIÑAMIENTO

7. Muscular

8. Genético

TIPO 2. TRASLAPE HORIZONTAL AUMENTADO. PRESENCIA DE HÁBITOS:

- LENGUA, DEDOS, RESPIRACIÓN BUCAL.

TIPO 3. MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

TIPO 4. MORDIDA CRUZADA EN POSTERIORES.

TIPO 5. PÉRDIDA DE ESPACIO.

g) Por extracción prematura de D y/o E

Caries M-D en D y/o

**FIGURA 4**

**MODELOS EN YESO DEL PACIENTE CASO 4**



**FUENTE: DIRECTA**

●	Pre quirúrgico
●	Postquirúrgico
●	Ambos (pre- y pos quirúrgico).

## ANÁLISIS CLÍNICO (INTRAORAL Y/ O EN MODELOS).

MALOCCLUSIÓN	SÍ	NO	ORGANOS DENTARIOS	MEDICIÓN PREQUIRÚRGICA	MEDICIÓN POSTQUIRÚRGICA
Mordida cruzada posterior:		●			-
Línea media de anteriores:	●			4mm hacia el lado derecho	-
Overjet (traslape horizontal):	●			-4 mm	-
Overbite (traslape vertical):	●			-2 mm	-
Sobre mordida anterior profunda:		●			-
Mordida cruzada anterior:		●			-
Mordida cruzada de algún diente:		●			-
Mordida abierta anterior:		●			-
Mordida borde a borde:		●			-
Desarmonía entre arcadas superior e inferior:	●				-
Apiñamiento:	●		11- 21, 41-42, 32-33		-
Diastemas:		●			-
Dientes en erupción ectópica:		●			-
Supernumerarios:		●			-
Giroversión de algún órgano dentario:	●		11,21,42		-
Retención prolongada de dientes temporales:		●			-
Pérdida prematura de dientes temporales:		●			-
Ausencia clínica de dientes:	●		13, 17, 25,26,38,47		-

## ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS.

	ADECUADO	INADECUADO	BUENO	MALO	SI	NO	NASAL	BUCAL	HIPERTONICIDAD	HIPOTONICIDAD
Encías (estado periodontal)		●								
Higiene bucal:				●						
Frenillo labial:	●									
Frenillo lingual:	●									
Macroglosia:					●					
Deglución:	●									
Amígdalas hipertróficas:					●					
Respiración:								●		
Labios:									●	

## RADIOGRAFÍA PANORÁMICA:

	LOCALIZACIÓN:
Dientes ausentes congénitamente:	-
Dientes supernumerarios:	-
Vía de erupción anormal:	-
Dientes retenidos o incluidos:	-
Dientes atrapados por pérdida o cierre de espacio:	-
Reacciones periapicales:	18, 28, 48
Otros:	-

## HÁBITOS DE PRESIÓN:

	SI	NO
Chupar o morder el labio:		<input checked="" type="radio"/>
Proyección lingual:		<input checked="" type="radio"/>
Chupar el dedo:		<input checked="" type="radio"/>
Respiración bucal:	<input checked="" type="radio"/>	



**MALOCCLUSIÓN IDENTIFICADA POR ÓRDEN:**

9. Biotipo- dolicocefalo
10. Perfil- cóncavo
11. Clase III Angle de molares de ambos lados.
12. Apiñamiento genético
13. Perdida de espacio por extracción prematura de órganos dentarios
14. Línea media de dientes anteriores superiores desviada 4 mm hacia lado derecho
15. Overjet de -4 mm
16. Overbite de -2 mm
17. Malposición del órgano dentario 11,12, 21, 22,
18. Giroversión del órgano dentario 11, 21, 42
19. Desarmonía entre las arcadas
20. Apiñamiento: 11-21, 41-42, 32-33
21. Ausencia clínica de dientes: 13,17, 25,26, 38, 47

**DIAGNÓSTICO:**

Paciente masculino de 41 años de edad, quien presenta un perfil cóncavo y un biotipo dolicocefalo, desarmonía entre arcadas, dentición permanente, presenta clase III de Angle de molares de ambos lados lo cual conlleva a un apiñamiento genético y pérdida de espacio por extracción prematura de órganos dentarios al presentar caries de tercer grado y enfermedad periodontal.

Presenta línea media anterior superior desviada 4 mm hacia lado derecho, con un overjet de -4mm y overbite de -2 mm, se observa malposición de los órganos dentarios 11, 12, 21,22, así como apiñamiento de los órganos dentarios 11-21, 41-42, 32-33, y ausencia clínica de órganos dentarios 13, 17, 25,26,38, 47.

**PRONÓSTICO:**

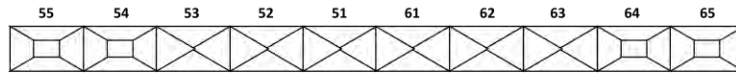
- a) FAVORABLE
- b) DESFAVORABLE





# ÍNDICE DE PLACA DENTOBACTERIANA.

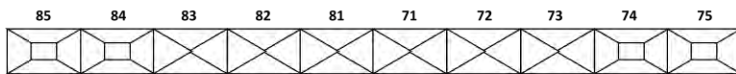
Temporales superiores



Permanentes superiores



Temporales inferiores



Permanentes Inferiores



MEDICION	No. Total de Dientes		Superficies		Total de superficies revisadas	Total de sup. PDB	IPDB %
	POSTERIORES	ANTERIORES	POSTERIORES	ANTERIORES			
1	15	11	75	44	119	76	63.86%

## DATOS PARA OBTENER LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN DENTICIÓN TEMPRANA Y PERMANENTE.

Instrucciones: Registre en los cuadros el código correspondiente al COPD y ceo.

1 <sup>18</sup>	4 <sup>17</sup>	1 <sup>16</sup>	0 <sup>15</sup>	0 <sup>14</sup>	4 <sup>13</sup>	0 <sup>12</sup>	1 <sup>11</sup>	0 <sup>21</sup>	0 <sup>22</sup>	1 <sup>23</sup>	3 <sup>24</sup>	4 <sup>25</sup>	4 <sup>26</sup>	1 <sup>27</sup>	1 <sup>28</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

1 <sup>48</sup>	4 <sup>47</sup>	1 <sup>46</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>44</sup>	0 <sup>43</sup>	0 <sup>42</sup>	0 <sup>41</sup>	0 <sup>31</sup>	0 <sup>32</sup>	0 <sup>33</sup>	0 <sup>34</sup>	0 <sup>35</sup>	3 <sup>36</sup>	1 <sup>37</sup>	4 <sup>38</sup>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Paciente: L.N.S.P.

Edad: 41 años

Género: masculino

CÓDIGO	INDICADOR	CÓDIGO
<b>CPOD</b>		Ceo
0	Sano	A
1	Cariado	B
2	Obturado con caries	C
3	Obturado sin caries	D
4	Perdido por caries	E
5	Perdido por otra razón	-
6	Sellador/barniz	F
7	Apoyo puente o corona	G
8	No erupcionado	-
9	Excluido	-
10	Extracción indicada	H

## TRATAMIENTO

FASE I. Historia clínica, profilaxis y saneamiento básico.

FASE II. Cirugía bucal.

FASE III. Restauraciones.

FASE IV. Ortodoncia.

- Control de procedimientos.

PROCEDIMIENTO	FECHA
1. PROFILAXIS Y TÉCNICA DE CEPILLADO	9/12/11
2. IMPRESIÓN DE AMBAS ARCADAS CON ALGINATO	16/12/11
3. AMALGAMAS ÓRGANOS DENTARIOS 44, 45, 46	16/12/11
4. CIRUGIA BUCAL- EXTRACCIÓN DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS 18, 28, 48	6/01/12
5. AMLAGAMA ÓRGANO DENTARIO 16	
6. ENDODONCIA ÓRGANO DENTARIO 11, CORONA	
7. RESINA ÓRGANO DENTARIO 23, 27	
8. ENDODONCIA DEL ÓRGANO DENTARIO 37 Y CORONA	
9. PROFILAXIS Y TÉCNICA DE CEPILLADO.	

- ANEXO 9
- ANEXO 10
- ANEXO 11

- EL PACIENTE DECIDIO SUSPENDER EL TRATAMIENTO POR FALTA DE TIEMPO.

## DISCUSIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS:

CARACTERÍSTICAS GENERALES	PACIENTE: 1	PACIENTE: 2	PACIENTE: 3	PACIENTE: 4
<b>Sinostosis craneal</b>	Sutura coronal bilateral	Sutura coronal bilateral	sutura coronal y sagital	Sutura coronal bilateral
<b>Hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Proptosis ocular</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Alteración craneal</b>	turricefalia	turricefalia	oxicefalia	turricefalia
<b>Biotipo</b>	Dolicocéfalo (pre quirúrgico), mesocéfalo (postquirúrgico)	Dolicocéfalo (pre quirúrgico), mesocéfalo (postquirúrgico)	Dolicocéfalo (pre quirúrgico), mesocéfalo (postquirúrgico)	Dolicocéfalo (pre quirúrgico), mesocéfalo (postquirúrgico)
<b>Tipo de perfil</b>	Cóncavo (pre quirúrgico), convexo (post quirúrgico).	Cóncavo (pre quirúrgico), convexo (post quirúrgico)	Cóncavo (pre quirúrgico), convexo (post quirúrgico)	Cóncavo (pre quirúrgico), convexo (post quirúrgico).
<b>Hipertelorismo</b>	X	X	X	X
<b>Estrabismo divergente</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Nariz con aspecto de pico de loro</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Asimetría facial</b>	✓	✓	✓	✓

CARACTERÍSTICAS ESTOMATOLÓGICAS	PACIENTE: 1	PACIENTE: 2	PACIENTE: 3	PACIENTE: 4
<b>Labio superior se encuentra corto</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Arcos dentarios en forma de "V"</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Paladar hendido.</b>	X	X	X	X
<b>Paladar estrecho y ojival</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Úvula bífida</b>	X	X	X	X
<b>Apiñamiento de los dientes superiores</b>	X	X	O.D. 14-15-16, 24-25-26	O.D. 11, 21
<b>Maloclusión tipo III</b>	Pre quirúrgico	Pre quirúrgico	Pre quirúrgico	Pre quirúrgico

	postquirúrgico	postquirúrgico	postquirúrgico	No se operó
<b>Maloclusión tipo II</b>				
<b>Mordida cruzada bilateral</b>	X	X	X	X
<b>Dientes en forma de clavija</b>	✓	X	X	X
<b>Dientes ampliamente espaciados</b>	X	X	X	X
<b>Macroglosia</b>	X	X	✓	✓
<b>Ptosis labial</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Prognatismo</b>	X	X	X	X
<b>Traslape horizontal aumentado, por presencia de hábitos.</b>	X	X	X	X
<b>Mordida cruzada posterior</b>	X	X	X	X
<b>Desviación de la línea media de dientes anteriores.</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Overjet</b>	✓	X	X	✓
<b>Overbite</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Sobre mordida profunda</b>	(postquirúrgico)	X	X	X
<b>Mordida cruzada anterior</b>	X	X	X	X
<b>Mordida cruzada de algún diente</b>	X	X	X	X
<b>Mordida abierta anterior</b>	X	X	✓	X
<b>Mordida borde a borde</b>	X	X	X	X
<b>Desarmonía entre arcada superior e inferior</b>	Postquirúrgico	postquirúrgico	postquirúrgico	✓
<b>Diastemas</b>	X	O.D. 42-84	X	X
<b>Dientes en erupción ectópica</b>	X	X	O.D. 15, 16,25	X
<b>Giroversión de algún órgano dentario</b>	X	X	O.D 14,15,16,17	O.D. 11, 21,42
<b>Retención prolongada de algún órgano dentario temporal</b>	X	X	X	X
<b>Ausencia clínica de dientes</b>	X	O.D. 53, 63	O.D. 13, 23	O.D.13, 17, 25,26,38,47
<b>Higiene bucal- IPDB.</b>	23.86% buena	35.41% buena	32.5% buena	63.86% mala
<b>Respiración bucal o nasal</b>	bucal	bucal	bucal	bucal
<b>Dientes ausentes congénitamente</b>	X	O.D. 53, 63,83	X	X



### **CARACTERÍSTICAS EN GENERAL DE LOS 4 PACIENTES:**

- La sutura coronal es una de las más frecuentes que se presenta en la sinostosis craneal.
- Los 4 pacientes presentaron la mayoría de las características generales y estomatológicas del Síndrome de Crouzon.
- Los 4 pacientes fueron portadores de una maloclusión tipo III de molares de Angle previos a la cirugía para colocación de distractores internos. (El único paciente k no fue sometido a esta cirugía fue el adulto).
- El overbite y overjet y desviación de la línea media se fue modificando después de la cirugía del distractor.
- La paciente 1 fue la única en presentar una sobre mordida profunda postquirúrgicamente.
- Solo los pacientes en dentición mixta y adulta presentaron macroglosia.
- La paciente 2 presentó ausencia congénita de los O.D. 53, 63.
- El paciente 3 presentó retención prolongada de los O.D. 13 y 23 por lo cual fue sometido a cirugía (ligadura de caninos retenidos).
- Los 3 primeros pacientes tienen un IDPD no mayor al 50%, y solo uno de ellos presentó una higiene bucal mala (Paciente 4).
- Los 4 pacientes son portadores de respiración bucal.

### **CARACTERÍSTICAS EN PARTICULAR DE CADA PACIENTE:**

#### **PACIENTE 1:**

Paciente femenina de 1 año 6 meses, quien presenta Síndrome de Crouzon; con características generales de craneosinostosis de la sutura coronal bilateral (turricefalia), hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas, proptosis ocular, estrabismo divergente, nariz con aspecto de pico de loro, con un biotipo dolicocefalo (pre quirúrgico) y perfil cóncavo (prequirúrgico) con asimetría facial; entre otras características. Dentro de las características estomatológicas la paciente presenta desarmonía entre arcada superior e inferior, tiene el labio superior corto, arcos dentarios en forma de "v", paladar ojival, dentición temporal, así como dientes en forma de clavija, ptosis labial, desviación de la línea media de los dientes anteriores, pre quirúrgicamente es portadora de una maloclusión tipo III, y un overjet y overbite presentes que son modificados una vez que es operada con la colocación del distractor interno, con una higiene bucal buena (IPDB de 23.86%) y es portadora de respiración bucal.

#### **PACIENTE 2:**

Paciente femenina de 8 años de edad, quién presenta Síndrome de Crouzon, con características generales de craneosinostosis de la sutura coronal bilateral (turricefalia), hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas, proptosis ocular, estrabismo divergente, nariz con aspecto de pico de loro con un biotipo dolicocefalo (pre quirúrgico) y perfil cóncavo (pre quirúrgico) con asimetría facial; entre

otras características. Dentro de las características estomatológicas la paciente tiene desarmonía entre arcada superior e inferior, labio superior corto, arcos dentarios en forma de “v”, paladar ojival, presenta una dentición mixta, pre quirúrgicamente es portadora de una maloclusión tipo III, ptosis labial, desviación de la línea media, mordida cruzada posterior en el pre quirúrgico, overbite presente que es modificados una vez que es operada con la colocación del distractor interno, diastemas en el O.D. 42-84, con una higiene bucal buena (IPDB de 35.41%) y es portadora de respiración bucal.

#### PACIENTE 3:

Paciente masculino de 14 años de edad, presenta Síndrome de Crouzon, con características generales de craneosinostosis de la sutura coronal y sagital (oxicefalia), hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas, proptosis ocular, estrabismo divergente, nariz con aspecto de pico de loro, con un biotipo dolicocefalo (pre quirúrgico) y perfil cóncavo (pre quirúrgico) con asimetría facial; entre otras características. Dentro de las características estomatológicas el paciente tiene desarmonía entre arcada superior e inferior, labio superior corto, arcos dentarios en forma de “v”, paladar ojival, dentición permanente, apiñamiento de los dientes superiores O.D. 14-15-16, 24-25-26, pre quirúrgicamente es portador de una maloclusión tipo III, macroglosia, ptosis labial, desviación de la línea media, overbite presente que es modificados una vez que es operado con la colocación del distractor interno, dientes en erupción ectópica O.D. 15, 16,25, ausencia clínica de dientes del O.D. 13, 23, con una higiene bucal buena (IPDB de 32.5%) y es portador de respiración bucal.

#### PACIENTE 4:

Paciente masculino de 41 años de edad, presenta Síndrome de Crouzon, con características generales de craneosinostosis coronal bilateral (turricefalia), hipoplasia del tercio medio facial con órbitas poco profundas, proptosis ocular, estrabismo divergente, nariz con aspecto de pico de loro, con un biotipo dolicocefalo y perfil cóncavo, con asimetría facial, entre otras características, cabe resaltar que al paciente no se le sometió a la cirugía de distracción osteogénica. Dentro de las características estomatológicas el paciente presenta desarmonía entre arcada superior e inferior, tiene el labio superior corto, arcos dentarios en forma de “v”, paladar ojival, dentición permanente, apiñamiento de los dientes OD. 11, 21, macroglosia, ptosis labial, giroversión del O.D. 11, 21, ausencia clínica de dientes O.D.13, 17, 25,26,38,47 debido a problemas periodontales y presencia de caries, presenta una higiene bucal mala (63.86% ) sarro en la mayoría de los órganos dentarios, gingivitis generalizada, halitosis y es portador de respiración bucal.

Po lo tanto los resultados de las características de los pacientes portadores con este síndrome son similares a lo que se investigó de la literatura existente sobre Síndrome de Crouzon.

Las características de malformaciones, alteraciones craneofaciales de los pacientes atendidos, concuerdan con la literatura revisada en sus diferentes variantes y con las cuales se concluye que la deformidad craneofacial tiene repercusión facial, en la oclusión y a su vez en el sistema estomatognático (respiración, deglución etc).

En pacientes con dentición infantil es mayor una probabilidad de que tengan higiene bucal inadecuada debido a la edad que presentan y al no saber realizar una correcta limpieza bucal, por lo tanto significa que los pacientes atendidos en esta investigación presentaron buena higiene bucal ya que se les orientó a realizar una buena técnica de cepillado, profilaxis, prevención, citas periódicas, con lo que se evitó desarrollaran problemas bucales como el paciente adulto (enfermedad periodontal, caries, sarro, halitosis, pérdida de órganos dentarios entre otros).

**CONCLUSIÓN:**

El Síndrome de Crouzon es una alteración congénita poco conocida para el Cirujano Dentista, pero que se requiere completo conocimiento de esta entidad ya que tiene repercusiones en el sistema craneofacial y estomatognático.

Para que el Cirujano Dentista pueda integrarse dentro de los diferentes grupos interdisciplinarios que participan en el manejo de pacientes con Síndrome de Crouzon en su momento y de acuerdo a la prioridad previamente establecida, este debe tener un pleno conocimiento sobre esta entidad.

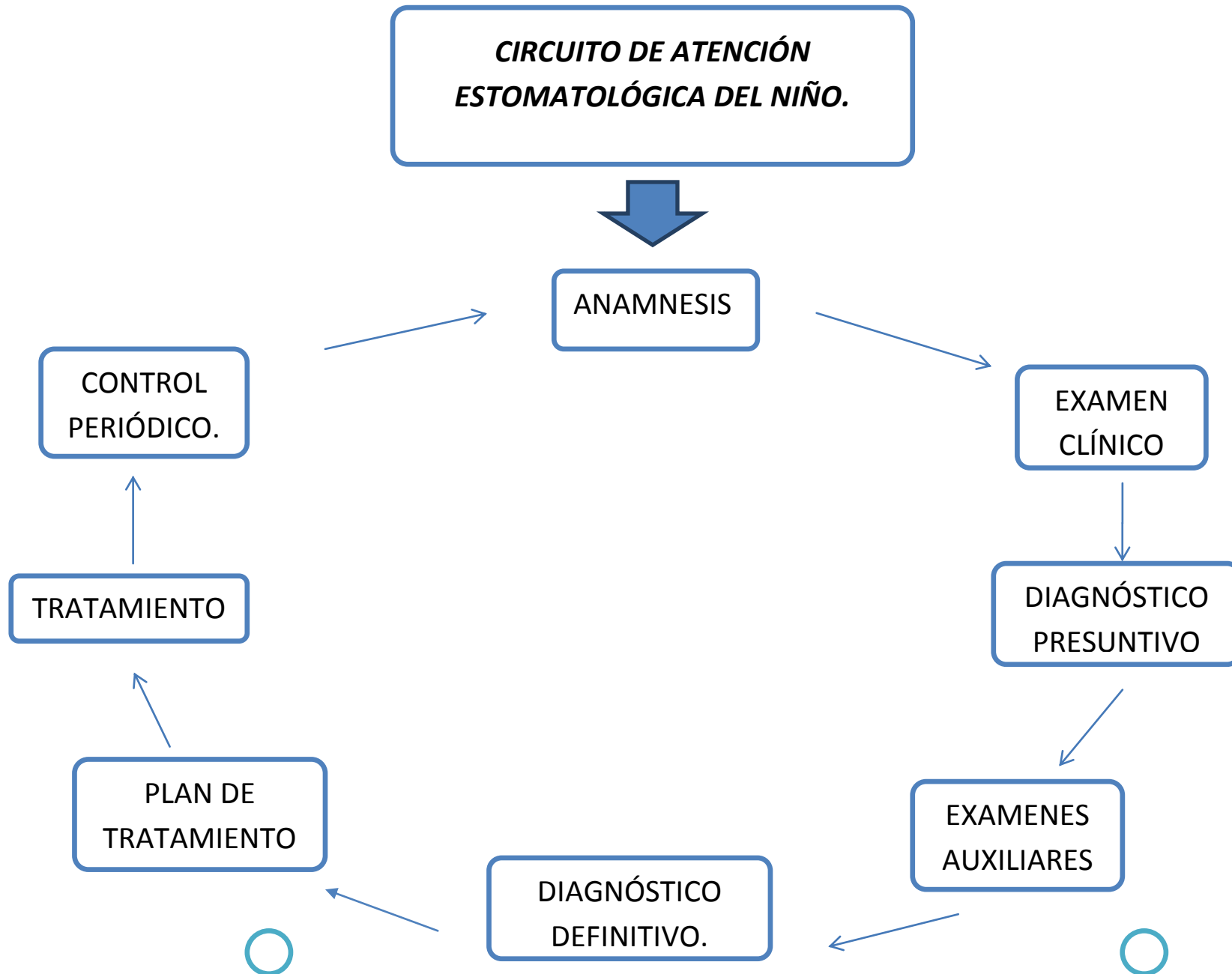
Gracias al protocolo que se diseñó dentro del Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI, se pudo dar a conocer con mayor claridad y profundidad las características tanto generales como estomatognáticas de pacientes portadores con Síndrome de Crouzon ofrecer la forma de abordarlos, clasificarlos y establecer un plan de tratamiento odontológico individualizado para cada uno, se mostró que a pesar de que los 4 pacientes fueron de diferente edad, género y tipo de dentición (diferentes etapas de crecimiento), presentaban las mismas características generales pero con variaciones estomatológicas.

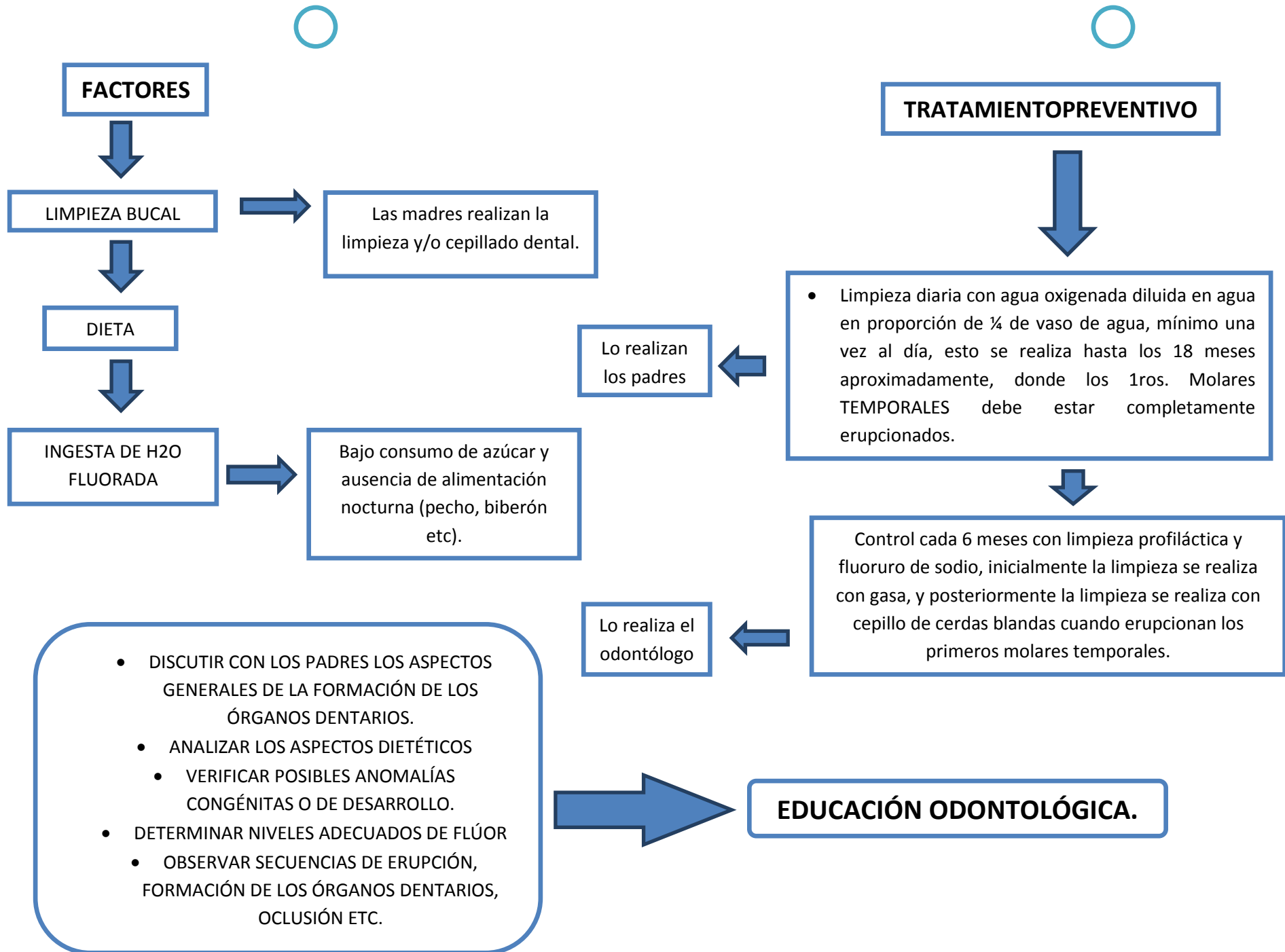
Por lo tanto una vez conociendo en su totalidad esta patología, el Cirujano Dentista es capaz de ofrecer un tratamiento convencional a estos pacientes guiándose por medio del protocolo, ya que no son diferentes a un paciente normal, estos pueden ser atendidos sin ningún temor en cualquier consultorio odontológico. Y es muy importante promover en ellos y sus familiares la prevención de la salud bucal para mejorar su salud integral.

Bien se sabe que es muy importante recalcar en nuestros pacientes la prevención bucal y orientar a una buena higiene, para tener una salud bucal ideal, en los pacientes portadores con Síndrome de Crouzon hay que dar mayor énfasis en la salud bucal, ya que si ellos pierden órganos dentarios se incrementaría la hipoplasia del tercio medio facial lo cual llevaría a mayores problemas en general para el paciente.

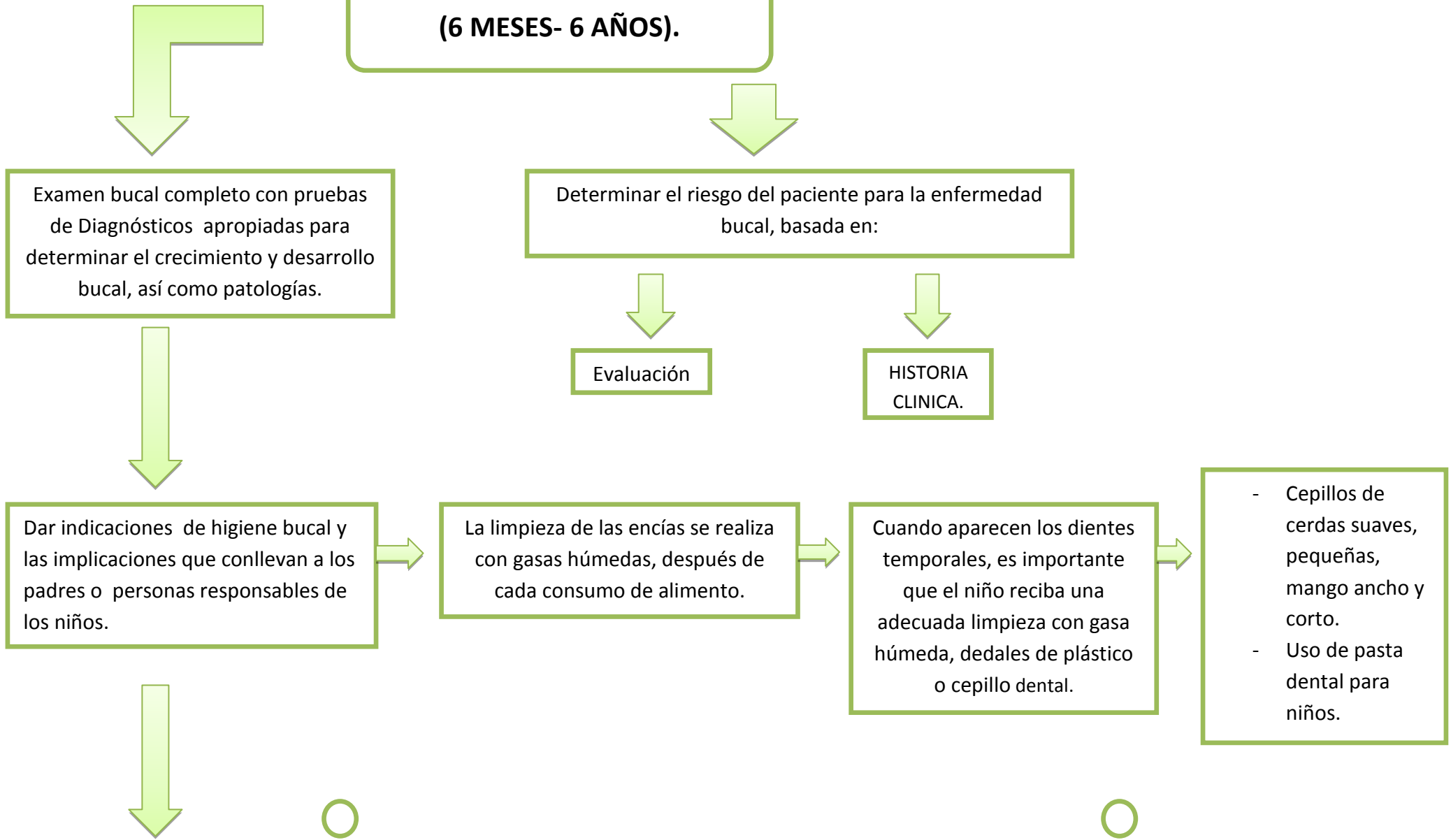
Este protocolo aplicado desde el momento que se hicieron las historias clínicas en cada uno de los pacientes fue de suma importancia para poder dar un correcto manejo odontológico, ya que no hay protocolos referentes a este Síndrome de Crouzon ni existía como propuesta teórica que es lo relevante de este trabajo.

**PROPUESTAS: PROTOCOLO DE MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON  
SÍNDROME DE CROUZON.**

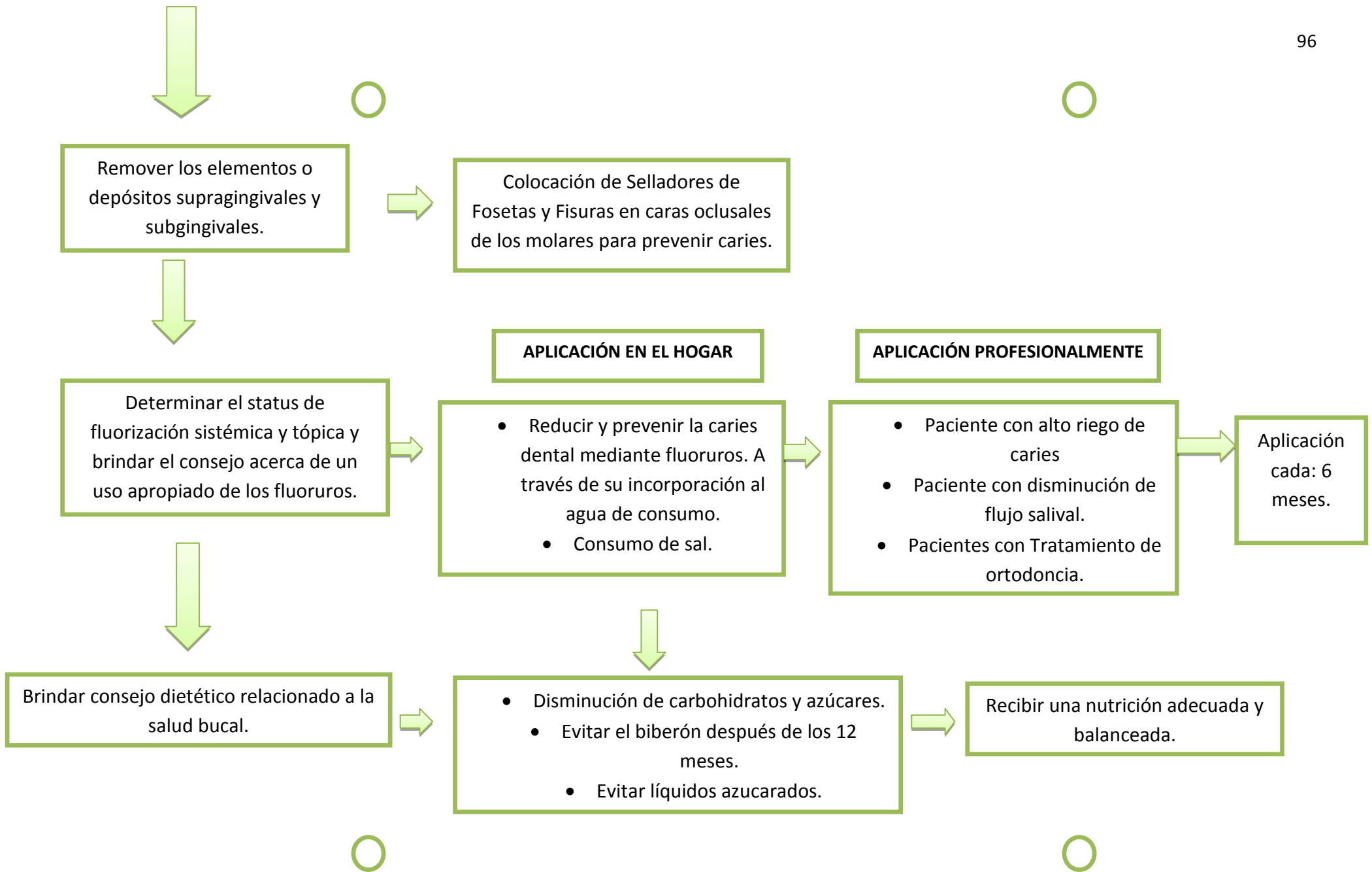


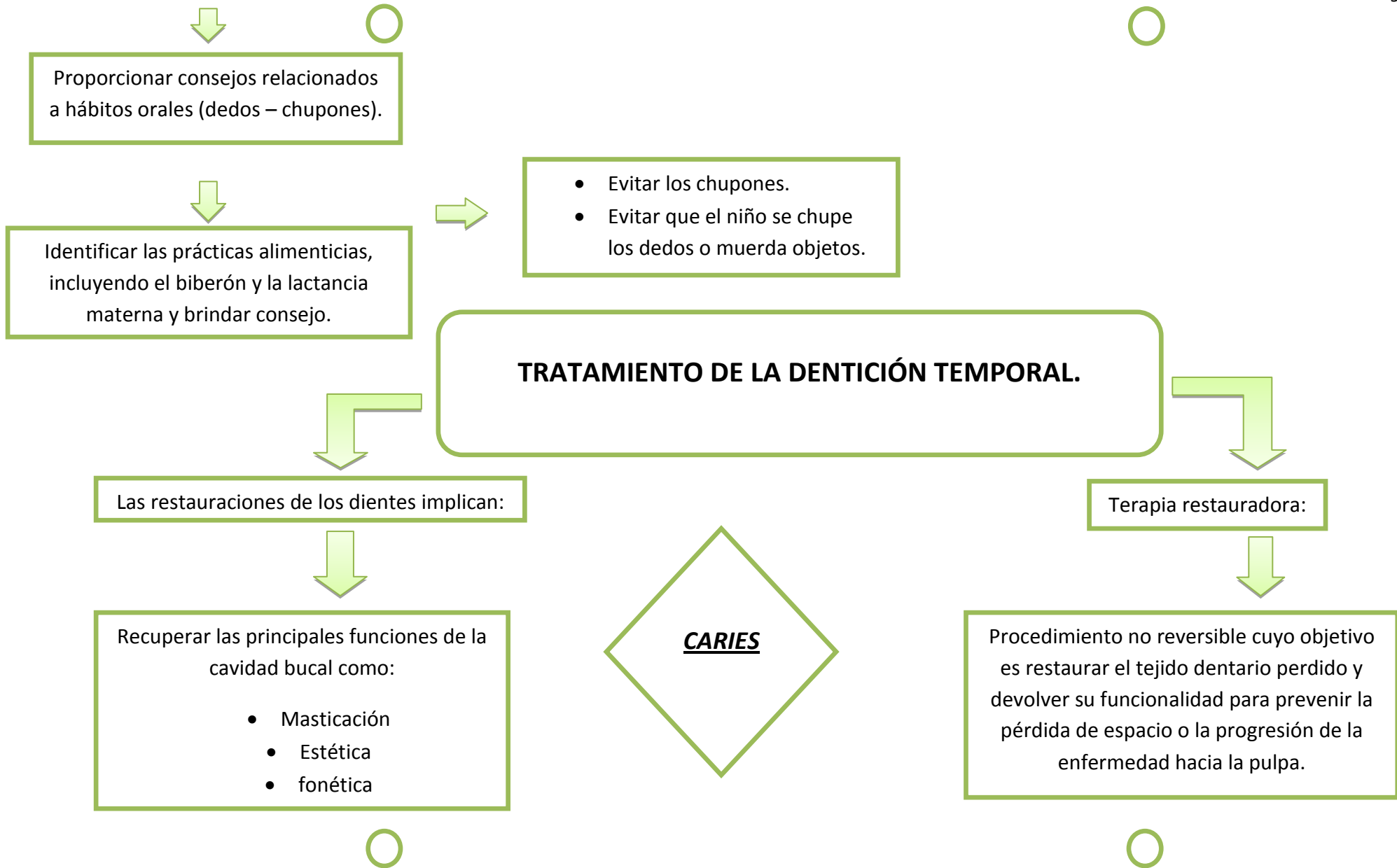


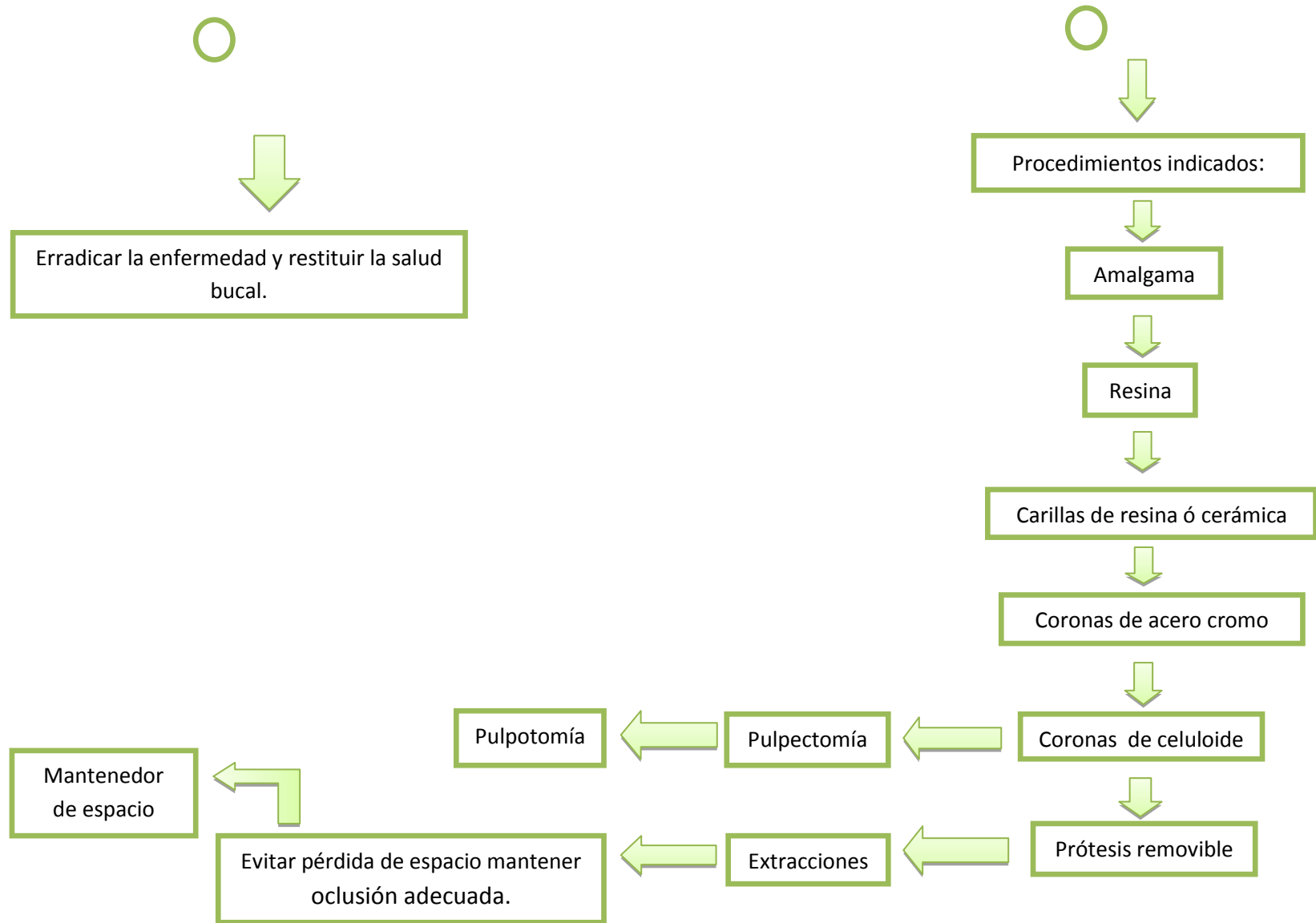
**NIÑEZ- DENTICIÓN TEMPORAL  
(6 MESES- 6 AÑOS).**

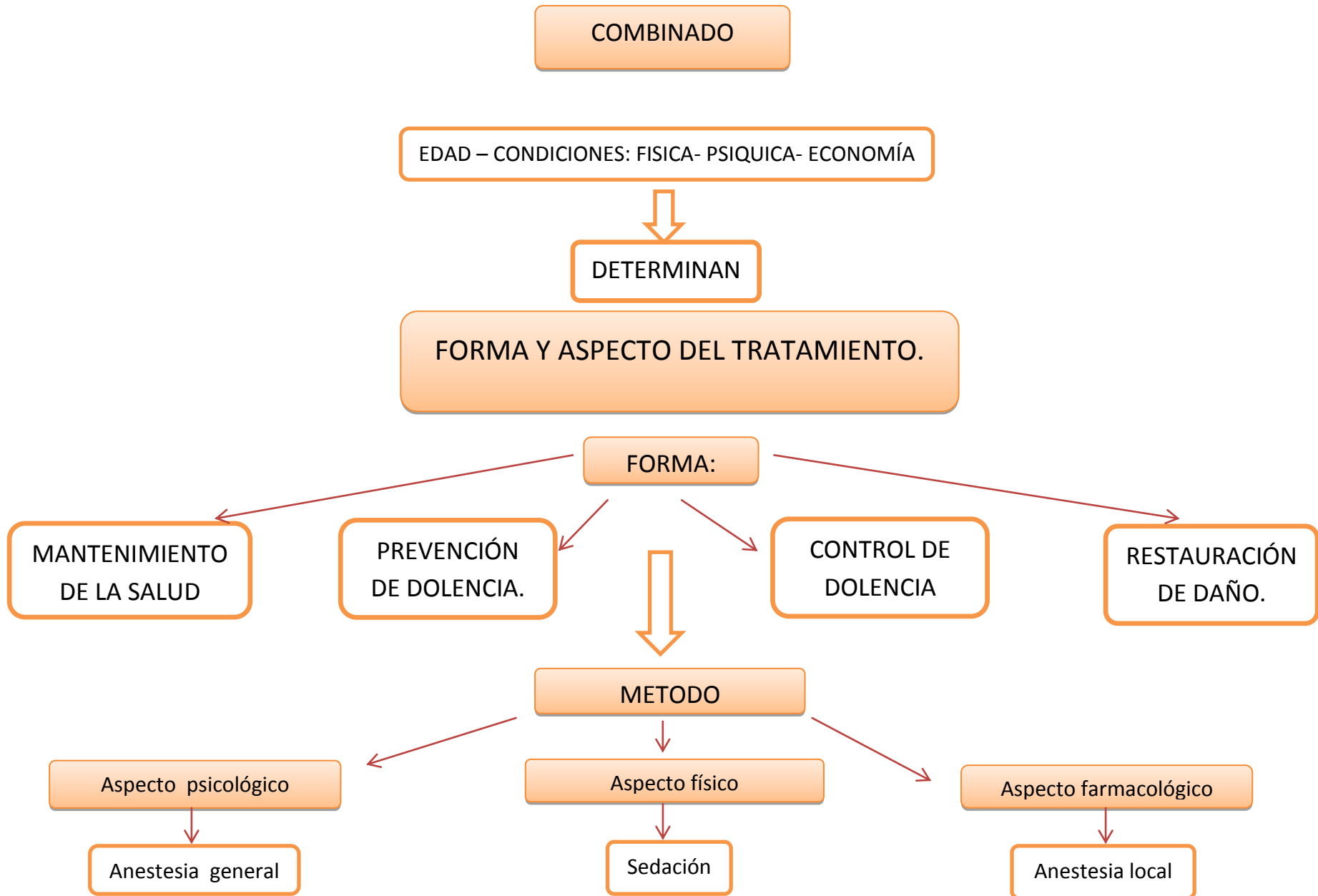




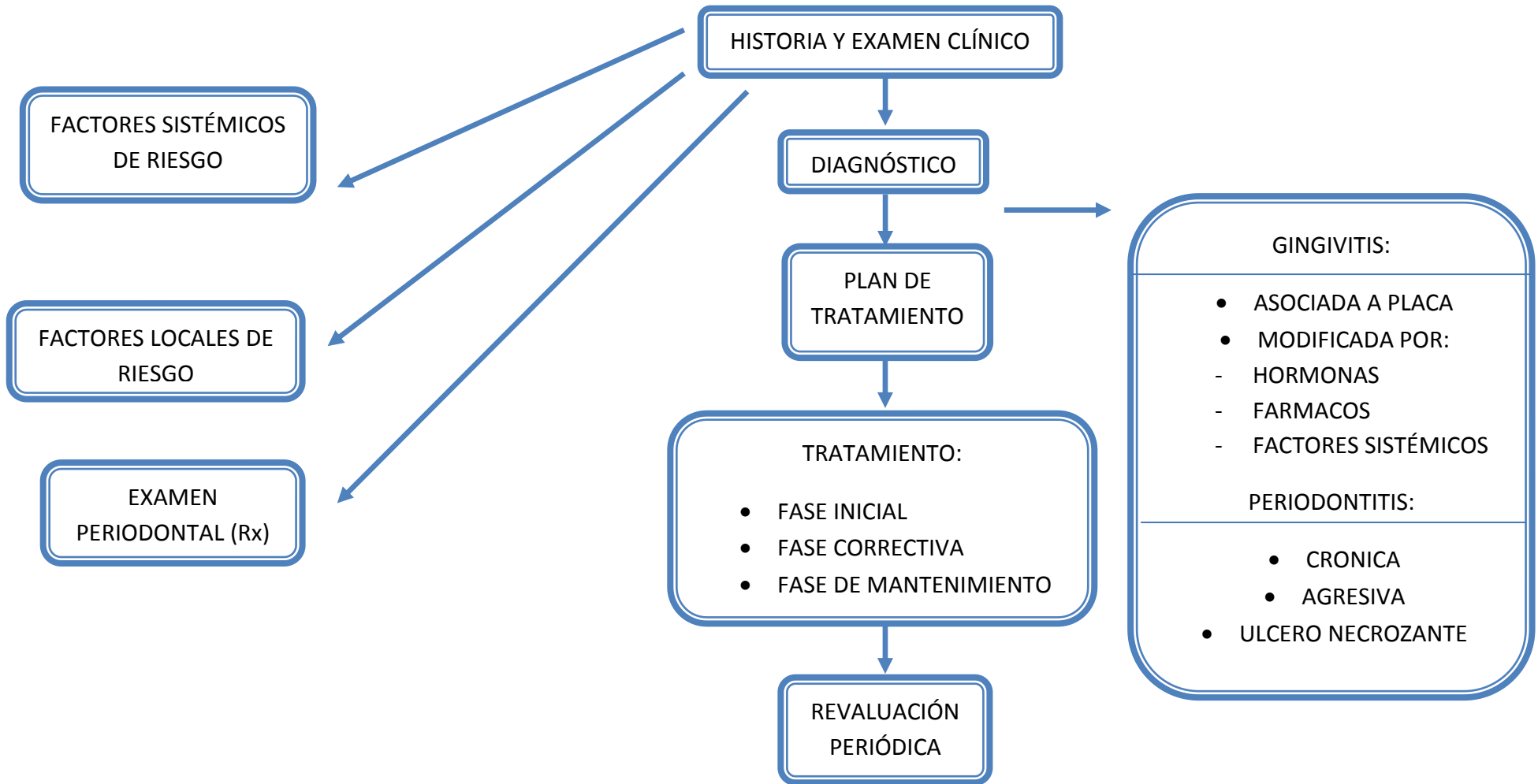




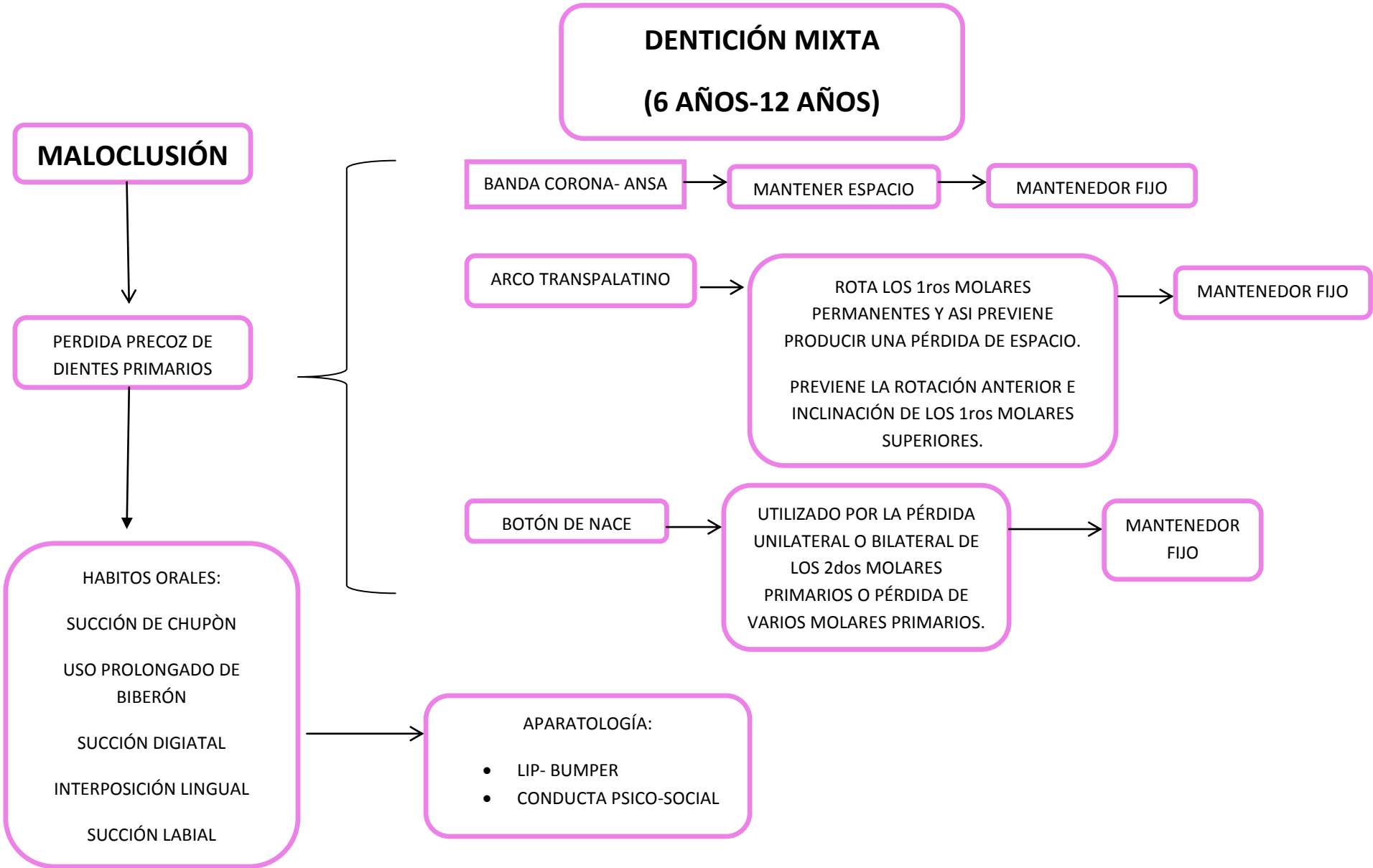


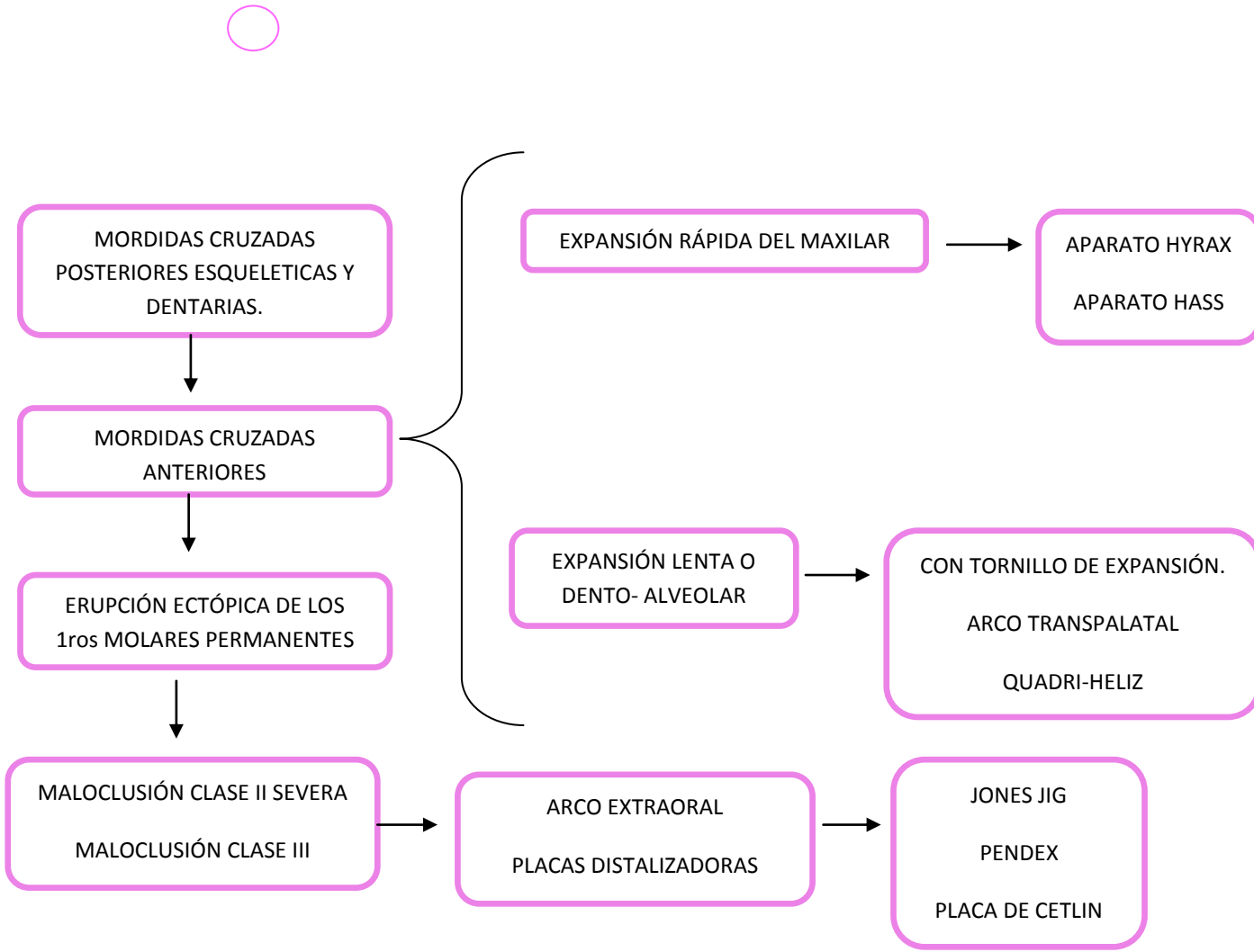


# ESQUEMA DEL MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.



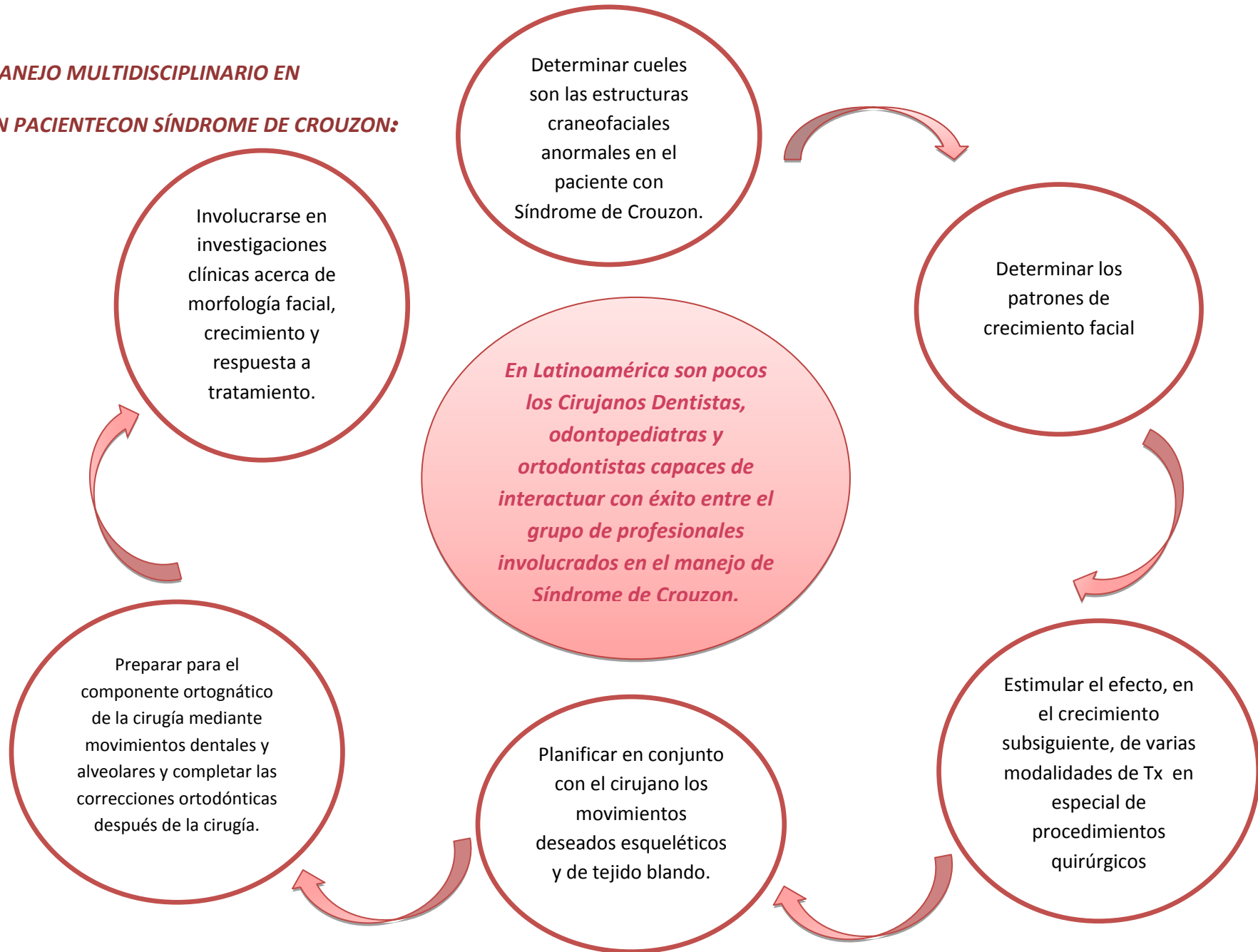
<b>RECIEN NACIDO 0-6 MESES</b>	<b>DENTICION TEMPORAL. 6MESES- 3 AÑOS</b>	<b>DENTICIÓN MIXTA 6 AÑOS- 12 AÑOS</b>	<b>DENTICIÓN PERMANENTE 18 AÑOS EN ADELANTE.</b>
<p>Limpiar las encías con un paño limpio y húmedo.</p> <p>Ingesta de flúor (agua y sal con flúor)</p> <p>El primer diente aparece en el 6 mes: Analgésico y líquidos templados.</p> <p>Limpiar los dientes con cepillo de cerdas blandas únicamente utilizando agua.</p> <p>Utilizar biberones y chupones estériles.</p>	<p>Cepillado después de ingerir alimentos</p> <p>Aplicación de flúor cada 6 meses.</p> <p>Colocación de selladores de fosetas y fisuras para prevenir caries.</p> <p>Control de dieta evitando azucars y carbohidratos</p> <p>Técnica de cepillado tanto al niño como al familiar para que este tenga conciencia de auto cuidado bucal y mejore la colaboración del niño.</p>	<p>Dieta evitando azúcares y carbohidratos.</p> <p>Técnica de cepillado</p> <p>Aplicación de flúor cada 6 meses.</p> <p>Selladores de fosetas y fisuras (prevenir caries)</p> <p>Si hay presencia de caries dependiendo del grado: Resinas: clase I Y II Coronas de AC: clase III</p> <p>Extracción indicada.</p> <p>ortopedia</p>	<p>Dieta controlada.</p> <p>Técnica de cepillado.</p> <p>Eliminación de caries si existe.</p> <p>Cirugía Bucal</p> <p>Endodoncia.</p> <p>Periodoncia</p> <p>Prostodoncia.</p> <p>Ortodoncia</p>







**MANEJO MULTIDISCIPLINARIO EN  
UN PACIENTE CON SÍNDROME DE CROUZON:**



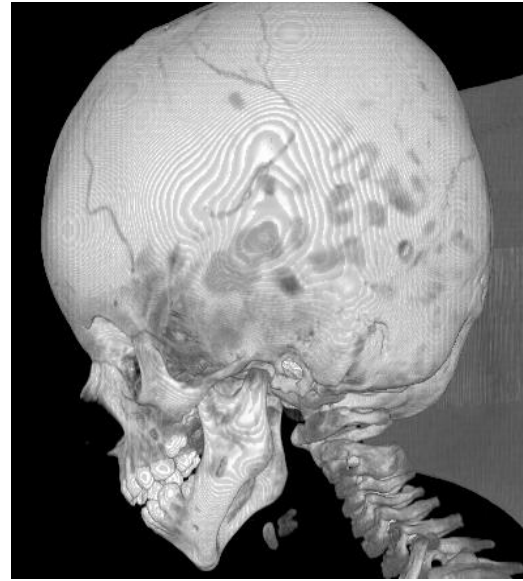
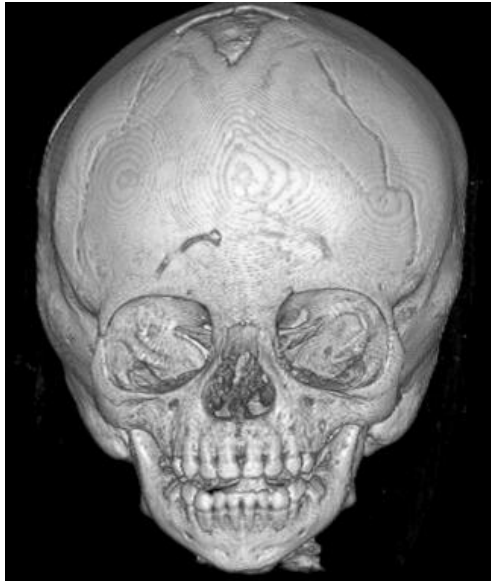
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Gorlin R, Cohen MM Jr, Levin L. Syndromes with craniosynostosis in syndromes of the head and neck. 3<sup>rd</sup> Edition. New York: Oxford University Press, 1990. p. 520-521.
2. Dodge HW, Wood MW. Crouzon Syndrome. Revisit Pediatrics.1999; 23:672-673.
3. Anderson PJ, Hall CM, Evans RD, Jones BM, Hayward DR. Hand anomalies in Crouzon syndrome. Revisit Skeletal Radiol. 2007; 26: 113-115.
4. Rosas B, Arnoldo J, Chacón E. Síndrome de Crouzon en adolescente. A propósito de un caso. Revista Archivos Venezolanos de Pediatría. 2001; 4 (2): 103-107
5. Choquevilque V, Montellano J, Jaime A, Campos A. Disostosis craneofacial "Síndrome de Crouzon" a propósito de un caso. Revista Instituto Médico "Sucre" LXVIII. 2008; 122: 69-72.
6. Sorolla JP. Anomalías Craneofaciales. Revista Médica clínica. 2010; 21 (1): 5-15.
7. Silva D, Neto X, Carneiro G, Pezzin C, Crest S. Síndrome de Crouzon: revisión de la literatura. International archives of otorhinolaryngology. 2008; 12(3): 1-7.
8. Tartaglia M, Rocco C, Lajeunice E. Jackson- Weiss syndrome: identification of two novel FGFR2 missense mutations shared with Crouzonand Pfeiffer craniosynostotic disorders. Revisit Hum Genetic. 2000; 101: 47- 50.
9. Rivka L, Wen Jiang, Simeon A. Paternal origin of FGFR2Mutation in Sporadic Case of Crouzon Syndrome and Pfeiffer Syndrome. Am. J. Hum. Genet.2000; 66: 768- 777.
10. Ellis E, Zide M. Surgical Approaches to the Facial Skeleton. 2da. Edición. New York: editorial Amolca; 2007. p.81- 107.
11. Serrano A. Grisales H, Vejarano A. Síndrome Crouzon, trastorno genético autosómico dominante. Optometría. 2006; 6:1-7.
12. Juárez JC, Ordaz JC. Luxación espontánea del globo ocular en un caso de Síndrome de Crouzon. Revista mexicana de Oftalmología. 1999; 73 (1): 14-16.
13. Guizar J, Zafra G. Atlas de Diagnóstico de Síndrome Genéticos. 5ta edición. México: editorial manual moderno; 1999. p. 120-121.
14. Grabb, Smiths. Plastic Surgery. 6ta edition. Philadelphia: editorial Walters Kluwer, 2007. p. 226- 235.
15. Palma A. Síndrome de Pseudo Crouzon: Presentación de un caso. Revista Acta Odontológica Venezolana. 2007; 40: 1-5.

16. Schneider E, Gómez E, Ríos D. Síndrome de Crouzon. Diagnóstico radiográfico y tratamiento ortognático de un caso clínico. *Revista ADM*.2011; 68 (4): 188-191.
17. Janice M, Sarmiento M, Zaldivar M, Leyva M, Garnier T. Presentación de un paciente con Síndrome de Crouzon. *Correo Científico Médico de Holguín*.2010; 14(2): 1-5.
18. Ayala S, Correa F, Aguilera C. Síndrome de Crouzon. *Revista colombiana de Anestesiología*. 2006; 34 (2): 121-123.
19. Vargervik K, Rubin M, Figueroa A. Parameters of care for craniosynostosis: Dental and orthodontic perspectives. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2012; 141 (4):68- 73.
20. Moret Y. Enfermedades genéticas que afectan la cavidad bucal. *Revista Acta odontológica Venezolana*. 2007; (1): 1-11.
21. Jimenez J, LiranzoA, Peralta A. craneostenosis, enfermedad de Crouzon y Síndrome de Apert. *Revista de Acta Médica Dominicana*. 2000; 8(5): 190-193.
22. Nava MC. Descripción y prevalencia de malformaciones craneales y craneofaciales en el Hospital Nacional de niños Dr. Carlos Saenz Herrera, caja costarricense del seguro social, durante el periodo 2002- 2004. *Revista Científica Odontológica*. 2004; 1(4): 24-29.
23. Montero E, Leza ML, Rodríguez JJ. Disostosis craneofacial y alteraciones O.R.L. *Revista O.R.L Aragon*. 2000; 3 (1): 32-34.
24. Francis R, Johns A, Kant L. Syndrome Craniosynostosis. *Revisit Neurosurgery*.2009; 26: 461-473.
25. Thaller S, Bradley, Garl J. *Craniofacial Surgery*. London: Editorial Informa; 2008. p. 103- 126, 219- 237.
26. Molina F, Ferrer TF. Los grandes síndromes craneofaciales. Su tratamiento con distracción ósea. *Gaceta Médica de México*. 2005; 141 (5): 383- 394.
27. Coiffman F. *Cirugía plástica, reconstructiva y estética*. 3ra edición. Colombia: editorial Amolca; 2007. p.2605- 2620.
28. Vila D, Leyva T, Fernández L. Aportes y modificaciones de técnicas quirúrgicas en cirugía craneofacial pediátrica. *Revista cubana de estomatología*. 2010; 47(3): 1-14.
29. Ueki K, Marukawa K, Nakagawa K. Multidirectional distraction osteogenesis for Crouzon Syndrome: technical note. *International Journal Oral &MaxilofacialSurgery*.2007; 34: 82-84.
30. González T, Arias J, Lassaleta L. Malformaciones craneofaciales y su tratamiento. *Revista Nascere Crescer*. 2003; 12 (4):293-297.
31. Cañedo A. Guías Prácticas: Protocolos de Atención Médica. *Revista Cubana en Revisión de Ciencias de la Salud*. 2010; 3. [www.geocities.com/amirhali/-fpclass/protocolos\\_medicos.htm](http://www.geocities.com/amirhali/-fpclass/protocolos_medicos.htm)

**ANEXOS: Tomografía axial computarizada, modelos deacrílico y estudios de laboratorio.**

**Anexo. 1: TAC DEL PACIENTE CASO 1.**



**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 2: MODELOS DE ACRÍLICO DEL PACIENTE CASO 1.**



ARCADA SUPERIOR



ARCADA INFERIOR

**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 3: ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL PACIENTE CASO 1.****NOMBRE: S.V.D.M.****EDAD: 1 AÑO 6 MESES****GÉNERO: FEMENINO****FECHA: 17/ENERO/12****QUÍMICA CLÍNICA.**

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
GLUCOSA	75.5	mg/dl	74.00- 106.00
CREATININA	0.2 *	mg/dl	0.60- 1.0
SODIO	138.4	mg/dl	136.00- 145.00
POTASIO	4.6	mg/dl	3.50- 5.10

**BIOMETRIA HEMÁTICA.**

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
LEUCOCITOS	9.0	miles/ml	4.60- 10.20
NEUTROFILOS	45.1	%	37.00- 80.00
NEUTROFILOS	4.1	miles/ ml	2.00- 6.90
LINFOCITOS	44.7	%	10.00- 50.00
LINFOCITOS	4.0 *	miles/ml	0.60- 3.40
MONOCITOS	7.9	%	0.0- 12.00
MONOCITOS	0.7	miles/ml	0.0- 0.90
EOSINOFILOS	2.1	%	0.0- 7.00
EOSINOFILOS	0.2	miles/ml	0.0- 0.70
BASOFILOS	0.2	%	0.0- 2.50
BASOFILOS	0.0	miles/ml	0.0- 0.20
ERITROCITOS	4.6	millones/ml	4.00- 6.10
HEMOGLOBINA	13.6	g/dl	12.20- 18.10
HEMATOCRITO	37.6	%	37.70- 53.70
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	81.0	fL	80.00- 97.00
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO	29.3	Pg	27.00- 31.20
C. DE EHMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO (CHCM)	36.2 *	g/dl	32.00- 35.00
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN DE ERITRO DESV. CV	11.6	%	11.60- 14.80
PLAQUETAS	271.0	Miles/ml	142.00- 242.00
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	9.0	fL	9.00- 9.80

**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 4: TAC DEL PACIENTE CASO 2.**



**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 5: MODELOS EN ACRÍLICO DEL PACIENTE CASO 2.**



ARCADA SUPERIOR



ARCADA INFERIOR

**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 6: ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL PACIENTE CASO 2.****NOMBRE: S.C.H****EDAD: 8 AÑOS****GÉNERO: FEMENINO****FECHA: 17/ABRIL/12****QUÍMICA CLÍNICA.**

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
GLUCOSA	88	mg/dl	70- 105
CREATININA	0.6	mg/dl	0.60- 1.30
SODIO	138.00	mg/dl	136.00- 145.00
POTASIO	3.9	mg/dl	3.50- 5.10
NITROGENO UREICO	12.1	mg/dl	7.00- 18.00
UREA	26	mg/dl	35- 39

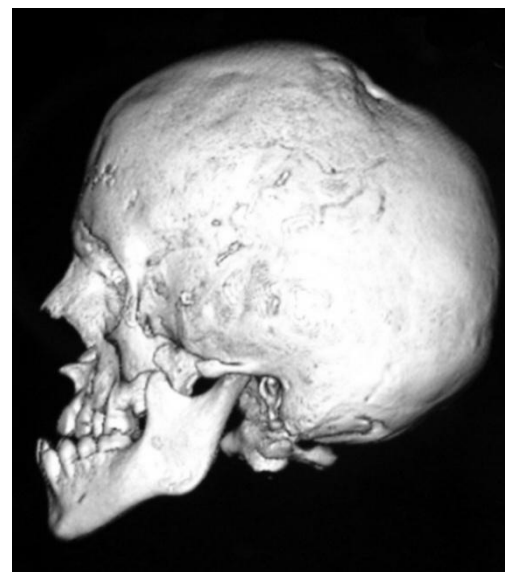
**BIOMETRIA HEMÁTICA.**

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
LEUCOCITOS	9.180	miles/ml	4.60- 10.20
NEUTROFILOS	41.500	%	37.00- 80.00
NEUTROFILOS	3.810	miles/ ml	2.00- 6.90
LINFOCITOS	46.600	%	10.00- 50.00
LINFOCITOS	4.280 *	miles/ml	0.60- 3.40
MONOCITOS	9.1	%	0.0- 12.00
MONOCITOS	0.808	miles/ml	1.0- 0.90
EOSINOFILOS	2.190	%	1.0- 7.00
EOSINOFILOS	0.201	miles/ml	1.0- 0.70
BASOFILOS	0.9	%	1.0- 2.50
BASOFILOS	0.087	miles/ml	1.0- 0.20
ERITROCITOS	4.840	millones/ml	4.00- 6.10
HEMOGLOBINA	13.2	g/dl	12.20- 18.10
HEMATOCRITO	39.40	%	37.70- 53.70
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	81	fL	80.00- 97.00
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO	27.20	Pg	27.00- 31.20
C. DE EMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO (CHCM)	33.40	g/dl	32.00- 35.00
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN DE ERITRO DESV. CV	1.0	%	11.60- 14.80
PLAQUETAS	426 *	Miles/ml	142.00- 424.00
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	2.1	fl	9.00- 9.80

**COAGULACIÓN**

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VAL. DE REFERENCIA
TIEMPO DE PROTOMBINA	16.2	SEG	11.0- 15.0
TESTIGO DE TP	1.200	SEG	
INR	1,229		
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL A.	35.9	SEG	29.90- 40.70
TESTIGO DE TTP a.	33.4		
GRUPO RH	O POSITIVO		

**FUENTE:DIRECTA**

**ANEXO 7: TAC DEL PACIENTE CASO 3.**

**FUENTE: DIRECTA**



### ANEXO 8: ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL PACIENTE CASO 3

NOMBRE: C.N.A

EDAD: 14 AÑOS

GÉNERO: MASCULINO

FECHA: 14/MARZO/12.

#### QUÍMICA CLÍNICA.

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
GLUCOSA	77.00	mg/dl	85.00- 99.00
CREATININA	0.50 *	mg/dl	0.60- 1.30
SODIO	136.00	mg/dl	136.00- 145.00
POTASIO	4.80	mg/dl	3.50- 5.10
NITROGENO UREICO	16.0	mg/dl	7.00- 18.00
COLORO	100.00	mlcl/L	3.50- 5.10

#### BIOMETRIA HEMÁTICA.

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
LEUCOCITOS	15.1 *	miles/ml	4.60- 10.20
NEUTROFILOS	82.4 *	%	37.00- 80.00
NEUTROFILOS	12.5 *	miles/ ml	2.00- 6.90
LINFOCITOS	8.3 *	%	10.00- 50.00
LINFOCITOS	1.3	miles/ml	0.60- 3.40
MONOCITOS	9.1	%	1.0- 12.00
MONOCITOS	1.4 *	miles/ml	2.0- 0.90
EOSINOFILOS	0.0	%	2.0- 7.00
EOSINOFILOS	0.0	miles/ml	2.0- 0.70
BASOFILOS	0.2	%	2.0- 2.50
BASOFILOS	0.0	miles/ml	2.0- 0.20
ERITROCITOS	3.9 *	millones/ml	4.00- 6.10
HEMOGLOBINA	11.3 *	g/dl	12.20- 18.10
HEMATOCRITO	33.7 *	%	37.70- 53.70
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	85.5	fL	80.00- 97.00
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO	28.7	Pg	27.00- 31.20
C. DE EMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO (CHCM)	33.5	g/dl	32.00- 35.00
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN DE ERITRO DESV. CV	1.0	%	11.60- 14.80
PLAQUETAS	257.0	Miles/ml	142.00- 242.00
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	2.1 *	fl	9.00- 9.80

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VAL. DE REFERENCIA
TIEMPO DE PROTOMBINA	13.3	SEG	11.0- 15.0
TESTIGO DE TP	13.1	SEG	
INR	1.1		
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL A.	35.9	SEG	29.90- 40.70
TESTIGO DE TTP a.	33.4		
GRUPO RH	O POSITIVO		

**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 9: RADIOGRAFIA PANORÁMICA Y LATERAL DE CRÁNEO DEL PACIENTE CASO 4.**



**FUENTE: DIRECTA**



**FUENTE: DIRECTA**

**ANEXO 10: MODELOS EN ACRÍLICO DEL PACIENTE CASO 4.**



ARCADA SUPERIOR



ARCADA INFERIOR

**FUENTE: DIRECTA**

## ANEXO 11: ESTUDIOS DE LABORATORIO DEL PACIENTE CASO 4.

**NOMBRE: L.N.S.P**

**EDAD: 41 AÑOS**

**GÉNERO: MASCULINO**

**FECHA: 2/ENERO/12**

### QUÍMICA CLÍNICA.

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
GLUCOSA	93.00	mg/dl	70-110
CREATININA	0.80	mg/dl	0.60- 1.30
SODIO	136.00	mg/dl	136.00- 145.00
POTASIO	4.80	mg/dl	3.50- 5.10
NITROGENO UREICO	12.60	mg/dl	7.00- 18.00
COLESTEROL	258.0 *	Mg/dl	Menor a 200

### BIOMETRIA HEMÁTICA.

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALOR DE REFERENCIA.
LEUCOCITOS	5.9	miles/ml	4.60- 10.20
NEUTROFILOS	55	%	37.00- 80.00
LINFOCITOS	34	%	18.00- 45.00
MONOCITOS	6	%	3.0- 12.00
MONOCITOS	0.0	miles/ml	3.0- 0.90
EOSINOFILOS	5	%	3.0- 7.00
EOSINOFILOS	0.0	miles/ml	3.0- 0.70
BASOFILOS	0.2	%	3.0- 2.50
BASOFILOS	0.0	miles/ml	3.0- 0.20
ERITROCITOS	5.94	millones/ml	4.00- 6.10
HEMOGLOBINA	17.82	g/dl	12.20- 18.10
HEMATOCRITO	53	%	37.70- 54
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	89.22	fL	80.00- 97.00
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO	30.02	Pg	27.00- 31.20
C. DE EMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIO (CHCM)	33.5	g/dl	32.00- 35.00
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN DE ERITRO DESV. CV	12.5	%	11.60- 14.80
PLAQUETAS	394.0	Miles/ml	150.00- 450.00
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	9.0	fl	9.00- 9.80

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VAL. DE REFERENCIA
TIEMPO DE PROTOMBINA	11.7	SEG	11.0- 15.0
TESTIGO DE TP	11.2	SEG	
INR	1.1		
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL A.	24.9	SEG	25-35
TESTIGO DE TTP a.	24.7		
GRUPO RH	O POSITIVO		

**FUENTE: DIRECTA**