

IIICO 2009



Agradecimientos:

A Dios por iluminarme cada día y guiarme en el transcurso de toda mi carrera. A mis padres por brindarme esta oportunidad y el apoyo que siempre estuvo ahí, a mi abuelita que aunque esta el cielo yo se que me mira y me ayuda.

Y por ultimo y no menos importante a mis profesores que me brindaron sus conocimientos.

Índice	
AGRADECIMIENTOS:	2
ÍNDICE	3
RESUMEN:	5
CAPITULO I	6
INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES.....	7
<i>Evolución Histórica de la discapacidad</i>	7
<i>Algunas Culturas:</i>	7
<i>Edad Moderna</i>	7
<i>Siglo XVIII</i>	8
<i>Siglo XIX</i>	8
<i>Siglo XX</i>	8
<i>Edad Contemporánea</i>	9
HISTORIA DEL SÍNDROME DE DOWN.....	9
"NIÑOS CON SINDROME DE DOWN: LA REALIDAD EN SU CUIDADO ODONTOLÓGICO"	10
JUSTIFICACIÓN	12
PROBLEMA.....	12
CAPITULO II	13
OBJETIVO GENERAL.....	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
CAPITULO III	14
MARCO TEÓRICO	14
GENÉTICA.....	14
TRISOMÍA LIBRE.....	15
TRANSLOCACIÓN.....	15
MOSAICISMO.....	16
EXPRESIÓN DEL EXCESO DE MATERIAL GENÉTICO	16
PATOLOGÍAS ASOCIADAS MÁS FRECUENTES.....	17
<i>Cardiopatías</i>	17
<i>Alteraciones gastrointestinales</i>	18
<i>Trastornos endocrinos</i>	18
<i>Trastornos de la visión</i>	19
<i>Trastornos de la audición</i>	19
<i>Trastornos odontoestomatológicos</i>	19
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	19
<i>Nariz:</i>	19
<i>Estatura y desarrollo óseo</i>	20
<i>Cráneo</i>	20
<i>Extremidades</i>	20
<i>Manos</i>	20
<i>Pies</i>	20
MANIFESTACIONES ORALES DEL PACIENTE CON SD	21
<i>Labios:</i>	21
<i>Cavidad Oral:</i>	21
<i>Lengua</i>	21
<i>Dientes</i>	21
<i>Enfermedad Periodontal</i>	22

<i>Caries</i>	23
<i>Condiciones Oro-faciales</i>	24
ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE DOWN	24
CAPITULO IV	25
DISEÑO METODOLÓGICO	25
TIPO DE ESTUDIO:	25
<i>Unidad de estudio y universo</i>	25
<i>Variables</i>	26
<i>Instrumentos para la recolección de datos</i>	28
<i>Descripción de la investigación</i>	28
CAPITULO V	29
RESULTADOS.....	29
<i>Caso 1</i>	29
CASO 2	34
CAPITULO VI	37
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	38

Resumen:

El siguiente trabajo nos da a conocer el Síndrome de Down un poco mas a fondo, con el fin de realizar una atención odontológica mas efectiva a este tipo de pacientes; teniendo en cuenta las características físicas y sistemáticas mas relevantes de esta enfermedad.

Además se muestran dos casos clínicos de pacientes con Síndrome de Down, para así determinar el diagnostico mas acertado de cada uno de los pacientes, y su forma de trabajar con cada uno.

Abstract:

The following work makes us know Down Syndrome a bit more thoroughly, to make a more effective dental care to these patients, taking into account the physical characteristics and most relevant systems of this disease.

Also shows two cases of patients with Down syndrome, to determine the accurate diagnosis of individual patients and how they work with each.

Capítulo I

Introducción

La discapacidad como fenómeno social es responsabilidad de todos, es por ello que los profesionales de las ciencias de la salud, padres y miembros de la comunidad, debemos unir esfuerzos y voluntades en la búsqueda de los mejores servicios, a fin de ofrecer a las personas con algún tipo de discapacidad una atención que garantice sus derechos y les de posibilidad de vivir en un mundo que les otorgue igual de oportunidades, y de esta forma poder acceder a todo lo que por justicia les corresponde.

Es necesario poder conocer con detalle los diversos síndromes que pueden presentarse en las personas, acercarse a ellas para detectar sus sentimientos y actitudes y así considerar cual es el tratamiento más efectivo en pacientes con Síndrome de Down.

El éxito obtenido en el tratamiento de estos pacientes, estará potenciando el profesional, de ahí la importancia de establecer una relación dinámica, creativa y de plena identificación con cada uno de los usuarios del servicio. Dicha relación debe estar llena de satisfacción y alegría, para que así favorezca el crecimiento intelectual y emocional del paciente con Síndrome de Down.

Sin duda alguna, el profesional en odontología debe implementar mecanismos motivadores que promuevan un aprendizaje mutuo, así como una relación genuina con este tipo de pacientes, considerando sus necesidades particulares y los diferentes ámbitos de su realidad social, que contribuyan a la realización de su trabajo de manera eficiente y de alta calidad.

Antecedentes

Evolución Histórica de la discapacidad

- Prehistoria- Edad antigua

La rehabilitación debe ser tan antigua como la humanidad misma, pero no existe información escrita que permita hacer un recuento fiel de lo que ha sido su evolución.

En los primeros tiempos de la historia, la fuerza física era decisiva para la supervivencia, por lo cual los niños que presentaban alguna deficiencia se dejaban morir y los adultos con limitaciones eran proscritos del grupo.

Algunas Culturas:

Grecia: En su culto a la belleza y a la perfección física a los discapacitados los expulsaban de las ciudades o los exterminaban.

Esparta: Los lanzaban desde un monte, esto cambió tras la reforma de Pericles (499-429) D.C se comienzan a atender en Centros Asistenciales.

Asia: Los abandonaban en el desierto y los bosques.

India: Los abandonaban en la selva y los echaban en un lugar llamado Sagrado Ganges.

Los Hebreos: Dio un tratamiento diferente a las personas con limitaciones, podían participar en los asuntos religiosos, el Judaísmo precursor del cristianismo al elevar la dignidad de la persona humana, hizo que se convirtiera en deber la atención a las personas con discapacidad.

Edad Moderna

El Renacimiento se caracteriza por grandes cambios, en la literatura, artes, ciencias y otros.

En Inglaterra los incluyen en la ley de los pobres, siendo esta el primer estatuto que en, Europa, hace referencia a las personas con limitaciones y su cuidado.

España la Reina Isabel la Católica crea el primer hospital donde se le facilita a los soldados prótesis y aparatos terapéuticos y se le reconocía el pago de un salario. La burguesía Capitalista saca de las calles a los discapacitados y crea instituciones para atender niños, ciegos, sordos y con retraso mental.

Siglo XVIII

La Revolución Industrial permitió que las personas discapacitadas fueran vistas como responsabilidad pública, ya las personas con discapacidad no se veían diferentes. Se arraigó el concepto de igualdad y se empezó a creer en la posibilidad de que pudieran llevar una vida normal en tanto se les proporcionaran los medios adecuados para ello.

Siglo XIX

Se inicia con el estudio de las causas de la discapacidad, sin embargo, permanece el pensamiento que los niños que nacían discapacitados era por causa de los pecados familiares, por lo cual el aislamiento y la reclusión creían era la mejor medicina.

El médico francés Esquirol habló de la diferencia mental, como una situación caracterizada por el desarrollo defectuoso de las facultades intelectuales.

En 1822, en Munich, se crea el Instituto Técnico Industrial que es la primera institución de la que se tiene referencia; tuvo como criterio el desenvolvimiento económico de las personas discapacitadas. En Montpellier (Francia) se crea un hospital con terrenos y jardines con ambiente adecuado para el cuidado de los pacientes.

Siglo XX

Para este siglo este criterio cambia de forma positiva gracias a diversos factores como:

a) Avances de la Medicina, podemos citar tres formas de discapacidad:

-Congénita -Genética -Adquirida.

b) Mejor Educación de la comunidad frente al problema de las personas con discapacidad.

c) La evolución de la sociedad industrial y capitalista por falta de mano de obra.

d) Las grandes guerras y conflictos mundiales hicieron que las personas con limitaciones intervinieran en las fábricas y estructuras gubernamentales en función.

e) El Avance de la Ciencia.

f) Los Movimientos Sociales,

g) Descubrimientos surge la fisioterapia como especialidad médica.

Edad Contemporánea

Pese a los progresos logrados en esta primera mitad del siglo XX, la sociedad en general y el ambiente de Rehabilitación, seguían considerando a las personas con limitaciones como necesitadas de asistencia y protección. Los rehabilitadores centraron su preocupación en unificar criterios, definir términos delimitar universos de acción, pero manteniendo aun tendencias del pasado.

En la actualidad en nuestro país existe la ley #7600 en la cual se declara: Igualdad de oportunidades: Principio que reconoce la importancia de las diversas necesidades del individuo, las cuales deben constituir la base de la planificación de la sociedad con el fin de asegurar el empleo de los recursos para garantizar que las personas disfruten de iguales oportunidades, de acceso y participación en idénticas circunstancias.

Equiparación de oportunidades: Proceso de ajuste del entorno, los servicios, las actividades, la información, la documentación así como las actitudes a las necesidades de las personas, en particular de las discapacitadas.

Historia del Síndrome de Down

El dato arqueológico más antiguo del que se tiene noticia sobre el síndrome de Down es el hallazgo de un cráneo sajón del siglo VII, en el que se describieron anomalías estructurales compatibles con un varón con dicho síndrome. También existen referencias a ciertas esculturas de la cultura olmeca que podrían representar a personas afectadas por el SD. La pintura al temple sobre madera "La Virgen y el Niño" de Andrea Mantegna (1430-1506) parece representar un niño con rasgos que evocan los de la trisomía, así como el cuadro de Sir Joshua Reynolds (1773) "Lady Cockburn y sus hijos", en el que aparece uno de los hijos con rasgos faciales típicos del SD.

El primer informe documentado de un niño con SD se atribuye a Étienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios "cretinismo" o "idiotia furfurácea". P. Martín Duncan en 1886 describe textualmente a "una niña de cabeza pequeña, redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas pronunciaba unas pocas palabras". En ese año el médico inglés John Langdon Down trabajaba como director del Asilo para Retrasados Mentales de Earlswood, en Surrey, realizando un exhaustivo estudio a muchos de sus pacientes. Con esos datos publicó en el *London Hospital Reports* un artículo titulado: "Observaciones en un grupo étnico de retrasados mentales" donde describía pormenorizadamente las características

físicas de un grupo de pacientes que presentaban muchas similitudes, también en su capacidad de imitación y en su sentido del humor. Las primeras descripciones del síndrome achacaban su origen a diversas enfermedades de los progenitores, estableciendo su patógena en base a una involución o retroceso a un estado filogenético más "primitivo".

Alguna teoría más curiosa indicaba la potencialidad de la tuberculosis para "romper la barrera de especie", de modo que padres occidentales podían tener hijos "orientales" (o "mongólicos", en expresión del propio Dr. Down, por las similitudes faciales de estos individuos con las razas nómadas del centro de Mongolia). Tras varias comunicaciones científicas, finalmente en 1909 G. E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del síndrome. De camino a la denominación actual el síndrome fue rebautizado como "idiotia calmuca " o "niños inconclusos".

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando se hace referencia por vez primera a un reparto anormal de material cromosómico como posible causa del SD. En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de 46 cromosomas en el ser humano y poco después, en el año 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin demuestran que las personas con SD portan 47 cromosomas. (Esto último lo demostró de manera simultánea la inglesa Pat Jacobs, olvidada a menudo en las reseñas históricas).

En 1961 un grupo de científicos (entre los que se incluía un familiar del Dr. Down) proponen el cambio de denominación al actual "Síndrome de Down", ya que los términos "mongol" o "mongolismo" podían resultar ofensivos. En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de "trisomía 21" cuando, poco tiempo después de su descubrimiento, se averiguó en qué par de cromosomas se encontraba el exceso de material genético.

"NIÑOS CON SINDROME DE DOWN: LA REALIDAD EN SU CUIDADO ODONTOLOGICO"

Los pacientes discapacitados presentan una serie de peculiaridades odontológicas que exigen un manejo específico.

Las manifestaciones bucales de pacientes con S.D, suelen acompañarse de una serie de alteraciones de los tejidos duros y blandos en el cráneo entre los que destacan:

- ▶ Maxilar superior pequeño y mesial a base del cráneo
- ▶ La lengua puede parecer estar protegida (macroglosia), haciendo que la boca se mantenga abierta.

- ▶ Pobre control de la neuromusculatura orofacial
- ▶ Desarmonias oclusales clase II
- ▶ Microdoncia
- ▶ Problemas peridodontales.
- ▶ Retraso de la erupción de los dientes
- ▶ Alta incidencia de gingivitis

Los dentistas de niños son los mejores calificados para verlos en las etapas infantiles ya que reciben un tratamiento adicional al respecto.

En el S.D, usualmente aparece al año o mas tarde el primer diente, se ve afectado el orden de erupción de los dientes, frecuentemente algunos dientes faltarán o alguno tendrá formas ligeramente anormales. En la dentición permanente podremos esperar que suceda lo mismo, además que los dientes también vendrán dimensiones mas pequeñas por lo que en algunas ocasiones se verán espacios en los maxilares debido a lo angosto de los dientes y/o los que faltaron.

Estudios recientes han mostrado que si hay una reducción en el índice de caries pero no mucho mayor de lo que se piensa. Por lo que todas las medidas de prevención deberán ser usadas para mantener una boca sana ya que debido al bajo tono muscular y una mala alimentación deja más residuos alimenticios de lo normal. Una dieta adecuada y la administración de fluoruro así como una estricta vigilancia de higiene bucal serán necesarias.

La ventaja de una incidencia de caries menor se ve disminuida por mayor incidencia de las enfermedades de las encías, las cuales se piensa pueden ser debidas a una baja respuesta de inmunidad.

Estas pueden ser severas en la pubertad y cuando no son atendidas traen como resultado perdidas de dientes. Acudir al dentista será mejor para evitar estas patologías.

La importancia de la buena salud oral en los pacientes con discapacidades físicas y psicológicas han motivado a varios autores a preparar un programa de higiene oral y de prevención de enfermedades dentales y periodontales, demandando la participación de los demás miembros de las respectivas familias, los educadores y los profesionales especializados, situándolos a la cabeza del grupo.

Es importante identificar a los niños con S.D, que sufren cardiopatías congénitas y establecer el tipo de las mismas, pues algunos problemas requerirán la prescripción de profilaxis, antimicrobianos antes de realizar procedimientos dentales que impliquen sangrado.

Estos pacientes pueden ser muy bien atendidos en el consultorio de cualquier profesional odontólogo una vez que este se familiarice con la historia clínica del paciente y tome precauciones necesarias. Los pacientes con S.D, demandan mayores cuidados. El seguimiento de los pacientes debe ser estrecho a partir de los seis años, las visitas pueden espaciarse hasta 6 meses como máximo. Así se evitara que los problemas se agraven y se facilitara el tratamiento.

Se ha visto que al ser individuos poco colaboradores pueden necesitar sedación, incluso anestesia general para realizar el tratamiento, situación en la que es imprescindible la presencia de un anestesista.

Justificación

Con el pasar de los años las personas que padecen Síndrome de Down se han ido integrando a la sociedad en todos los aspectos, ya que se les ha aceptado y reconocido como parte importante de la sociedad. Los temores que existían casi han desaparecido, por lo tanto, es obligación del odontólogo ser participe de ese cambio. El odontólogo debe ofrecer una atención que responda a las necesidades del paciente y es preciso tener en cuenta los cuidados que conllevan la enfermedad para dar una atención integral. Es de suma importancia conocer a fondo las características físicas, clínicas, signos y síntomas de este tipo de pacientes para así poder realizar un trabajo preciso y evitar cualquier tipo de complicaciones. Es vital conocer el comportamiento de cada paciente y sobre todo con este tipo de Síndrome ya que el manejo de es diferente al de un paciente que no lo padezca.

Problema

- ¿Cómo realizar una adecuada atención odontológica a pacientes con Síndrome de Down?

Capítulo II

Objetivo General

Descripción de las características fundamentales de los pacientes con Síndrome de Down.

Objetivos Específicos

- Establecer los síntomas y signos más relevantes en pacientes con Síndrome de Down.
- Identificar posibles etiologías de la enfermedad.
- Identificar las manifestaciones orales más frecuentes de esta enfermedad.

Capitulo III

Marco Teórico

El síndrome de Down (SD) es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En julio de 1958 un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas. No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años. Las personas con Síndrome de Down tienen una probabilidad algo superior a la de la población general de padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino, debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma de más. Los avances actuales en el descifrado del genoma humano están desvelando algunos de los procesos bioquímicos subyacentes al retraso mental, pero en la actualidad no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado mejorar las capacidades intelectuales de estas personas. Las terapias de estimulación precoz y el cambio en la mentalidad de la sociedad, por el contrario, sí están suponiendo un cambio cualitativo positivo en sus expectativas vitales.

Genética

Las células del ser humano poseen cada una en su núcleo 23 pares de cromosomas. Cada progenitor aporta a su descendencia la mitad de la información genética, en forma de un cromosoma de cada par. 22 de esos pares se denominan autosomas y el último corresponde a los cromosomas sexuales (X o Y). Tradicionalmente los pares de cromosomas se describen y nombran en función de su tamaño, del par 1 al 22 (de mayor a menor), más el par de cromosomas sexuales antes mencionado. El cromosoma 21 es el más pequeño, en realidad, por lo que debería ocupar el lugar 22, pero un error en la convención de Denver del año 1960, que asignó el síndrome de Down al par 21 ha perdurado hasta nuestros días, manteniéndose por razones prácticas esta nomenclatura.

El cromosoma 21 contiene aproximadamente el 1% de la información genética de un individuo en algo más de 400 genes, aunque hoy en día sólo se conoce con precisión la función de unos pocos.

Trisomía libre

El síndrome de Down se produce por la aparición de un cromosoma más en el par 21 original (tres cromosomas: "trisomía" del par 21) en las células del organismo. La nomenclatura científica para ese exceso cromosómico es 47, XX,+21 o 47, XY,+21; según se trate de una mujer o de un varón, respectivamente. La mayor parte de las personas con este síndrome (95%), deben el exceso cromosómico a un error durante la primera división meiótica (aquella por la que los gametos, óvulos o espermatozoides, pierden la mitad de sus cromosomas) llamándose a esta variante, "trisomía libre" o regular. El error se debe en este caso a una disyunción incompleta del material genético de uno de los progenitores. (En la formación habitual de los gametos el par de cromosomas se separa, de modo que cada progenitor sólo transmite la información de uno de los cromosomas de cada par, cuando no se produce la disyunción se transmiten ambos cromosomas). No se conocen con exactitud las causas que originan la disyunción errónea. Como en otros procesos similares se han propuesto hipótesis multifactoriales (exposición ambiental, envejecimiento celular) sin que se haya conseguido establecer ninguna relación directa entre ningún agente causante y la aparición de la trisomía. El único factor que presenta una asociación estadística estable con el síndrome es la edad materna, lo que parece apoyar las teorías que hacen hincapié en el deterioro del material genético con el paso del tiempo.

Translocación

Después de la trisomía libre, la causa más frecuente de aparición del exceso de material genético es la translocación. En esta variante el cromosoma 21 extra (o un fragmento del mismo) se encuentra "pegado" a otro cromosoma (frecuentemente a uno de los dos cromosomas del par 14), por lo cual el recuento genético arroja una cifra de 46 cromosomas en cada célula. En este caso no existe un problema con la disyunción cromosómica, pero uno de ellos porta un fragmento "extra" con los genes del cromosoma "translocado". A efectos de información genética sigue tratándose de una trisomía 21 ya que se duplica la dotación genética de ese cromosoma. La frecuencia de esta variante es aproximadamente de un 3% de todos los SD y su importancia estriba en la necesidad de hacer un estudio genético a los progenitores para comprobar si uno de ellos era portador sin saberlo de la translocación, o si ésta se produjo por primera vez en el embrión. (Existen portadores "sanos" de translocaciones, en los que se recuentan 45 cromosomas, estando uno de ellos translocado, o pegado, a otro).

Mosaicismo

La forma menos frecuente de trisomía 21 es la denominada "mosaico" (en torno al 2% de los casos). Esta mutación se produce tras la concepción, por lo que la trisomía no está presente en todas las células del individuo con SD, sino sólo en aquellas cuya estirpe procede de la primera célula mutada. El porcentaje de células afectadas puede abarcar desde unas pocas a casi todas, según el momento en que se haya producido la segregación anómala de los cromosomas homólogos.

Expresión del exceso de material genético

La expresión bioquímica del síndrome consiste en el aumento de diferentes enzimas. Una de las más conocidas e importantes es la Superóxido dismutasa (codificada por el gen SOD-1), que cataliza el paso del anión superóxido hacia peróxido de hidrógeno. En condiciones normales esto contribuye al sistema de defensa antioxidante del organismo, pero su exceso determina la acumulación de H_2O_2 , lo que puede provocar peroxidación de lípidos y proteínas y dañar el ADN. Otros genes implicados en la aparición de trastornos asociados al SD son:

- COL6A1: su expresión incrementada se relaciona con defectos cardíacos
- ETS2: su expresión incrementada puede ser causa de alteraciones músculo esqueléticas
- CAF1A: la presencia incrementada de este gen puede interferir en la síntesis de ADN
- Cystathione Beta Synthase (CBS): su exceso puede causar alteraciones metabólicas y de los procesos de reparación del ADN
- DYRK: en el exceso de proteínas codificadas por este gen parece estar el origen del retraso mental
- CRYA1: su sobreexpresión puede originar cataratas (opacidad precoz del cristalino)
- GART: la expresión aumentada de este gen puede alterar los procesos de síntesis y reparación del ADN
- IFNAR: es un gen relacionado con la síntesis de Interferón, por lo que su exceso puede provocar alteraciones en el sistema inmunitario.

El SD es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita. Representa el 25% de todos los casos de retraso mental. Se trata de un síndrome genético más que de una enfermedad según el modelo clásico, y aunque sí se asocia con frecuencia a algunas patologías, la expresión fenotípica final es muy variada de unas personas a otras.

Como rasgos comunes se pueden reseñar su fisiognomía peculiar, una hipotonía muscular generalizada, un grado variable de retraso mental y retardo en el crecimiento.

En cuanto al fenotipo han sido descritos más de 100 rasgos peculiares asociados al SD, pudiendo presentarse en un individuo un número muy variable de ellos. De hecho ninguno se considera constante o patognomónico aunque la evaluación conjunta de los que aparecen suele ser suficiente para el diagnóstico.

Patologías asociadas más frecuentes

Cardiopatías

Entre un 40 y un 50% de los recién nacidos con SD presentan una cardiopatía congénita, es decir, una patología del corazón presente en el momento del nacimiento, siendo estas la causa principal de mortalidad en niños con SD. Algunas de estas patologías sólo precisan vigilancia para comprobar que su evolución es adecuada, mientras que otras pueden necesitar tratamiento quirúrgico urgente. Casi la mitad de ellas se corresponden con defectos del septo aurículo-ventricular (ausencia de cierre más o menos completa de la pared que separa aurículas y ventrículos). Una tercera parte (en torno al 30% según las fuentes) son defectos de cierre del septo ventricular (pared que separa los ventrículos entre sí). En general casi todos estos defectos provocan paso inapropiado de sangre desde las cavidades izquierdas del corazón a las derechas, aumentando la circulación pulmonar. La tetralogía de Fallot, en cambio, provoca un cortocircuito inverso, por lo que disminuye el flujo sanguíneo pulmonar y aparece cianosis (color azulado por la deficiente oxigenación de la sangre), sobre todo en crisis de llanto o esfuerzos. Esta es una patología grave que precisa cirugía, habitualmente en el primer año de vida, para reparar los defectos. Es frecuente que el examen clínico del recién nacido no ofrezca datos de sospecha por lo que pueden quedar sin diagnosticar en la etapa neonatal hasta un 50% de los recién nacidos con cardiopatía congénita. Por este motivo se recomienda la realización de una ecografía del corazón a todo recién nacido con SD. En la etapa de adolescencia o adulto joven pueden aparecer defectos en las válvulas cardíacas (Con mayor frecuencia, prolapso de la válvula mitral). Los adultos con SD presentan, en cambio, menor riesgo de arterioesclerosis y unas cifras de tensión arterial inferiores a las de la población general, por lo que se consideran un grupo poblacional protegido frente a enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto de miocardio).

Alteraciones gastrointestinales

La frecuencia de aparición de anomalías o malformaciones digestivas asociadas al SD es muy superior a la esperada en población general: en torno al 10% de las personas con SD presentan alguno de estos trastornos. La lista de anomalías y su expresión clínica (gravedad con la que se presentan) es muy amplia y variable, pero las que presentan una mayor incidencia son la atresia esofágica, la atresia o estenosis duodenal, las malformaciones anorrectales, el megacolon agangliónico (Enfermedad de Hirschsprung) y la celiaquía. La atresia esofágica consiste en la interrupción de la luz del esófago (este se encuentra "obstruido" por un desarrollo incompleto).

El riesgo de aparición en niños con SD es casi 30 veces superior al de la población general, y precisa tratamiento quirúrgico precoz para impedir aspiración de saliva y alimento a la vía aérea y permitir el tránsito adecuado de alimentos hasta el estómago. Un cuadro similar se presenta en la atresia o estenosis duodenal (atresia: obstrucción total, estenosis: obstrucción parcial), pero en este caso en la porción de intestino situada inmediatamente tras el estómago. Puede deberse a una compresión mecánica del páncreas por una anomalía en su desarrollo denominada "páncreas anular". Esta malformación (la atresia duodenal) aparece hasta en el 8% de los niños recién nacidos con SD. El ano imperforado es la malformación anorrectal más frecuente en niños con SD: se ha descrito una incidencia del 2-3% (es decir, dos o tres de cada cien niños recién nacidos con SD lo presentan), mientras que su aparición en la población general se estima en torno a uno de cada 5.000. Su diagnóstico es clínico y su tratamiento quirúrgico. Otros trastornos relativamente frecuentes son el megacolon, o dilatación excesiva de la porción distal del tracto digestivo por un defecto en la relajación y la enfermedad celíaca (intolerancia digestiva al gluten), que aparecen también con una frecuencia superior a la que se presenta en recién nacidos sin el síndrome.

Trastornos endocrinos

Las personas con SD de cualquier edad tienen un riesgo superior al promedio de padecer trastornos tiroideos. Casi la mitad presentan algún tipo de patología de tiroides durante su vida. Suele tratarse de hipotiroidismos leves adquiridos o autoinmunes que en muchos casos no precisan tratamiento, aunque cuando su gravedad lo requiere deben instaurarse lo más precozmente posible para no ver comprometido el potencial de desarrollo intelectual.

Trastornos de la visión

Más de la mitad (60%) de las personas con SD presentan durante su vida algún trastorno de la visión susceptible de tratamiento o intervención. El astigmatismo, las cataratas congénitas o la miopía son las patologías más frecuentes. Dada la enorme importancia que la esfera visual supone para el aprendizaje de estos niños se recomiendan controles periódicos que corrijan de manera temprana cualquier déficit a este nivel.

Trastornos de la audición

La particular disposición anatómica de la cara de las personas con SD determina la aparición frecuente de hipoacusias de transmisión (déficit auditivo por una mala transmisión de la onda sonora hasta los receptores cerebrales). Esto es debido a la presencia de patologías banales pero muy frecuentes como impactaciones de cerumen, otitis serosas, colesteatomas o estenosis del conducto auditivo, lo que ocasiona la disminución de la agudeza auditiva hasta en el 80% de estos individuos.

Trastornos odontoestomatológicos

Las personas con SD tienen una menor incidencia de caries, pero suelen presentar con frecuencia trastornos morfológicos por malposiciones dentarias, agenesia (ausencia de formación de alguna pieza dentaria), o retraso en la erupción dentaria. Son necesarias revisiones periódicas para una corrección precoz de los trastornos más importantes o que comprometan la función masticatoria o fonatoria.

Características físicas

Las características físicas son importantes para que un doctor llegue al diagnóstico clínico; sin embargo, su presencia no tiene ninguna otra significación. Ni siempre el niño con SD tiene todas las características; algunos pueden tener apenas algunas, mientras otros pueden demostrar la mayor parte de las muestras del síndrome.

Algunas de las características físicas de niños con SD son:

Nariz: suele ser ancha y rectangular; el dorso se presenta aplanado debido a una escasa formación de los huesos nasales.

Ojos: presentan un pliegue de la piel en la esquina interna de los ojos (llamado epicanto).

Orejas: tienen una configuración extraña, están poco desarrolladas, a veces son pequeñas y su borde superior se encuentra con frecuencia plegado, los conductos auditivos son estrechos.

Cuello: suele ser corto y ancho.

Estatura y desarrollo óseo: sigue un ritmo normal hasta la pubertad y posteriormente la estatura permanece detenida a unos centímetros por debajo de la normalidad.

Su pecho tiene una forma peculiar: el esternón puede sobresalir o presentar una depresión, en el niño con dilatación de corazón, el pecho puede aparecer más lleno en ese lugar.

Cráneo: es pequeño, su parte posterior está ligeramente achatada, las zonas blandas del cráneo son más amplias y tardan más en cerrarse. En la línea media, donde confluyen los huesos hay frecuentemente una zona blanda adicional, algunos presentan áreas e que falta el cabello.

Extremidades: tiene por lo general un aspecto normal, sus brazos y piernas son cortos en relación con el resto del cuerpo: su crecimiento general está atrofiado.

Manos: en las palmas de las manos muestran un único pliegue transversal, con dedos cortos que se curvan hacia adentro.

Pies: las plantas de los pies presentan un pliegue desde el talón hasta los dos primeros dedos, la separación entre el primer y el segundo dedo es superior a lo normal.

Piel: generalmente se seca y se agrieta con facilidad.

En muchos casos presentan cardiopatías congénitas en un 40% aproximadamente, problemas en el tracto digestivo en un 3 o 4%. - Con cierta frecuencia tienen deficiencias auditivas, miopía, cataratas congénitas y tienden a desarrollar leucemia.

Su desarrollo sexual aparece bastante tarde y puede quedar incompleto en lo que se refiere a órganos reproductores. Los varones tienen menor secreción hormonal, genitales pequeños y esta generalmente admitido que son estériles. En las mujeres la menstruación suele ser normal y se dan casos de madres Down, cuyos hijos son normales en un 50% de los casos conocidos. - Son muy sensibles a las infecciones, localizadas preferentemente en oídos, ojos y vías respiratorias.

Los cambios físicos que se producen en el niño son muy grandes, como lo son en el resto de los niños, pero esos cambios se producen con más lentitud y algunas diferencias. Por ejemplo, la talla es más baja que en la población general.

Los niños pequeños, si no se tiene cuidado, pueden empezar con problemas de obesidad alrededor de los tres años.

La hipotonía muscular y laxitud ligamentosa, que pueden ser de bastante intensidad en algunos bebés, generalmente no producen dificultades importantes en los niños, especialmente si han participado en un programa de atención temprana. Sin embargo pueden influir en el retraso de adquisición de habilidades como correr, andar en triciclo y bicicleta, saltar, recortar con tijeras, escribir y otros.

Otro aspecto importante es conseguir que el niño adopte habitualmente posturas correctas. Por sus características de talla, hipotonía y flexibilidad, es habitual que estén mal sentados con las piernas en posición "buda" o colgando y con la espalda doblada, casi echados hacia adelante.

Manifestaciones Orales del paciente con SD

Labios:

Al inicio de la infancia son similares a los de los niños que no presentan este síndrome. Los cambios posteriores suelen creerse que son secundarios, probablemente relacionados a l hecho de mantener la boca abierta y con protusión habitual de lengua, permitiendo que los labios estén excesivamente bañados por saliva y después se vuelvan secos y agrietados.

Cavidad Oral:

La boca se ha descrito como pequeña, con paladar alto y estrecho, y maxilar superior subdesarrollado. La mayoría de los pacientes mantienen habitualmente la boca abierta, debido a la nasofaringe relativamente estrecha y a las amígdalas y adenoides desusadamente grandes. Lo anterior resulta también válido para justificar la protusión de la lengua, relacionadas con la necesidad de proporcionar una vía de aire.

Lengua:

La lengua es normal a la hora del nacimiento, pero más tarde aparece una hipertrofia de las papilas calciformes. La hipertrofia papilar no suele empezar antes del segundo año y la fisuración se supone que empieza a partir de los 4 años. Además presenta macroglosia.

Dientes:

Erupción:

Los dientes desiguales son frecuentemente tardíos en su erupción y patrón puede ser diferente del que se produce en los normales. Los primeros incisivos pueden no aparecer hasta los 9 meses. Aunque la erupción del primer diente puede estar retrasada hasta los 20 meses o más. La dentición primaria puede no completarse hasta los 4/5 años de edad. El patrón también puede estar alterado, de manera que los molares pueden aparecer antes de que haya erupcionado los incisivos.

Dientes Ausentes:

En algunos casos, el patrón de erupción es peculiar, porque presenta ciertos dientes residuos y algunos permanentes faltan. La ausencia congénita o la fusión de dientes temporales se presenta en este tipo de síndrome. Generalmente los incisivos laterales superiores permanentes están congénitamente ausentes o defectuosos.

Anormalidad de la forma:

Se pueden encontrar raíces más cortas e hipoplasias del esmalte, así como alteraciones de la estructura dental.

Los dientes del paciente se consideran microdónticos y muestran anomalías de forma, tales como clavijas o con malformación de la corona.

Enfermedad Periodontal

Prevalencia de enfermedad periodontal debido al bajo tono muscular y una mala alimentación dejan más residuos alimenticios de lo normal, además se piensa pueden ser debidas a una baja respuesta de inmunidad. Estas pueden ser severas en la pubertad y cuando no son atendidas traen como resultado pérdidas de dientes.

La prevalencia de la enfermedad periodontal en los niños con SD aumenta en relación directa con la edad. Como lo demuestran los estudios de Kroll y cols.² y los Keyes.³ Kroll observó que en 149 pacientes con SD el 65% de los casos presentaban afectación gingival. Keyes en un estudio longitudinal, reportó que el 67% presentaban inflamación gingival moderada y entre los 20 a 28 años de edad, todos tenían problemas periodontales avanzados.

Etiología

Aún no es clara la causa del progreso incrementado de la enfermedad periodontal en los niños con SD. Sin embargo, se han asociado factores locales primarios, tales como: falta de higiene oral y presencia de cálculo dental. No obstante, no existe una relación entre la higiene y el cálculo dental con el grado de destrucción periodontal que presentan. También existen factores locales secundarios asociados, cabe mencionar la presencia de macroglosia relativa, malposición y anomalías dentarias, hábitos orales perniciosos (bruxismo, protrusión lingual, respiración bucal), y falta de sellado labial. Utilizando el índice de Russell, la enfermedad periodontal tiene un promedio de progreso de 0.9 por año. Lo que indicaría que el paciente puede perder sus dientes a los 9 años de iniciada la enfermedad.¹² El progreso de la enfermedad parece ser rápido, siendo los dientes anteriores inferiores los más afectados, así como

los molares superiores. Los caninos permanentes parecen ser los últimos dientes en presentar lesiones. Existen otros factores causantes de enfermedad periodontal en niños con SD, tales como severos problemas circulatorios que padecen, caracterizados por arteriolas capilares periféricos estrechos y delgados.

Caries

Por un lado, algunos autores sostienen que estos pacientes presentan un menor riesgo de caries dental, debido a un pH salival alcalino, concentraciones más altas de bicarbonato y proteínas en saliva; menor recuento de streptococcus mutans ya que un menor número de lesiones cariosas albergarían también menor cantidad de estos microorganismos; hipodoncia que llevaría a una dentición mas espaciada; erupción retardada de piezas dentarias ; fosas y fisuras superficiales en molares y premolares disminuyendo las zonas retentivas; elevada concentración de IgA específicas para streptococcus mutans, lo cual inhibiría la adherencia bacteriana de estos microorganismos a los tejidos duros en la cavidad bucal . Se ha señalado una correlación positiva entre menor severidad de caries dental y cantidad de anticuerpos IgM, específicos a streptococcus mutans, sin embargo aún no está claro si este anticuerpo cumpliría un papel protector o responsable en la reducción de caries dental. Mientras que otros investigadores afirman que estos pacientes presentan una mayor prevalencia de caries dental y las causas serían: menor velocidad de flujo salival, malos hábitos de higiene bucal debido a una deficiente motricidad fina y a la poca orientación de los padres o tutores en este aspecto; dietas cariogénicas ya que los padres complacen frecuentemente a sus niños con dulces, y el uso de mayor cantidad de jarabes debido a mayor susceptibilidad a infecciones. Otras de las causas de una mayor cantidad de lesiones de caries dental en los niños Down sería que estos niños, a diferencia de los normales, dejan el pecho o biberón a una edad mayor, lo cual los predispone a mayor riesgo. Así mismo, en la infancia los alimentos sólidos por lo general son ofrecidos a los niños Down más tardíamente, y el destete ocurre por lo general después del año y medio. A todo ello se suman las pocas medidas preventivas en salud bucal, el escaso consumo de suplemento fluorados, la incapacidad física e intelectual que no les permite una adecuada higiene bucal , y la dificultad de encontrar servicios médico- odontológicos especializados.

Condiciones Oro-faciales

Su lengua suele ser más grande e hipotónica, s lo que se conoce como "macroglosia", y como consecuencia de ello, los niños suelen tener una mayor dificultad para la fonación (pronunciación de las palabras), y suelen tener un mayor desarrollo de la mandíbula inferior respecto al maxilar superior. En ocasiones la lengua no es más grande pero puede parecerlo, al ser más pequeña la cavidad bucal. Este mayor desarrollo mandibular puede producir mal oclusiones dentarias futuras, ya que el empuje de esa lengua más grande produce un mayor adelantamiento mandibular respecto al maxilar superior, mientras que en una oclusión correcta (forma en que muerden los dientes), el maxilar superior está un poco más adelantado y los dientes superiores 1-2mm por delante de los inferiores. Técnicamente, esa mandíbula adelantada se conoce como una mal oclusión tipo III o prognatismo mandibular.

ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE DOWN

Este síndrome es una de las anomalías más frecuentes y constituye la principal causa congénita de retraso mental de todas las de etiología u origen conocido. La causa es la existencia de un cromosoma extra en el par 21. Las células del cuerpo humano contienen 46 cromosomas repartidos en 23 pares (22 de ellos se denominan autosomas o cromosomas ordinarios y un par contiene los ligados al sexo -XY o XX según sea hombre o mujer-). En las personas con Síndrome de Down se da la presencia de 47 cromosomas en las células y ese cromosoma suplementario se encuentra en el par 21. Los genes son normales pero el número excesivo y no es posible que exista un solo cromosoma cuyos genes no intervengan en el mantenimiento del desarrollo equilibrado del cerebro. *"La ausencia de uno de ellos o la presencia de uno de más, siempre redundan en una alteración del desarrollo del cerebro y en la consiguiente aparición de la discapacidad mental". "Toda trisomía cursa con deficiencia mental, aunque el cromosoma sea de los más pequeños como es el caso del 21"* (Florez, 1994, 1991). Alrededor del 98% de los casos, según Rondal, (un 95% según Abrisqueta, 1993 y Cunningham, 1990) se deben a un error en la distribución cromosómica que interviene antes de la fertilización o durante la primera división celular del óvulo fertilizado que va a formar el embrión. Estos son los denominados casos de "trisomía regular". Un 1% aprox. (un 4% según otros autores) se debe a un error de distribución en la segunda o tercera división celular. El embrión se desarrollará con una mezcla de células normales y de trisómicas. Son los denominados casos de "mosaicismo" Aproximadamente el 2% restante, se debe a una "traslocación". La unión o una parte de un cromosoma es afectado en una parte o en la totalidad por otro cromosoma.

Capitulo IV

Diseño Metodológico

Tipo de estudio:

- El estudio por realizarse es una revisión bibliográfica y presentación de casos clínicos.

Unidad de estudio y universo

Dos casos de pacientes con Síndrome de Down realizados el IIICO del 2009 en la escuela Líder del carmen, Tilarán, Gte.

Variables

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Fuente
Identificar las manifestaciones orales más frecuentes de esta enfermedad.	Signos más relevantes en pacientes con SD.	Maxilar superior pequeño, macroglosia haciendo que la boca se mantenga abierta. Pobre control de la neuromusculatura orofacial Desarmonias oclusales clase II Microdoncia Problemas periodontales. Retraso de la erupción de los dientes Alto incidence de gingivitis.	Diferentes manifestaciones orales observadas en los casos clínicos estudiados.	Manifestaciones orales	Estudios bibliográficos y revisión de casos clínicos.

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Fuente
Identificar posibles etiologías de la enfermedad.	Posibles causas de la enfermedad	El SD es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21.	No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años.	Madres mayores de 35 años.	Estudios bibliográficos.

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Fuente
Establecer los síntomas y signos más relevantes en pacientes con Síndrome de Down.	Signos más relevantes del px con SD.	Tienen una probabilidad algo superior a la de la población general de padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo sistema endocrino y sistema odontológico.	Alta incidencia de problemas sistemáticos.	Niños con SD.	Revisiones realizadas dos niños con S.D que se encuentran en la escuela el líder

Instrumentos para la recolección de datos

Revisión bibliográfica sobre el síndrome de Down.
Revisión Clínica y radiográfica de dos pacientes con Síndrome de Down.

Descripción de la investigación

Para llevar a cabo este estudio se hará una recopilación bibliográfica del Síndrome de Down. Se analizarán los diferentes signos que presenten los niños y se determinará el manejo más adecuado a la hora de realizar cualquier procedimiento odontológico.

Se tomarán dos casos de niños con Síndrome de Down que asisten a la Escuela el Líder del Carmen de Tilarán, Gte. Luego de la aprobación de la persona encargada, se procederá a realizar la revisión clínica intraoral, toma de fotografías y radiografías a cada uno de los niños. Se realizará una anamnesis completa de cada paciente, con la información que brinde las personas encargadas y los que detectemos clínica y radiográficamente.

Una vez realizado lo anterior se unirán los datos obtenidos para poder determinar cuál es el manejo más adecuado del paciente con Síndrome de Down en la consulta odontológica, así como poder reconocer cuáles son las afecciones más comunes que puede presentar este paciente en cavidad oral; y poder realizar el mejor tratamiento para el paciente.

Capitulo V

Resultados

Caso 1

Nombre completo del paciente: Madeline López Chávez.

Fecha de nacimiento: 03 de noviembre de 1996

Edad: 13

Sexo: Femenino

Dirección: El carmen de Tilarán, Gte

Fase sistémica

- **APP:** La paciente presenta Síndrome de Down.
- **APNP:** La paciente refiere que muerde cosas y se come las uñas.
- **APF:** La paciente refiere que sus padres se encuentran vivos y su madre padece de la tiroides y anemia.
- **AA:** La paciente no refiere alergia a ningún medicamento.
- **AQ:** La paciente no se ha sometido a ninguna cirugía de ningún tipo.

Características de la encía

- **Color:** El color de la encía es Rosado- Coral. Sin manchas aparentes.
- **Contorno:** El paciente presenta un contorno armonioso de la encía.
- **Consistencia:** La consistencia de la encía es resilente y firme.
- **Tamaño:** Paciente no presenta inflamación de sus encías.
- **Textura:** Presenta una encía con punteado de naranja.
- **Retracción Gingival:** No presenta retracciones gingivales.

Fase preventiva

✓ Instrucciones de Higiene Oral (I.H.O.)

	Frecuencia
Cepillado	<u>Tres veces al día</u>
Uso de hilo dental	<u>Nunca</u>
Uso de enjuague bucal	<u>Nunca</u>
Uso de aditamentos coayudantes de higiene oral	<u>Nunca</u>
Índice de sangrado: (I.S.)	<u>30</u> %
Índice de control de placa bacteriana: (I.C.P)	<u>82</u> %

DX PACIENTE

Paciente con Síndrome De Down tipo trisomía libre, mordida abierta anterior, CIII de Angle, macroglosia, con restauraciones que se encuentran en mal estado que necesitan ser cambiadas, presenta caries en varias de las piezas.

Presenta un retraso en la erupción de piezas ya que a su edad todavía presenta dentición mixta, además de diastemas y dientes disformitos. Así como ausencia total de las siguientes piezas 1.7- 1.8- 2.7- 2.8- 3.8 y 4.8.

En cuanto al Dx periodontal la paciente presenta enfermedad gingivitis, además de sarro supragingival en los dientes anteriores inferiores pero en pequeñas cantidades.

Pieza	Examen clínico	Examen radiográfico	Tratamiento
1.8	Ausente	Anodoncia	
1.7	Ausente	Anodoncia	
1.6	Giroversionada hacia mesial y caries CI	Caries CI	Amalgama CI
5.5	Sana, giroversionada hacia mesial.	Se encuentra el germen de la 1.5 en proceso de erupción.	
1.4	Sana	Sana	sana
5.3	Sana	Se encuentra el germen de la 1.3 en proceso de erupción. Al parecer impactado.	
1.2	Sana	Sana	sana
1.1	Sana	Sana	sana
2.1	Sana	Sana	sana
6.2	Sana	Se encuentra el germen de la 2.2 en proceso de erupción. Al parecer impactado.	
1.3	Sana	Sana	Sana
2.4	Sana	Sana	Sana
6.5	Caries CI	Caries CI. Se encuentra el germen de la 2.5 en proceso de erupción.	Amalgama CI
2.6	Caries CI	Caries CI	Amalgama CI
2.7	Ausente	Anodoncia	
2.8	ausente	Anodoncia	
3.8	ausente	Anodoncia	
3,7	Amalgama CI mal estado	Amalgama desajustada	Amalgama CI
3.6	Caries CI	Caries CI	Amalgama CI
7.5	Caries CI	Se encuentra el germen de la 3.5 en proceso de erupción.	Extracción de la 7.5
3.4	sana	Sana	sana
3.3	sana	Sana	sana
3.2	sana	Sana	sana
3.1	Sana	Sana	sana
41.	Sana	Sana	Sana
4.2	Sana	Sana	Sana
4.3	Sana	Sana	Sana
4.4	Sana	Sana	Sana

8.5	Caries CI	Se encuentra el germen de la 4.5 en proceso de erupción.	Extracción de la 8.5
4.6	Caries CI	Caries CI	Amalgama CI
4.7	Caries CI	Caries CI	Amalgama CI
4.8	Ausente	Anodoncia	

Comportamiento De la paciente

Como ya pudimos comprobar la paciente refiere la gran mayoría de las características típicas del paciente con Síndrome de Down. Con respecto al comportamiento, fue bastante cooperadora, no hubo mayor inconveniente ni la realizar el examen clínica ni a la toma de la radiografía.

Nota: la madre la tuvo a una edad avanzada.

Radiografía Panorámica



Fotografías



Caso 2

Nombre completo del paciente: Kendal Jiménez Molina.

Fecha de nacimiento: 13 de noviembre de 1999

Edad: 10 años

Sexo: Masculino

Dirección: El carmen de Tilarán, Gte.

Fase sistémica

- **APP:** el paciente presenta Síndrome de down tipo de translocación, sufrió leucemia y no habla a pesar de que si escucha ya que le han realizado estudios de audición, le han realizado quimioterapia y transfusiones de sangre.
- **APNP:** el paciente es ansioso, hiperactivo, y no presta atención cuando se le habla.
- **APF:** sus padres se encuentran vivos y sanos.
- **AA:** el paciente no refiere alergia a ningún medicamento.
- **AQ:** no ha sido sometido a ninguna cirugía.
- **Características de la encía**
- **Color:** El color de la encía es Rosado- Coral. Sin manchas aparentes.
- **Contorno:** El paciente presenta un contorno armonioso de la encía.
- **Consistencia:** La consistencia de la encía es resilente y firme.
- **Tamaño:** Paciente no presenta inflamación de sus encías.
- **Textura:** Presenta una encía con punteado de naranja.
- **Retracción Gingival:** No presenta retracciones gingivales.

Fase preventiva

	Frecuencia
• Cepillado	<u>Tres veces al día</u>
• Uso de hilo dental	<u>una vez al día</u>
• Uso de enjuague bucal	<u>dos veces al día</u>
• Uso de aditamentos coayudantes	
• de higiene oral	<u>Nunca</u>
• Índice de sangrado: (I.S.)	<u>15</u> %
• Índice de control de placa bacteriana: (I.C.P)	<u>55</u> %

Diagnostico del paciente

Paciente con Síndrome De Down tipo, translocación mordida abierta anterior, CII de Angle, apiñamientos y mal posiciones dentales. Presenta un retraso en la erupción de piezas ya que a su edad todavía presenta dentición mixta, además de apiñamientos y giroversión de varias piezas.

Examen clínico intraoral

No se encontraron caries en el paciente y tiene restauraciones en buen estado en las siguientes piezas:

- 1.6 amalgama CI
- 5.5 C.A.C
- 2.6 amalgama CI
- 3.6 amalgama CI
- 3.5 resina CI
- 3.4 resina CI
- 4.4 resina CI
- 4.5 resina CI
- 4.6 amalgama CI

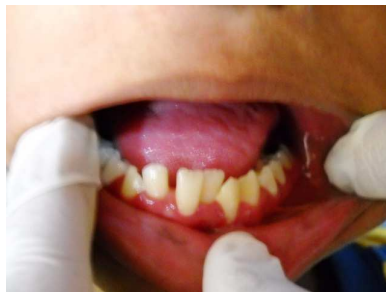
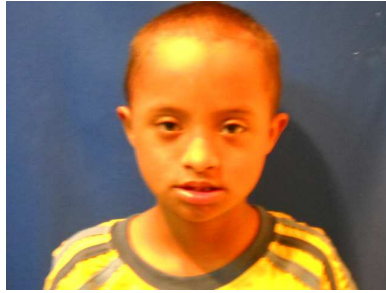
Comportamiento del paciente

- El paciente a tener un tipo de síndrome de Down diferente a los cuáles vemos normalmente, tiene un grado de retraso mental mayor, además su atención prácticamente es nula, el paciente se torno cooperador a la hora del examen intraoral, pero no se puede tardar mucho realizando los procedimientos, ni utilizar equipos muy grandes ya que estos lo asustan, por que a la hora de la toma de radiografía panorámica hubo problemas para que el pudiera dejarse.

Radiografía



Fotografías



Capitulo VI

Conclusiones

- Es importante implementar una cultura en la cual los profesionales de la salud oral estén consientes de la forma correcta de atender a este tipo de pacientes, la cual no difiere mucho de la atención de un niño sin ni ninguna alteración, y es importante recalcar que si no nos sentimos en la capacidad de atender a estos niños es mejor referirlo a un odontopediatría el cual es el mas indicado para la atención de estos niños.
- Es conveniente y recomendable que los odontólogos que traten a estos niños sean amorosos, con mucha paciencia y amplia experiencia en la atención infantil, utilizando técnicas de manejo conductual que no estén contraindicadas en niños con deficiencia mental.
- Siempre tener en cuenta las enfermedades sistémicas asociadas a este síndrome para no correr ningún riesgo en la salud del niño, por esto es importante realizar una anamnesia completa del paciente para tomar las medidas profilácticas necesarias a la hora del tratamiento.

Bibliografía

1. Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial, (1996). *Antología de La Discapacidad: Compromiso de todos*. San José, Costa Rica: Minusvalía y Rehabilitación a través de la Historia.
2. Asamblea Legislativa de la Republica de Costa Rica, (1996). *Ley #7600, Ley de Igualdad De Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. San José, Costa Rica.
3. Pueschel SM. A historical viewpoint, (1981). *Down Syndrome growing and learning. Down Syndrome. Human potentials for children series*. Kansas City: Pueschel SM editor Canning, Murphy, Zaumer, Andrews and Mc Meel.
4. Generalidades sobre el Síndrome de Down, (2001) "odontología en pacientes con síndrome de down" Dr. Jaime Otero M., Dr. Jaime Otero I.
Pg 415-23
5. Denver Conference, (1960). *A proposed standard system of nomenclature of human mitotic chromosomes*. Lancet i: 1063-1065.
6. Fundación Iberoamericana Down21, (2007) *La formación de los gametos óvulo u ovocito y espermatozoide, el proceso de la meiosis y la formación de trisomías por no-disyunción*.
7. Josep M. Corretger , (2005). Síndrome de Down. *Aspectos médicos actuales*. Ed. Masson, para la Fundación Catalana del Síndrome de Down.
8. Freemam SB, Taft LF, Dooley KJ, Allran K, Sherman SL, HassoldTJ, Khoury MJ, Saker DM, (1998). *Population based study of congenital heart defects in Down syndrome*. Am J Med Genet.
9. Buchin PJ, Levy JS, Schullinger JN, (1986) *Down`s syndrome and the gastrointestinal tract*. J Clin Gastroenterol.
10. Josep M. Corretger , (2005). *Síndrome de Down: Aspectos médicos actuales*. Ed. Masson, para la Fundación Catalana del Síndrome de Down.

