

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL DEL MENOR CON
DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO SATELITE DEL DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL**

**ALEJANDRO ACOSTA
ERIKA ARCILA
ELIANA BERMUDEZ
LEONARD GONZALEZ
SONIA LARA
PAOLA MACHADO
MAURICIO MORENO
OLGA LUCIA TELLEZ
LUZ NELLY TORRES**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTÁ, D.C.
2001**

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL DEL MENOR CON
DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO SATELITE DEL DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL**

**ALEJANDRO ACOSTA
ELIANA BERMUDEZ
LEONARD GONZALEZ
SONIA LARA
PAOLA MACHADO
MAURICIO MORENO
ERIKA ARCILA
OLGA LUCIA TELLEZ
LUZ NELLY TORRES**

**Asesora Científica:
Dra. CAROLINA BERMUDEZ
Psicóloga**

**Asesora Metodológica:
Dra. MARTHA RINCON
Psicóloga, Magistra en Educación**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTÁ, D.C.
2001**

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL DEL MENOR CON
DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO SATELITE DEL DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL**

**ALEJANDRO ACOSTA
ELIANA BERMUDEZ
LEONARD GONZALEZ
SONIA LARA
PAOLA MACHADO
MAURICIO MORENO
ERIKA ARCILA
OLGA LUCIA TELLEZ
LUZ NELLY TORRES**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de
odontólogo**

**Asesora Científica:
Dra. CAROLINA BERMUDEZ
Psicóloga**

**Asesora Metodológica:
Dra. MARTHA RINCON
Psicóloga, Magistra en Educación**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTÁ, D.C.
2001**

El trabajo de grado PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL PARA EL MENOR CON DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO SATELITE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL. Elaborado por: ALEJANDRO ACOSTA, ERIKA ARCILA, ELIANA BERMUDEZ, LEONARD GONZALEZ, SONIA LARA, PAOLA MACHADO, MAURICIO MORENO, OLGA LUCIA TELLEZ y LUZ NELLY TORRES C., ha sido aprobado como requisito parcial para optar el título de odontólogo.

Asesora Científica

Asesora Metodológica

Directora del Departamento de
Investigación y Salud Pública

BOGOTA, D.C. OCTUBRE DE 2001

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este trabajo de investigación, se hizo posible gracias a la valiosa colaboración de los directores del Centro Satélite que facilitaron la información para realizar dicho estudio. Gracias a nuestros padres quienes día a día nos impulsaron en todos los aspectos para ser lo que somos hoy en día. Gracias también a todas aquellas personas que de una u otra forma fueron partícipes del programa y contribuyeron en la labor no solo investigativa sino a lo largo de la evolución del mismo y por quienes se hace posible mostrar en el día de hoy a través de esta monografía los resultados del trabajo.

DEDICATORIA

A Dios porque siempre nos ha acompañado en el camino de la superación, fortaleciéndonos en los momentos difíciles, guiando nuestro esfuerzo, voluntad y decisión para alcanzar las metas propuestas; a nuestros padres, hermanos y esposos de quienes recibimos todo su apoyo, motivándonos continuamente. A nuestra universidad por los conocimientos brindados a lo largo de estos años.

Alejandro

Erika

Eliana

Leonard

Sonia

Paola

Mauricio

Olga Lucia

Luz Nelly

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	Pag
1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	2
1.1 PROBLEMA	2
1.2 JUSTIFICACION	2
1.3 PROPOSITO	2
1.4 MARCO TEORICO	3
1.5 OBJETIVOS	72
1.5.1 Objetivo general	72
1.5.2 Objetivos específicos	72
2 METODO	73
2.1 TIPO DE ESTUDIO	73
2.2 POBLACION DE ESTUDIO	73
2.3 VARIABLE	73
2.4 INSTRUMENTOS	74
2.5 PROCEDIMIENTO	74
3 RESULTADOS	75
4 RECOMENDACIONES	139
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

La discapacidad mental es un estado al que se ve enfrentado el ser humano sin distinción de raza, sexo ni condición social. Situación que afecta no solo al individuo que la padece, si no, a aquellos que se encuentran en su entorno más cercano y de alguna manera al conglomerado social.

Otros factores relacionados con las condiciones de vida, tales como: pobreza, violencia, maltrato, abandono, ignorancia y la ausencia de políticas económicas, sociales y educativas, permiten que estos individuos no reciban la atención y tratamiento adecuados a su condición y a sus necesidades.

En estas condiciones se presenta una mayor complejidad en la aplicación de programas de prevención en el área de la salud. En relación con el campo de la odontología, se pretende desarrollar un programa de educación acorde a estas condiciones especiales, que permita generar en ellos mejores condiciones en su salud oral, teniendo como premisa fundamental el estudio de su discapacidad mental y por tanto la necesidad de implementar procedimientos amigables en la comunicación y en el proceso enseñanza - aprendizaje.

1. ASPECTO TEORICO CIENTIFICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social de Bogotá, la atención a nivel odontológico al menor con discapacidad mental es deficiente ya que no cuenta con los recursos necesarios ni el manejo clínico para el tratamiento de los niños en esta institución.

1.2. JUSTIFICACION

Por esto es importante crear un programa de educación en salud oral capacitando al docente, padre y menor facilitando así el manejo integral en higiene oral.

1.3. PROPOSITO

La investigación pretende elaborar un programa de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del centro satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.

1.4. MARCO TEORICO

En la infancia de un sujeto se puede presentar el retraso mental que es un trastorno que se caracteriza por una capacidad intelectual significativamente por debajo del promedio, con una edad de inicio anterior a los 18 años y déficit o insuficiencias concurrentes en la actividad adaptativa. Existen diferentes grados de trastornos los cuales son especificados por códigos separados para retraso mental leve, moderado, grave y profundo, así como para retraso mental de gravedad no especificada. (E. MCDONALD R. 1985)

Otro tipo de trastornos son los de aprendizaje, los cuales se caracterizan por un rendimiento académico sustancialmente por debajo de lo esperado dada la edad cronológica del sujeto, la medición de su inteligencia y una enseñanza apropiada a su edad. Los trastornos específicos incluidos son: trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado. Los trastornos de las habilidades motoras incluyen el trastorno del desarrollo de la coordinación, caracterizado por una coordinación motora que se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dada la edad cronológica del sujeto y su coeficiente intelectual. (E. MCDONALD R. 1985)

Los trastornos de la comunicación se caracterizan por deficiencias del habla o el lenguaje, e incluyen trastorno del lenguaje expresivo, trastorno mixto del lenguaje

receptivo – expresivo, trastorno fonológico, tartamudeo y trastorno de la comunicación no especificado.

Los trastornos generalizados del desarrollo se caracterizan por déficit, alteraciones graves y generalizadas en múltiples áreas del desarrollo. Se incluyen alteraciones de la interacción social, anomalías de la comunicación y la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados. Los trastornos específicos incluidos en este apartado son trastorno autista, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil, trastorno de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado. (E. MACDONALD. 1985)

Los trastornos de la ingestión y de la conducta alimentaria de la infancia o la niñez se caracterizan por alteraciones persistentes de la conducta alimentaria y de la ingestión de alimentos, entre los que se encuentra la pica y la rumiación.

Los trastornos de tics se caracterizan por tics vocales y/o motores. Se han incluido los siguientes trastornos específicos: Trastorno de la Tourett, trastorno de tics motores o vocales crónicos, trastorno de tics transitorios y trastornos de tics no especificado.

Los trastornos de la eliminación incluyen la encopresis la cual es la deposición repetida de heces en lugares inadecuados, y la enuresis que es la emisión repetida de orina en lugares inadecuados. (E. MACDONALD. 1985)

Otros trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia son: el trastorno de ansiedad por separación que se caracteriza por una ansiedad excesiva e inadecuada desde el punto de vista evolutivo concerniente a la separación respecto del hogar o de las personas con quienes el niño está vinculado. El mutismo selectivo se caracteriza por una persistente incapacidad para hablar en situaciones sociales específicas a pesar de que el niño hable en otras situaciones. El trastorno de movimientos estereotipados se caracteriza por un comportamiento motor repetitivo, aparentemente impulsivo, y no funcional, que interfiere marcadamente las actividades normales y, a veces, puede dar lugar a lesiones corporales. (E. MACDONALD. 1985).

Los niños o adolescentes tienen problemas que requieren atención clínica y que no se definen como trastornos mentales (p. ej. , Problemas de relación, problemas relativos a abuso o abandono, duelo, capacidad intelectual limítrofe, problema académico, comportamiento antisocial de un niño o adolescente, problema de identidad).

La característica esencial del retraso mental es una capacidad intelectual general significativamente inferior que se acompaña de la actividad adaptativa propia de por lo menos dos de las siguientes áreas de habilidades. Comunicación, cuidado de sí mismo, vida doméstica, habilidades sociales / interpersonales, utilización de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad.

Teniendo en cuenta lo anterior, el retraso mental se clasifica en cuatro grados de intensidad de acuerdo con el nivel de insuficiencia intelectual:

* El retraso mental leve es equivalente en líneas generales a lo que se considera en la categoría pedagógica como "educable". Este grupo incluye a la mayoría (alrededor del 85%) de las personas afectadas por el trastorno. Tales personas suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares (0-5 años de edad) tienen insuficiencias mínimas en las áreas sensoriomotoras y con frecuencia no son distinguibles de otros niños sin retraso mental hasta edades posteriores. Durante los últimos años de su adolescencia pueden adquirir conocimientos académicos que les sitúan aproximadamente en un sexto curso de enseñanza básica. Durante su vida adulta, acostumbran adquirir habilidades sociales y laborales adecuadas para una autonomía mínima, pero pueden necesitar supervisión, orientación y asistencia, especialmente en situaciones de estrés social o económico. Contando con apoyos adecuados, los sujetos con retraso mental leve acostumbran a vivir satisfactoriamente en la comunidad, sea independientemente, o sea en establecimientos supervisados. (E. MACDONALD. 1985).

* El retraso mental moderado equivale aproximadamente a la categoría pedagógica de "adiestrable". No debería utilizarse este término anticuado, porque implica erróneamente que las personas con retraso mental moderado no pueden beneficiarse de programas pedagógicos. Este grupo constituye alrededor del 10% de toda la población con retraso mental. La mayoría de los individuos con este

nivel de retraso mental adquieren habilidades de comunicación durante los primeros años de la niñez. Pueden aprovecharse de una formación ocupacional y, con supervisión moderada, atender a su propio cuidado personal. También pueden beneficiarse de adiestramiento en habilidades sociales y laborales, pero es improbable que progresen más allá de un segundo nivel en materias escolares. Pueden aprender a trasladarse independientemente por lugares que les son familiares. Durante la adolescencia, sus dificultades para reconocer las convenciones sociales pueden interferir las relaciones con otros muchachos o muchachas. Alcanzada la etapa adulta, en su mayoría son capaces de realizar trabajos no calificados o semicalificados, siempre con supervisión, en talleres protegidos o en el mercado general del trabajo. Se adaptan bien a la vida en comunidad, usualmente en instituciones con supervisión.

* El grupo de personas con retraso mental grave incluye el 3-4% de los individuos con retraso mental. Durante los primeros años de la niñez adquieren un lenguaje comunicativo escaso o nulo. Durante la edad escolar pueden aprender a hablar y pueden ser adiestrados en habilidades elementales de cuidado personal. Se benefician sólo limitadamente de la enseñanza de materias pre académicas como la familiaridad con el alfabeto y el cálculo simple, pero pueden dominar ciertas habilidades como el aprendizaje de la lectura global de algunas palabras imprescindibles para la "supervivencia". En los años adultos pueden ser capaces de realizar tareas simples estrechamente supervisados en instituciones. En su mayoría se adaptan bien a la vida en la comunidad, sea en hogares colectivos o con sus familias, a no ser que sufran alguna discapacidad asociada que requiera

cuidados especializados o cualquier otro tipo de asistencia. (E. MCDONALD. 1985)

* El grupo afectado de retraso mental profundo incluye aproximadamente el 1-2% de las personas con retraso mental. La mayoría de los individuos con este diagnóstico presentan una enfermedad neurológica identificada que explica su retraso mental. Durante los primeros años de la niñez desarrollan considerables alteraciones del funcionamiento sensoriomotor. Puede predecirse un desarrollo óptimo en un ambiente altamente estructurado con ayudas y supervisión constantes, así como con una relación individualizada con el educador. El desarrollo motor y las habilidades para la comunicación y el cuidado personal pueden mejorar si se les somete a un adiestramiento adecuado. Algunos de ellos llegan a realizar tareas simples en instituciones protegidas y estrechamente supervisados. (E. MCDONALD. 1985)

El diagnóstico de retraso mental, de gravedad no especificada, debe utilizarse cuando exista una clara presunción de retraso mental, pero la persona en cuestión no puede ser evaluada satisfactoriamente mediante los test de inteligencia usuales. Este puede ser el caso de ciertos niños, adolescentes o adultos con excesivas insuficiencias o falta de cooperación, lo que impide que sean evaluados. También puede ocurrir en el caso de niños que clínicamente son considerados intelectualmente por debajo del promedio. (Cattell Infant Intelligence Scales y otras) no proporcionan valores de CI. En general, cuanto menor es la edad, tanto más difícil es evaluar la presencia de retraso mental excepto en los sujetos con afectación profunda.

Factores predisponentes. Los factores etiológicos pueden ser primariamente biológicos o psicosociales, o alguna combinación de ambos. En aproximadamente un 30-40% de los individuos asistidos en centros clínicos no puede determinarse una etiología clara del retraso mental a pesar de las múltiples exploraciones. Los principales factores predisponentes son los siguientes:

Herencia (aproximadamente 5%). Estos factores incluyen errores innatos del metabolismo heredados principalmente mediante mecanismos recesivos autosómicos (ej. Enfermedad de Tay-Sachs). Otras anormalidades de un único gen con herencia mendeliana y expresión variable (P. EJ. Esclerosis Tuberosa). y aberraciones cromosómicas (EJ. Síndrome de Down por translocación, síndrome de X Frágil).

Alteraciones tempranas del desarrollo embrionario (aproximadamente un 30 %). Estos factores incluyen alteraciones cromosómicas (P.EJ. Síndrome de Down debido a trisomía 21) o afectación prenatal por toxinas (p. EJ. Consumo materno de alcohol, infecciones).

Problemas del embarazo y perinatales (aproximadamente un 10%). Estos factores influyen mal nutrición fetal, prematuridad, hipoxia, infecciones víricas, traumatismos, y otras.

Enfermedades médicas adquiridas durante la infancia y la niñez (aproximadamente un 5%). Estos factores incluyen infecciones, traumatismos y envenenamiento (P. E.J. Por plomo).

Influencias ambientales y otros trastornos mentales (aproximadamente un 15-20%). Estos factores incluyen privación de crianza y de estimulación social, lingüística y de cualquier otro orden, así como trastornos mentales graves (ej. Trastorno autista).

La presencia de niños discapacitados y el surgimiento de legislación progresiva para las personas discapacitadas de todas las edades constituyen tres factores importantes que deben impulsar a los odontólogos a evaluar el costo/beneficio de dotar su consultorio con facilidades y áreas, operatorias accesibles para personas discapacitadas. (E. MCDONALD. 1990)

En el consultorio odontológico debieran usarse puertas 10 cm más anchas de lo común. Debe presentarse atención especial a la obtención de una historia médica y odontológica completa. Son necesarios los nombres y direcciones de los profesionales médicos y odontólogos que hayan tratado anteriormente al paciente, para poder hacer las consultas que se requieran. (E. MCDONAL. 1990)

La primera consulta odontológica es muy importante y puede "dar la pauta" de las sesiones ulteriores, la ansiedad de los padres acerca del tratamiento odontológico de sus hijos puede ser un factor importante. Se acuerda un horario temprano,

permitiendo el tiempo suficiente para conversar con los padres y el paciente antes de iniciar la atención propiamente dicha.

Es conveniente enviar una nota poco antes de la visita para explicar brevemente a la familia de qué se trata la consulta inicial; luego de esa consulta, otra nota breve que les haga saber cuán útiles fueron, será de gran beneficio. Esta demostración inicial de sincero interés en el niño a menudo demuestra ser ventajosa y ahorra tiempo durante todo el proceso de tratamiento.

A menudo son necesarios registros radiográficos adecuados para planificar el tratamiento odontológico para el niño discapacitado. El odontólogo usualmente puede llevar a cabo el estudio radiográfico completo de los dientes cuando está indicado. En ocasiones puede ser necesaria la ayuda de los padres o de la asistente para obtener las radiografías. Con algunos niños podrá lograrse mayor cooperación si se posterga la toma de radiografías hasta la segunda visita, cuando estarán más familiarizados con el consultorio. (E. MCDONALD. 1990).

Para pacientes con capacidad limitada para controlar la posición de la placa se usan películas intra orales con aleta mordible para todas las radiografías interproximales y periapicales.

Independientemente del tipo de radiografías que se han de tomar el paciente debe vestir un delantal plomado con escudo para la tiroides y todos los que ayuden a

mantener en posición al paciente y la placa vestirán también un delantal y guantes plomados.

Un programa de odontología preventiva efectivo es especialmente importante para los niños discapacitados a causa de los factores predisponentes que hacen más difícil de obtener, cuando sea necesario, atención odontológica restauradora. El odontólogo debe percibir las necesidades del paciente, asumir la responsabilidad de formular un programa individualizado para el niño y comunicar adecuadamente a los padres y al paciente cómo puede realizarse dicho programa. (E. MCDONALD. 1990).

Los padres tienen la responsabilidad inicial de establecer una buena higiene oral en el hogar. El refuerzo de los cuidados dentales en el hogar se brinda a través de los medios masivos de comunicación (diarios, radio, televisión), la comunicación con otras personas y las actividades escolares (como clases de educación para la salud, reuniones y la observación del mensuario Salud Dental Nacional).

El odontólogo o la higienista tienen la responsabilidad de consultar a quien tiene a cargo al niño discapacitado, en aquellos casos en que aparecen continuamente problemas de higiene oral. Este seguimiento es esencial para la implementación efectiva del plan de tratamiento preventivo.

Los cuidados dentales en el hogar deben comenzar en la primera infancia: el odontólogo debe instruir a los padres para que limpien suavemente los dientes todos los días con una gasa o un cepillo dental infantil. Para los niños mayores que no quieren o no pueden cooperar por causas físicas, el odontólogo enseñará a los padres o tutores las técnicas correctas de cepillado para lograr una buena higiene oral.

Algunas de las posiciones usadas con más frecuencia en niños que requieren cuidados orales asistidos son las siguientes:

- * El niño de pie o sentado se ubica frente al adulto de manera que el adulto pueda rodear la cabeza del niño con una mano mientras usa la otra para cepillar los dientes.
- * El niño se recuesta sobre un sofá o cama, con su cabeza angulada hacia atrás y apoyada sobre el regazo del padre o la madre.
- * Las nalgas del niño se ubican sobre el regazo del padre o la madre, de frente a éstos, mientras su cabeza y hombros se apoyan en las rodillas del otro miembro de la pareja, permitiendo así que el primero cepille los dientes del niño.
- * El paciente extremadamente difícil es aislado en una zona abierta y reclinado sobre el regazo de quien habrá de cepillarlo. Entonces el paciente es restringido

en sus movimientos por otro ayudante mientras quien cepilla lleva a cabo sus cuidados.

Si un niño está internado, entonces el equipo asistencial de la institución debe ser instruido para el régimen de higiene oral correcto para ese niño. Los baja lenguas forrados con gasa pueden ser útiles para ayudar a mantener abierta la boca del niño mientras se elimina la placa. El seguimiento para control lo realiza el odontólogo o la higienista y es apropiado ofrecer sesiones de entrenamiento y control periódico para el equipo asistencial para identificar y resolver los problemas asociados con un buen programa de higiene oral en la institución.

Algunos padres y centros de salud han alentado a los niños discapacitados a asumir la responsabilidad de su propia higiene oral, pero los resultados son generalmente deficientes. Aunque el cepillado independiente no está contraindicado, los padres y el equipo asistencial debe estar advertido de que sin seguimiento, los procedimientos de higiene oral en niños discapacitados sin supervisión pueden tener serias consecuencias dentales.

La magnitud de la supervisión y asistencia brindadas por los padres o el equipo dependen de la voluntad de cooperación del niño y de su capacidad para mantener una buena higiene oral.

Un programa de control de placa es esencial para monitorear la higiene oral del discapacitado, y para determinar el nivel de éxito alcanzado por cada paciente. La

técnica de cepillado para pacientes discapacitados que tienen deficiencias motoras que limitan su capacidad para cepillarse deben ser efectivas aunque simples para las personas que llevan a cabo el cepillado. Una técnica recomendada a menudo es el método de cepillado horizontal, por que es fácil y puede lograr buenos resultados. Esta técnica consiste en movimientos horizontales suaves sobre los carrillos, lengua y superficies de todos los dientes y encías. Otros pacientes, sin tales problemas, pueden usar técnicas adecuadas para la edad.

Existen varias modificaciones que pueden hacerse a un cepillo dental para ayudar a las personas con capacidad motora reducida a mejorar su técnica de cepillado. Aunque están disponibles varios tipos de mangos, el uso de la mano del paciente para fabricar un mango a su medida a menudo da buenos resultados. Los cepillos eléctricos también han sido usados con éxito para niños discapacitados pero su empleo no necesariamente produce mejor remoción de la placa que los cepillos manuales.

La dieta y la nutrición influyen sobre la caries dental por afectar el tipo y la virulencia de los microorganismos de la placa, la resistencia de los dientes y sus estructuras de soporte y las propiedades de la saliva de la cavidad oral. Una dieta adecuada, es esencial para un buen programa preventivo para un niño discapacitado.

Se debe evaluar la dieta analizando con los padres su estudio, con la comprensión de que deben hacerse concesiones en ciertas situaciones que requieren modificaciones dietéticas, por ejemplo, estados asociados con dificultad en la deglución, como la parálisis cerebral grave, pueden requerir la alimentación del paciente con puré. Sea cual fuere la circunstancia especial, toda recomendación dietética debe hacerse sobre una base individual luego de consultar con el médico de cabecera del niño o su nutricionista. Debe destacarse la interrupción del uso de biberón a los doce meses de edad y la cesación de la lactancia natural a voluntad después de que comiencen a erupcionar los dientes, para disminuir las caries en la lactancia.

El uso juicioso de fluoruros sistémicos es importante para el tratamiento integral de todo el paciente odontológico. Debe ponerse énfasis en asegurar fluoruros sistémicos adecuados para los pacientes discapacitados. El odontólogo debe determinar primero la concentración de fluoruros en el agua que utiliza diariamente el paciente. Si el nivel de flúor está entre 0.7 y 1 ppm, normalmente no se requiere suplementación. Si el odontólogo no está seguro del nivel de flúor del agua potable que consume el paciente esta indicado a hacer un análisis de agua. (E. MCDONAL. 1990).

Ya sea que el paciente viva en un área fluorada o no fluorada, deben aplicarse fluoruros tópicos en un programa profiláctico regular supervisado profesionalmente. También debe emplearse un dentífrico terapéutico con fluoruros aceptado por la Asociación Dental Americana, todos los días. Algunos

clínicos que atienden pacientes discapacitados que tienen mala higiene oral crónica e índices elevados de caries sugieren un régimen de enjuagatorios diarios con solución de fluoruro de sodio (NaF) al 0.05%. Se ha usado con éxito un gel de fluoruro estañoso para cepillado nocturno. Disminuyendo las caries en los niños.

Los sellantes son muy apropiados para la población discapacitada y deben usarse siempre que estén indicados. Un paciente que requiera atención bajo anestesia general debe recibir tratamiento restaurador de fosas y fisuras con amalgama o composites resistentes al desgaste. Para evitar mayores destrucciones y caries. Los pacientes con bruxismo severo y caries ínter proximales pueden requerir restauración con coronas de acero inoxidable para aumentar la longevidad de las restauraciones.

En el tratamiento de los pacientes discapacitados es importante la vigilancia estrecha de aquellos que sean susceptibles a las caries y la práctica periódica de exámenes odontológicos, aunque la mayoría de los pacientes son vistos cada seis meses para profilaxis profesional, exámenes y aplicación de fluoruros tópicos.

Manejo De Un Niño Discapacitado Durante El Tratamiento Odontológico: Dado que las visitas a hospitales o las consultas previas con médicos frecuentemente dan por resultado la aprensión del paciente, se necesita más tiempo con los padres y el niño para establecer una relación armoniosa con el paciente y para disipar la ansiedad del niño. Si no puede obtenerse la cooperación del paciente, el

odontólogo debe considerar alternativas como la contención física y la sedación para poder efectuar los procedimientos odontológicos necesarios.

La contención física es sólo uno de los medio de control de la conducta usados para alcanzar un nivel de tratamiento odontológico adecuado. Los padres deben, por supuesto estar informados y otorgar su consentimiento antes del empleo de la contención física. Deben tener una clara comprensión del tipo de contención que se ha de usar y de la razón de su uso.

La contención física es útil también para manejar a los pacientes extremadamente resistentes que requieren atención odontológica pero que son malos candidatos para la anestesia general. El odontólogo debe elegir si usará contención simple o contenciones combinadas para abordar pacientes severamente discapacitados.

Los baja lenguas acolchados son fáciles de usar desechables y muy baratos. Frecuentemente se da a los padres de niños discapacitados ese tipo de baja lenguas para ayudarles en la higiene oral hogareña.

Un protector digital o dedal interoclusal, que también impide el cierre de la boca, es barato y se adapta al dedo del odontólogo. Su desventaja principal es la movilidad limitada de la mano del odontólogo una vez que la cuña está en su lugar y funcionando. Los bloques de mordida de goma. Deben estar dotados de un hilo de seda atado para facilitar su recuperación si resultasen desplazados de la boca.

(E. MCDONALD. 1990)

Hace más de cincuenta años que el doctor Leo Kanner, un psiquiatra de la universidad John Hopkins, escribió la primera ponencia aplicando el término "autismo" a un grupo de niños ensimismados y con severos problemas de índole social, de comportamiento y de comunicación. Esta ponencia proporciona una visión global y general de la complejidad de esta incapacidad del desarrollo resumiendo las características principales del autismo.

Para Leo Kanner el niño autista presentaba un cuadro con las siguientes características:

- * Una profunda falta de contacto afectivo con otras personas.
- * Un deseo angustioso de que todo permanezca igual, un ambiente sin cambios
- * Fascinación por ciertos objetos, capaces de ser manipulados
- * Alteración profunda de las facultades comprensivas y expresivas del lenguaje
- * Ausencia de retraso mental (buen potencial cognitivo) que explique las alteraciones presentándose ciertas habilidades especiales (memoria mecánica)
- * Desarrollo del síndrome en la primera infancia, con incidencia clave de dos a cinco años. (RIVIERE, A. 1982).

Actualmente la delimitación quizás más precisa sea la del DSM-III-R y DSM IV la cual entiende el autismo más como un "trastorno profundo del desarrollo" que como una psicosis emparentada con la esquizofrenia adulta. Los trastornos profundos del desarrollo se caracterizan por afectar a múltiples funciones, ya que el desarrollo se altera cualitativamente, no solo temporalmente.

El autismo de acuerdo con la DSM se definiría de la siguiente forma:

1.	Deterioro en la interacción social	Indiferencia hacia los demás.
		No solicita ayuda ante sus problemas o lo hace de forma inadecuada.
		Incapacidad para realizar juegos sociales.
		Dificultad para hacer amigos.
2.	Deterioro en la comunicación verbal y no verbal.	Desde pequeños no existe forma de comunicación como expresión facial, balbuceo, etc.
		Comunicación no verbal anómala.
		No existe actividad imaginativa.
		Alteraciones graves en el habla (tono, ritmo, entonación).
		Alteraciones graves en el contenido (uso repetitivo y estereotipado, inversión de pronombres- yo por tú etc.
		Incapacidad de mantener una conversación con los demás (si lo hace es a través de monólogos largos).
3.	Repertorio de actividades e intereses	Movimientos corporales estereotipados
		Preocupación excesiva y repetitiva por los detalles de algunos objetos.
		Resistencia ante pequeños cambios en el ambiente.
		Preocupación en realizar rutinas (p., ej. Hacer el mismo camino al ir al colegio).
		Preocupación excesiva por algún aspecto concreto (sólo se interesa por alinear objetos).

Fuente: [Http: // aut. Tsai. Es/scripts/articulo/smuestra.idc?n=sibon1](http://aut.Tsai.Es/scripts/articulo/smuestra.idc?n=sibon1)

Según O'Gorman existen componentes esenciales para establecer un acertado criterio diagnóstico:

- * Grave retraso intelectual (no ocurre en todos los casos)
- * Respuesta anormal ante estímulos externos
- * Presencia de conductas estereotipadas
- * Dificultad en la adquisición y desarrollo de la comunicación
- * Dificultad de establecer vinculación con las personas
- * Resistencia al cambio (terror a lo nuevo, preocupación excesiva por detalles, necesidad patológica a lo conocido).

La edad de comienzo es antes de los 30 meses, el trastorno es crónico y extraordinariamente discapacitante, necesitándose educación especial.

Su pronóstico es negativo, vinculado a su nivel de lenguaje y Coeficiente Intelectual. Sólo uno de cada seis llega a una adaptación social adecuada. Con vida casi independiente y trabajo productivo. Otros se adaptan moderadamente. Dos tercios no podrán vivir independientemente.

Alrededor del 25% presentan crisis convulsivas desde la adolescencia, sobre todo en los casos de C.I. menor de 50.

Casi tres veces más frecuentes en varones que en hembras.

Etiología: Hay diversos puntos de vista, cada uno referente a una teoría, en la actualidad se considera el autismo como un trastorno multicausal, pero de indudable fundamentación orgánica.

Teorías biológicas; Buscan las causas en lo orgánico y establecen tres bloques:

- * Genéticos: 2% de los hermanos de autistas sufren el mismo trastorno. El 15% de los hermanos de autistas sufren trastornos de lenguaje, problemas de aprendizaje o retraso mental. La concordancia entre gemelos monocigóticos es del 36% por 0% de los dicigóticos. Todo sugiere que un importante componente genético predispone, cuando menos, a los trastornos del lenguaje y cognitivos de los que forma parte el autismo (RUTTER, 1985).

- * Prenatales: Rubéola, fenilcetonuria, alimentación, drogas, traumatismos, etc.

- * Perinatales: (encefalitis, meningitis, anoxia, fórceps).

- * Afectación cerebral: En el autismo se pone de manifiesto la aparición de crisis epilépticas en un 25% de pacientes al alcanzar la adolescencia (Rutter, 1985), especialmente en los casos que van acompañados de retraso mental grave.

Las pruebas de disfunción vegetativa y algunos estudios vestibulares apuntan a una disfunción del tronco cerebral en muchos autistas.

También hay datos que complementarían los anteriores a favor de un funcionalismo alterado por defecto o por exceso de las neuronas dopaminérgicas situadas en la vía dopaminérgica que discurre desde el tronco cerebral a la corteza.

- Teorías ambientalistas o psicosociales. Defienden la normalidad en el nacimiento y la perturbación por trastornos socioafectivos como: estrés o hiperansiedad de madres jóvenes, personalidad anómala de los padres, indiferencia de los padres, divorcio, alteraciones en los primeros estadios del desarrollo. (RUTTER, M. 1985)

DESARROLLO EVOLUTIVO GENERAL

Las conductas o rasgos fundamentales que presentan los niños con síndrome de autismo han sido descritos en el punto anterior, no obstante, vamos a sintetizar los comportamientos más definitorios a determinadas edades, teniendo presente que en modo alguno esta sintomatología se realiza en todos los niños autistas, aunque si es común, a la mayoría.

DE LOS 0 A LOS 30 MESES:

- Llanto constante o ausencia total del mismo
- Problemas en la alimentación (dificultad para succionar)

- Dificultad para establecer contacto afectivo: no desea mimos, no alza los brazos en petición de cobijo
- Dificultad para controlar esfínteres
- Hábitos extraños en la alimentación (rechazo o fijación en algunas comidas)
- Demora o mutismo en el desarrollo del habla.

DE LOS 30 MESES A LOS 5 AÑOS:

En relación con la conducta emocional:

- Retraimiento social
- Resistencia al cambio más elemental
- Carencia para imaginar: ni imagina ni le gustan las historietas
- Temores específicos: miedo ante algo totalmente inofensivo y normalidad ante un peligro real.
- Conducta social anormal: ni comprende las reglas sociales, ni los sentimientos de los demás.
- Incapaz de jugar con otros.

Habilidades específicas:

- Puede armar o desarmar aparatos mecánicos.
- Le gusta la música, manejar objetos y pueden tener excelente memoria fotográfica.

Sentidos:

- Audición: parecen mostrarse sordos para unos sonidos y sensibles a otros.
- Visión: tienen dificultades para reconocer visualmente.
- Tacto: son insensibles al dolor o todo lo contrario, hipersensible.
- Gusto-olfato: se dan los extremos, desde la indiferencia a la aversión.
- Motricidad: normalmente les cuesta imitar ejercicios motor.

A PARTIR DE LOS 5 AÑOS:

Desde estos momentos se inicia una recuperación, sobretudo en lo emocional-social, se vuelven más sociables y afectivos, con menos resistencia al cambio y poseen un conocimiento más real de los peligros. Es menor la evolución en las áreas motrices y del lenguaje.

Todas estas mejoras pueden producir confusiones y dificultades en el diagnóstico por lo que se hace necesario tener presente lo recomendado en el punto referente a la evaluación, completa con los valiosos datos que aporten los padres.

La detección de la sintomatología autista no se realiza normalmente antes del año, quizás porque los padres asocian tales conductas patológicas a un déficit auditivo (por ello existen pocos diagnósticos) y porque son poco conocidas las pautas de desarrollo en los dos primeros años de vida del niño autista.

A los seis meses se observa gran pasividad, falta de afectividad y de pautas de anticipación. Sobre los doce meses aún no se observan las conductas proto-imperativas (pedir algo) y proto-declarativas (compartir una experiencia), quizás esta última sea la característica más clara y universal del niño autista. A pesar de esta problemática, si el niño recibe una correcta escolarización y ayuda adecuada desde esa edad hasta la adolescencia, conseguirá una evolución positiva, siempre en función de su capacidad intelectual y su capacidad lingüística. (JOSE AGUSTIN SIBON OLANO, 1991).

En el autismo precoz infantil, como forma más grave de alteración de la personalidad, es difícil saber si la falta de desarrollo comunicativo es causa o efecto de un retraso cognitivo.

En la mayor parte de los niños autistas se encuentra retraso infantil mental: uno de cada seis presenta una inteligencia normal, aunque con sus problemas específicos. En general encontramos estrecha relación entre coeficiente intelectual, capacidad lingüística y vida emocional del niño.

Podemos hacer un estudio y clasificación a la edad de 5 años, atendiendo a sus C.I. y al uso del lenguaje que presentan, con ello es posible hacer un pronóstico bastante fiable de la posible evolución futura del niño respecto a los puntos principales sobre los que se define el autismo precoz.

Cuando el autista presenta un retraso mental severo o profundo se observan graves problemas para la formación de conceptos y se producen: alteraciones en el procesamiento de la información visual y auditiva o su interrelación; una atención super selectiva y fugaz, falta de interacción, ausencia o pobreza de lenguaje interiorizado. Otras veces el lenguaje y el desarrollo cognitivo, serán causas de una enfermedad más global, en las que el autismo y el retraso mental son sólo manifestaciones parciales.

Los leves y límites podrán formar conceptos sencillos y realizar ciertas relaciones entre conceptos o reglas. Su principal problema estriba en los conceptos que dependen del uso de la capacidad para manejar símbolos lingüísticos.

En muchas ocasiones nos encontramos con niños autistas de niveles superiores con una gran capacidad de memoria literal, visual y auditiva, en ocasiones superdetallistas y obsesivos, que generalmente puntúan alto en las pruebas visoespaciales y que también presentan un alto nivel de memoria verbal y musical.

En general, sabemos que los niños autistas con la escolarización adecuada y las ayudas óptimas durante su desarrollo, desde los cinco años hasta la adolescencia, mejoran su desarrollo cognitivo. El grado de desarrollo estará delimitado por dos factores principalmente:

- Su coeficiente intelectual mientras mayor sea mejor suele ser su recuperación.
- Su capacidad simbólica y lingüística.

El autismo tiene fuertes repercusiones sobre el área social del desarrollo, siendo esta una de sus características básicas, y por lo que, entre otras, se le califica como trastorno grave del desarrollo.

En principio, la ausencia de lenguaje y el grado de desarrollo cognitivo correlacionan con las formas más profundas de sus deficiencias en las competencias de reconocimiento social.

Para poder establecer relación con los otros, el niño tiene que aprender a ponerse en el papel del otro, como esta tarea le resultará difícil en la mayoría de los casos, nos encontramos con un círculo vicioso: les cuesta desarrollar símbolos y secuencias comunicativas porque el mundo de los demás les parece impenetrable o inexistente; no tienen la facilidad de sentir con los demás, pero al no desarrollar su lenguaje, carecen del instrumento más adecuado para la relación social.

Los trastornos sobre las relaciones sociales son normalmente severos durante toda su infancia, he aquí algunas características:

- Desde pequeños rechazan los contactos físicos, las voces, los juegos, no comparten ni presentan una intencionalidad manifiesta en su comunicación.
- Por otro lado, su incapacidad secuencial, les dificulta las series de secuencias sociales y de habilidades necesarias.

- Sus posibles distorsiones perceptivas y la falta de resonancia estimular, hace que el ambiente familiar se desintegre.
- Normalmente el niño autista es rechazado por los demás, es por ello que necesitará un ambiente muy estructurado que le vaya educando en una serie de pautas sociales de interacción.
- Se observan desajustes ante la marcada preferencia que presenta el niño autista por las vías sensitivas proximales en contra de las distales, las cuales son la base para las relaciones sociales normales.
- Cuando el autista presenta verdaderos problemas para darle una función declarativa al lenguaje, que es lo que le convierte en vehículo de relación, el trastorno social se agudiza.
- Al niño autista le falta la capacidad inicial de imitación, por lo que le es difícil imitar juegos de los otros niños. Es asimismo muy difícil que llegue a realizar juegos de ficción.

Las conductas agudas de trastorno social, suelen disminuir a partir de los seis años. A la edad en que los niños autistas empiezan a ser tratados por el terapeuta, pueden empezar a desarrollar ciertas conductas de relación social, las cuales las repetirán fuera de contexto y de forma estereotipada. Tendrán que ir reconociendo al otro como persona capaz de experimentar sentimientos, no sólo de satisfacer sus propios deseos, en un principio sin alteraciones bruscas y muy poco a poco, a través del juego o con actividades lúdicas, ganárselo

afectivamente. Recordemos que el autista está más incapacitado para sentir, que para amar a alguien.

El autismo, predispone a una serie de síntomas que se darán en mayor o menor medida según la gravedad del cuadro. Ya Leo Kanner cuando le da entidad nosográfica propia, tituló su artículo, "Alteraciones autistas del contacto afectivo", resaltando así una de sus características generales.

En el niño autista las conductas de apego tardan más en desarrollarse, presentan indiferencia o aversión al contacto físico, una resistencia increíble a los pequeños cambios y una vinculación extraordinaria a determinados objetos. Su comportamiento está formado por rituales, suelen manifestar formas más o menos graves de conductas obsesivas.

Todas estas características de su desarrollo emocional, más las anteriores vistas en los apartados precedentes, nos muestran una fuerte desestructuración de la personalidad que no se acompañan por lo común con alucinaciones como en otras formas de psicosis más tardías.

Las anormalidades del autista, vienen a manifestarse de acuerdo a la edad. En los niños pequeños, las primeras manifestaciones de sus alteraciones emocionales serían:

- La falta de conductas anticipatorias.

- La falta de asociación de contingencias y de conductas de apego.

HASTA LOS SEIS AÑOS:

- El rechazo físico.
- La falta de contacto visual.
- Desajustes del sueño, la comida, etc., rabietas, enuresis y encopresis.

Hasta la adolescencia: la indiferencia hacia otros niños, su falta de participación en los juegos y actividades grupales, conductas compulsivas y ritualizadas, así como agresiones y autoagresiones.

Ya en la adolescencia conseguirán cierta madurez emocional, caracterizada en los casos más benignos, por la ausencia de empatía y del saber actuar correcto socialmente.

Para Rutter, la mejoría que puede ocurrir se dará hacia los 6 ó 7 años, minimizándose algunas conductas disruptivas, pero es difícil que mejoren notablemente sus conductas a partir de esta edad.

Los niños autistas son muy sensibles a las presiones ambientales, lo que ha dirigido a algunas investigaciones a trabajar sobre el papel de los padres en el desarrollo de las conductas autistas. No se ha descubierto ninguna evidencia válida de que los padres de estos niños tengan, como grupo, una personalidad

alterada, ni que sus pautas educativas difieran considerablemente de la de los niños normales. Los padres en un número más elevado del normal, provienen de clases acomodadas y profesiones intelectuales, observándose una ausencia en algunos, de contactos afectivos con los hijos, no obstante habría que delimitar si estas conductas eran previas o no a la aparición del síndrome.

En la actualidad los programas más eficaces son aquellos que tratan de conjugar los aspectos más positivos de las tendencias expuestas anteriormente, así por ejemplo para enseñar al niño una secuencia, puede ser más útil enseñársela a través de la actividad de vestirse, que con dibujos de figuras simétricas. Para terminar, señalaremos cuatro puntos fundamentales:

- El grado de estimulación ambiental debe de estar en relación con el nivel cognitivo. Los menos desarrollados necesitan una gran simplicidad y predictibilidad. Hay que estimular la atención sobre los aspectos relevantes de la información.
- Las instrucciones, una vez centrada su atención, deben ser claras, simples y adecuadas al nivel de ayuda que demanda el alumno.
- Su aprendizaje debe estar basado en el aprendizaje sin error, pero teniendo cuidado de no dar ayudas innecesarias que fomenten la dependencia del niño.
- Los aspectos motivacionales son muy difíciles de trabajar. La ausencia de interacción e intercambio con personas y objetos, los convierten en sujetos privados motivacionalmente, por ello, se exige una planificación cuidadosa

de las contingencias. El profesor debe conocer que tipo de motivación funciona en cada niño, definiendo programas de refuerzo constante, razón o intervalo variable, de forma que el niño puede percibir las consecuencias de su acciones.(JOSÉ AGUSTÍN SIBÓN OLANO, 1991).

PEDAGOGÍA VISUAL EN ODONTOLOGÍA PARA NIÑOS CON AUTISMO

La primera descripción del síndrome autista fue publicada en 1943 por Leo Kanner. El describió el autismo como una condición psiquiátrica causada por trastornos en la relación entre los padres y el niño. De acuerdo a esta aproximación psicoanalítica el autismo fue considerado un escudo social de padres anticonvencionales. Hoy hay un conocimiento creciente y una conciencia de las múltiples causas biológicas para el autismo. El termino "síndrome autista" elude esta heterogeneidad etiológica. Otras designaciones para el diagnóstico de síndrome autista son "autismo", "trastorno autista" y "autismo infantil".

Los criterios para autismo son acordados actualmente son:

- Ataque temprano (antes de la edad de los 3 años).
- Anormalidad severa de relaciones sociales recíprocas.

- Severas anormalidades de desarrollo de comunicación (incluyendo lenguaje).
- Patrón restringido, repetitivo y estereotipado de comportamiento actividades e imaginación.

La figura prevalente para el autismo es cuatro a tres por 100.000 en diferentes partes del mundo han sido reportadas diferentes figuras de prevalencia, dependiendo de las diferencias en los criterios diagnósticos y diseño del estudio. En muchos estudios el radio niño a niña es de 3:1 o 4:1.

La mayoría de los niños con autismo son retrasados mentalmente. Muchas condiciones asociadas con el síndrome autista han sido reportadas, por ejemplo, epilepsia, déficit visuales y auditivos, síndrome de X frágil, esclerosis tuberculosa y neurofibromatosis.

Generalmente, una persona con autismo puede ver y oír sin problemas. Su problema es una incapacidad para entender e interpretar las impresiones que hace el mundo desconcertante e imposible de prever. Las reglas sociales son difíciles de comprender y el lenguaje, verbal y no verbal, es inútil como una herramienta para la explicación y comunicación.

Considerando la naturaleza del impedimento, es obvio que el cuidado dental es un gran problema para la persona con autismo también como para su familia. Solamente un estudio ha sido publicado sobre salud dental y cuidado oral en conexión con autismo. Un estudio desde Israel muestra que la prevalencia de caries en niños de 11 años no difiere de los niños no incapacitados de la misma edad. La capacidad de los niños para cooperar con el equipo dental fue, sin embargo, no el adecuado. En otros estudios, diferentes métodos para sedación fueron usados. Watanab, uso la desensibilización en combinación con sedación. Sheelha enfatizó la importancia de la comunicación incrementada para las comunidades no hablantes, niños deficientes de comunicación.

Siendo conscientes que autismo tiene múltiples causas biológicas ha influenciado el tratamiento de niños con autismo. la visión psicoanalítica fue abandonada y una aproximación más pedagógica ha sido adoptada. En Carolina del Norte USA. Un concepto compresivo educacional llamado el modelo TEACCH ha sido practicado desde 1972. TEACCH es la sigla para "Tratamiento y Educación de Niños con discapacidad de comunicación". La estructura en tiempo y espacio es uno de los principios básicos en este concepto. Los niños con autismo han sido encontrados reaccionar más favorablemente a las situaciones estructuradas que a las no estructuradas. A partir que la capacidad cognoscitiva de estos niños es disminuida, la estructura es acompañada con los medios de cuadros que describen esquemáticamente todos los aspectos de la vida desde las rutinas diarias hasta eventos simples. Por la pedagogía visual el niño es dicho que hacer,

cuando y cómo, y que hacer después de esto. Dependiendo del nivel de desarrollo del niño, los cuadros pueden ser reemplazados por objetos, por ejemplo, llave de carro = ve rápido, cuchara = tiempo de comer, cepillo de dientes = cepillarse los diente y rápido.

En Suiza el primer contacto con el odontólogo generalmente ocurre cuando el niño tiene dos o tres años de edad. El diagnóstico de autismo tiene una regla que no ha sido bien establecida en la edad, y a partir que los síntomas del niño son aparentes, la familia generalmente está bajo severa presión. Para muchos frecuentemente el contacto con el odontólogo coloca estas demandas sobre el paciente. Es un ambiente extraño él es sentado en una silla peculiar que es inclinada hacia atrás. La boca debe estar abierta cercana a la lámpara de operación e instrumentos metálicos extraños son ingresados a la cavidad oral. Durante los primeros años de la vida, la cavidad oral es un órgano muy importante, a través del cual el bebe obtiene los nutrientes esenciales y establece contacto con el mundo circundante. Teniendo una percepción de la cavidad oral toma una percepción del cuerpo entero, algo que los preescolares con autismo pierden. En adición a esto una gran cantidad de pensamiento abstracto es necesaria. Por ejemplo abrirle la boca ampliamente al odontólogo es más complicado que mostrar una mano o una pierna. Por la misma razón el cepillado dental puede ser difícil para introducir y realizarlos rutinariamente. Más aún, los hábitos dietarios son frecuentemente monótonos con productos cariogénicos como

bizcochos, pasas y dulces consumidos como premios o estímulos, o como una fuente de contacto y solidaridad.

Así por muchas razones, los niños con autismo son pacientes difíciles en odontología. El propósito del presente estudio es presentar y evaluar un modelo basado en la pedagogía visual para la introducción de la odontología para los niños preescolares con autismo.

MATERIALES Y METODOS

En Suiza la habilitación de los niños con autismo es monitoreado por equipos multidisciplinarios locales, "Equipo Autismo", incluyendo un psicólogo, un pedagogo y un trabajador social. El presente proyecto, basado en el conocimiento que es más fácil para los niños con autismo comunicarse por medio de cuadros que por medio de palabras, fue diseñado en cooperación con el "Equipo Autismo" en la población de Vasterbotten, Suiza del Norte. Pedagogía visual es usada por el equipo en la vida diaria del niño, por ejemplo, en el hogar, en el centro de cuidado diario, en cualquier cosa que el niño se supone tiene que hacer.

El primer prerequisite, la necesidad del niño con autismo de siempre ver a los mismos individuos en el mismo ambiente cuando visita la clínica dental, debe ser cumplido.

Un libro con distintas impresiones de color ha sido producido. Cada paso cuando visita el odontólogo es por ejemplo, la puerta frontal, la sala de espera, el odontólogo, la sala de operaciones y los instrumentos que serán usados (fig. 1). Los cuadros son distintos y simples sin detalles irrelevantes y son leídos de izquierda a derecha. Ellos pueden ser mostrados en diferente constelaciones dependiendo de los propósitos del tratamiento, por ejemplo, uno, dos o tres cuadros siendo mostrado, el cuadro remanente es cubierto con un papel en blanco para no distraer al niño con información innecesaria. Cada niño / familia obtiene su propia copia del libro y una copia es mantenida en la clínica.

Antes de comenzar el actual tratamiento, los padres y el odontólogo se entrevistarán sin el niño por la información habitual sobre la salud general, medicación, experiencias con el cuidado dental, hábitos de cepillado de productos pasabocas, la información es recolectada sobre problemas específicamente conectados con autismo.

- ¿El niño tiene alguna fobia o cierta peculiaridad?
- ¿Cómo se comunica el niño?

- ¿Ha sido probada la pedagogía visual exitosamente en otros campos de la vida?.
- ¿Cómo es recompensado el niño?.

El libro es presentado y discutido. Cada foto es comentada. ¿Cómo reaccionará el niño a las situaciones visualizadas?, ¿Qué partes serán las más difíciles?. Una escogencia adecuada de las palabras es acordada sobre las diferentes situaciones y personas involucradas para asegurar que el mismo vocabulario sea usado en casa y en la clínica. Distintos objetivos son formulados para cada visita y evaluados de acuerdo a Rud y Kisling, por ejemplo, cooperativo, renuente, no cooperativo. Para cada visita el gasto de tiempo es registrado.

En el hogar, los padres y el niño preparan la visita al odontólogo por la lectura de las páginas en el libro, usando las palabras acordadas y escogidas relatando los objetivos del tratamiento a los cuadros relevantes. En la clínica la conversación con el niño esta limitada a requerimientos simples y concretos "siéntate en la silla", "lámpara", "boca abierta". El niño es obligado a la clínica con intervalos regulares, por ejemplo, cada cuarta noche. Cada niño sigue un plan individual para percibir desde el tratamiento más fácil al más complejo. La aceptación completa debe ser obtenida antes de que sea tomado el siguiente paso. Consejos sobre cuidado regular de la salud, tales como cepillado dental, y hábitos dietarios, son dados en

conexión con las visitas dentales. La ingesta de siete productos pasabocas distintos es registrada en la introducción del proyecto y después de 1.5 años. La frecuencia ingestión fue codificada de acuerdo a Steckslen-Blicks y Hlm.

Los padres fueron informados acerca del proyecto por el "Equipo Autismo" y han dado su consentimiento para participar.

Incluidos en el proyecto hay un total de dieciséis niños con autismo, quince niños y una niña, con un promedio de edad al comienzo del proyecto fue de 4.8 años (rango 3.3-6). Un siquiátra infantil diagnosticó a todos los niños. Eran mentalmente retardados y un niño tenía un síndrome de X frágil. Un niño había nacido prematuramente, un niño se ha dicho que tenía un desarrollo normal hasta la edad de los tres años se volvió autista. Tres niños han sufrido infecciones frecuentes de otitis media y uno es alérgico a los animales de piel. De otra manera los niños son saludables sin medicación.

En la línea base, cuatro de los niños se comunicaban por medio de palabras, cinco usaron palabras simples y siete niños no hablaban del todo. De los no hablantes, cuatro se comunicaban por señas y dos por medio de objetos. Los cuadros como instrumentos para comunicación fueron usados para todos primero cinco niños y

los otros cinco fueron introducidos después. Un niño no se comunicaba ni por palabras, ni por señas o cuadros, pero parecía entender las palabras simples.

A partir que los niños en suiza tienen garantizada pro ley el cuidado dental regular por el Servicio Público de Salud Dental hasta los diecinueve años, todos los niños e el proyecto tenían un registro dental previo.

Experiencia de Cuidado Dental.

Uno de los dieciséis niños habían sido propiamente examinados por un odontólogo y dos niños nunca habían visitado una clínica dental, ya que sus padres no pensaban que pudiera trabajar. Dos niños fueron referidos a un odontopediatra; los once niños restantes visitaron sus clínicas de Salud Dental Pública para exámenes, pero no fueron cooperativos. Solo cuatro de los once niños fueron vistos por un dentista, los otros por asistentes dentales o higienistas dentales. Tres niños fueron tratados, usando anestesia general a causa de caries dental severa. El cepillado dental con pasta dental fluorada fue realizado de una a dos veces diariamente sobre los cuatro niños. El promedio total de los valores del código para ingestión de siete productos pasabocas fue de 20.6 ± 5.0 en el comienzo del proyecto. Los dulces fueron consumidos más de una vez por semana pero solo para un niño.

Después de 1.5 años en el proyecto la cooperación de los niños fue comparada con la de dieciséis niños con autismo de la misma edad, quienes no habían sido tratados con pedagogía visual. Los niños en el grupo de control fueron contactados a través de la "Sociedad Nacional de Autismo" en Suiza. Los padres fueron entrevistados por teléfono y los registros dentales de los niños fueron recolectados y evaluados. Dos niños en este grupo tenían severas incapacidades adicionales además del autismo.

RESULTADOS

Abrir la boca ampliamente fue para casi todos los padres esperado, por ser la cosa más difícil de hacer por sus niños.

Resultados después de 1.5 años

Todos los dieciséis niños mostraron "cooperación total" entrando a la sala de operaciones, sentándose / estándose quieto en la silla dental y , excepto para un niño, abriendo la boca ampliamente y mostrando los dientes al odontólogo (CP). En el examen con el espejo catorce niños mostraron "cooperación total" y tres niños mostraron "renuencia a cooperación", cuando fue aplicado el barniz de flúor

y once niños no fueron evaluados. Diez niños mostraron “total cooperación” en cepillado, uno “renuencia a cooperación” y cinco niños no fueron evaluados en la clínica. Limpieza dental con pasta profiláctica es realizada con “cooperación total” de cuatro niño, “renuencia a cooperación” de un niño, y once niño no fueron evaluados. El número de visitas requeridas para “cooperación Total” en cada objetivo de tratamiento es mostrado en la tabla 2.

Aparte de “ingreso a la cirugía dental” y “sentado /mantenerse en la silla dental” los cuales son los más fácilmente aceptados, la cooperación total fue obtenida después de períodos variables de “no” y luego “renuencia a cooperación”. Como se muestra en la tabla, cuatro niño necesitaron ≥ 10 visitas antes de que fuera obtenida la cooperación. El intervalo entre “no” y “renuencia a cooperación” fue encontrada mucho niñas tanto que entre “renuencia” y “cooperación total, un paso el cual frecuentemente fue tomado desde una visita a la siguiente regresión de la habilidad del niño a cooperar podría siempre ser cercanamente relacionada a eventos fuera de la odontología, por ejemplo, un cambio de cualquier clase en las rutinas diarias o bienestar. La cooperación podría no ser provocada y la cita fue interrumpida. La tabla 1 también muestra que las aplicaciones de barniz de flúor, limpieza dental profesional y examinación radiográfica son las partes más difíciles del programa de entrenamiento.

Un niño no participa en el programa en la actualidad por razones sociales. Dos niños con caries severa han sido tratados usando anestesia general. Otros dos niños han desarrollado menores lesiones cariogénicas que han sido restauradas convencionalmente, y dos niños han tenido fisuras en sus primeros molares permanentes sellados. El promedio total de los valores de código para ingestión de los siete productos de pasabocas ha disminuido de 19.4 ± 4.6 ; Cinco niños ha disminuido su consumo, pero un niño ha aumentado su consumo considerablemente. Todos excepto un niño continuaron consumiendo dulces más de una vez por semana. Cepillado dental con pasta dental fluorada es realizado una o dos veces diariamente en todos los niños. Suplementos de flúor en la forma de tabletas son usados por siete niños y como goma de mascar fluorada por un niño.

Aparte de la introducción, el número promedio de visitas a la clínica es diez (cuatro a veinticinco), un niño ha visitado la clínica mas de veinticinco veces durante 1.5 años. Cada visita toma entre quince y veinte minutos. La falta a las citas fue extremadamente rara.

Actitudes de los padres después de 1.5 años

Todas las familias esperaban continuar en el proyecto. La pedagogía ajustada y el competente equipo dental son apreciados. El libro es usado de acuerdo a las

instrucciones. Una madre aún utiliza el libro para introducir a su niño a su odontólogo. Muchos padres dicen que la salud oral y el conocimiento de cómo presentarla se ha vuelto más importante en sus familias. Los factores más importantes para los padres son que el odontólogo tenga una alta competencia y conocimiento de autismo, que el entorno en la clínica sea calmado y que el tiempo de las citas sea mantenido, así que el tiempo gastado en la sala de espera sea mínimo.

Los Niños en el Grupo Control.

En los dieciséis niños en el grupo control, cuatro niños han sido examinados usando espejo y sonda. Los doce niños restantes no cooperaron en todos los ambientes dentales. Siete de ellos fueron examinados y tratados usando anestesia general, así, cinco niños nunca han sido examinados. El número promedio de visitas a la clínica dental fue de cinco (dos a veintitrés). "Ninguno de los niños aceptaron tratamientos más complejos, por ejemplo, sellado de fisuras o terapia de relleno. Cepillado dental diario es realizado en todos excepto en un niño. En promedio total para la ingestión de productos de pasabocas es de 14.6 ± 7.1 . Los dos niños multidiscapacitados tenían solo una ingestión semanalmente de pasabocas.

DISCUSIÓN

El resultado de este proyecto muestra que la pedagogía visual es una forma de introducción a la odontología para los niños con autismo. Comparados a los niños control su capacidad de cooperación es superior y mucho más allá de las expectativas de los padres.

El gran conocido hecho que los niños con autismo son difíciles de tratar es confirmado también en este proyecto. A pesar de las visitas regulares al odontólogo e información repetida de la importancia de los hábitos alimenticios regulares y la anulación de alimentos entre comidas, solo hay mejoras menores de estos hábitos. El patrón de consumo esta de acuerdo a los patrones de los niños suizos no discapacitados, el cual incluye dulces, helados, panes y tortas, bebidas dulces consumidas diariamente por la mayoría de niños. Una diferencia de los niños no discapacitados es que estos elementos son consumidos no solo en el hogar sino también en la escuela y en el jardín, lo cual aumenta el riesgo de caries. Las razones para este patrón de consumo son más probablemente la discapacidad y los problemas de comportamiento acompañantes. Como se

mencionó previamente, los dulces son la forma habitual para calmar, consolar y premiar los niños con discapacidades de comunicación. Es también característico que los dos niños severamente discapacitados en el grupo de control tengan una ingesta de pasabocas muy baja. El modesto desarrollo de nuevas lesiones de caries, a pesar de los hábitos dietarios, es más probablemente debido a cepillado dental regular en la escuela y en la casa y en el jardín. En adición, suplementos de flúor han sido instituidos por los niños, cuando la pasta dental fluorada no es aceptada o cuando los hábitos alimenticios son especialmente promotores de caries.

El número promedio de visitas a la clínica fue de diez (cuatro a veinticinco). La figura correspondiente para los niños en el grupo control fue de cinco (dos a veintitrés). Si el resultado de las visitas en forma de capacidad para cooperar es considerado la diferencia es insignificante. Que un niño en el proyecto visitara la clínica tanto como veinticinco veces fue una excepción. A partir de que no hay estudios previos similares de niños con autismo, fue considerable valioso ver si bien visitas muy cercanamente espaciadas podrían mejorar la capacidad del niño para cooperar. Esto no es probablemente el hecho. Si este único niño es excluido el número promedio de visitas es de nueve (cuatro a quince)

Muchos odontólogos ven niños con autismo. Para tratar estos pacientes difíciles de acuerdo a una estrategia estructurada, compleja ha probado sesiones de tratamiento más largas, valiosas y sin sentido excluido. Otra conclusión de este proyecto es la importancia de continuación en rutina y el equipo involucrado.

Para los niños, el cuidado dental debe ser realizado de acuerdo a la misma pedagogía como a aplicada en otros aspectos de la vida. Cuando se diseña la "pedagogía odontológica" para niños discapacitados, un equipo interdisciplinario de aproximación es requerido, por ejemplo, cooperación con el psicólogo, pedagogo y personal asistente involucrado con el niño. Para los padres, confianza en la capacidad del equipo dental para tratar con sus niños en una forma apropiada es una calidad aseguradora. Como otros niños, los niños con discapacidades tienen derecho a ser tratados con debida consideración por sus calificaciones. Para los niños con autismo, la pedagogía visual es una forma de proveer esta posibilidad en la odontología y en el aseguramiento de una mayor salud oral y una mayor calidad de vida.

TI: Visual Pedagogy in dentistry for children with autism

SO: ASDL – J. Dent – child 1999 Sept – Octo; 66(5): 325 – 31,294

ISSN: 00 22 – 0353.

* El síndrome de Down (SD) es la condición cromosómica más frecuente, existiendo uno por cada setecientos recién nacidos. Los niños con SD presentan rasgos físicos característicos y un déficit intelectual variable. En el manejo clínico los niños down, el medica pediatra cumple un función importante junto con otros profesionales del área de la salud y educación mejorando significativamente la calidad de vida de estas personas (Dr. Manuel Santos Y Ghislainee Morizon), (<http://www.bio.puc.cl/cursos/bio027/down1.htm>).

Hipotonía	80%
Reflejo de Moro disminuido	85%
Articulaciones con hiperflexibilidad	80%
Exceso de piel en cuello posterior	80%
Perfil plano de cara	90%
Anomalías de la forma del pabellón auricular	60%
Oblicuidad de la fisura palpebral	80%
Displasia de la pelvis	70%
Displasia de la falange media del quinto dedo	60%
Pliegue palmar simiano	40%

El descubrimiento de la trisomía del cromosoma 21 en 1959 por el médico pediatra francés, Dr. Jerome Lejeune, reveló la causa más común del SD. Alrededor del 95% de los niños con SD presentan una trisomía 21 libre y completa. El cromosoma 21 extra proviene de algunos de los gametos (los de la madre), por error en la separación de los cromosomas durante la gametogénesis.

Un 4% de los niños con SD se debe a una alteración estructural del cromosoma 21, ya sea una translocación de un cromosoma 21 a otro cromosoma (comúnmente al cromosoma 14 o 15), o una duplicación de una zona pequeña del brazo largo del cromosoma 21 (21q)(Schaffereta, 1992). El 1% restante de síndrome de down se debe a un mosaicismo, es decir, la presencia de una proporción de células normales con 46 cromosomas, y otra trisómica.

Desarrollo físico e intelectual:

Los niños con SD tienden a tener una estatura menor y un sobre peso en comparación a los niños sin SD. En los controles pediátricos deben consignarse el peso y talla para construir las curvas individuales de crecimiento.

En personas con SD, existe habitualmente un déficit intelectual de grado variable, ello se puede poner de manifiesto mediante la aplicación de pruebas que evalúan el desarrollo psicomotor o coeficiente intelectual. En estas pruebas los niños Down tienen una "performance" menor sin embargo es necesario anotar que no existen pruebas específicas para medir el desarrollo intelectual de los niños Down. Por ello, la evaluación del desarrollo psicomotor que realiza el pediatra es una muy buena aproximación. Un problema particular que presentan las personas con SD es su dificultad en el lenguaje por ello es esencial el apoyo fonoaudiológico precoz Kumin, etal. ,1995

Patologías asociadas:

Los niños que tienen el SD pueden presentar diversas patologías asociadas, cuyos diagnósticos y manejo médico inciden significativamente en su calidad de vida. Pueden presentar malformaciones congénitas y malformaciones del tracto gastrointestinal.

- **Cardíacas:** Alrededor del 30 al 60% de los niños con SD presentan una cardiopatía congénita (Rosenbergetal,1994), entre las que destaca los defectos completos de la pared aurículo ventricular. En los niños mayores, pueden presentarse colapso de la válvula mitral. En general la cirugía cardíaca reparadora es indispensable y practicada oportunamente evita serias complicaciones. (Pueschel & Werner, 1994).
- **Gastroenterológicas:** Algunos de los defectos congénitos del tracto gastrointestinal que pueden presentarse en el síndrome de down, son las, estenosis o atresia duodenal, el ano inperforado, las fístulas gastroesofágica y la enfermedad de Hirschprung (Knox & Benzel, 1972). Estas malformaciones mayores ya sean mapeado tentativamente en el cromosoma 21 (Delabaretal,1993).
- **Endocrinológicas:** Alrededor de un 20% de las personas con SD presentan un hipotiroidismo asociado. (SELI KOWITZ,1993). Es importante señalar que los

signos de un déficit de la función tiroidea se puede confundir con los signos propios del SD, por lo que habitualmente se requiere de exámenes de laboratorio para su confirmación. De confirmarse la alteración tiroidea debe comenzarse el tratamiento sustitutivo de inmediato, puesto que las hormonas tiroideas son esenciales para el crecimiento y desarrollo normales, particularmente a nivel cerebral. Conviene determinar que niveles de TSH Y T4. También es adecuado evaluar la presencia de anticuerpos antitiroideos, que puedan ser una manifestación del problema de autoinmunidad que pueden presentar las personas con SD. Dado que es frecuente encontrar niveles de TSH elevados se recomienda iniciar tratamiento cuando los niveles de T4 bajen. (SELIKOWITZ, 1993).

- Hematológicas: Las personas con SD demuestran una incidencia aumentada en leucemia (leucemia aguda linfática y mieloide) y reacción leucemoide. El riesgo de leucemia en el síndrome de down es diez a veinte veces más alto que en la población general. Más aún, el riesgo de leucemia Aguda Megacariocítica es doscientos a cuatrocientas veces mayor que en la población cromosómicamente normal. (Robinson, 1992).
- Otorrinolaringológicas: El 90% de personas con SD presentan una pérdida de audición significativa, particularmente de tipo conductivo. En los lactantes y niños la pérdida de audición puede ser de causa neurosensorial, de conducción o de ambas. Es necesario destacar que la pérdida de audición que

ocurre en la segunda década de la vida, se puede confundir con algún trastorno psiquiátrico. (Pappasetal.1994).

- Inmunológicas: Desde el punto de vista inmunológico, el número de linfocitos B Y T Y su funcionalidad están habitualmente disminuidos, lo que incide en la renuencia de las infecciones. (Ugazioetal. , 1990).
- Oftalmológicas: Desde el punto de vista ocular, las cataratas congénitas son relativamente frecuentes en los lactantes con SD. Ellas se sospechan ante perdida de fondo de ojo rojo y debe ser referido a un oftalmólogo, quien deberá confirmar la presencia de la afección y corregirla quirúrgicamente para evitar la perdida de la visión. También es frecuente el extravismo y los errores de refracción que deben ser corregidos, son frecuentes las conjuntivitis. (Roizenetal, 1994).
- Neurológicas: Aproximadamente un 5% y 10% de los niños down presentan convulsiones que no sólo pueden estar relacionados con un cerebro anormal, sino que también con infecciones, cardiopatías u otras. (Strafstrometal.,1994).
- Dentales: Los niños con SD presentan un retardo en la secuencia de la erupción dentaria y otras malformaciones dentales que requieren controlarse y tratarse por un odontólogo. (Giannonietal.,1989).

- **Ortopédicas:** Aproximadamente el 10 - 20% de las personas con SD poseen una inestabilidad atlantoaxial producto de una laxitud ligamentosa. Su diagnóstico es esencialmente radiológico (radiografía lateral de columna cervical). En la minoría de los casos (1%), puede producir síntomas de compresión medular. Es frecuente encontrar pie plano, y en algunos casos otras luxaciones y subluxaciones. (American Academy of Pediatrics Committee on Sports Medicine and Fitness., 1995).
- **Psiquiátricas:** Las personas con SD pueden presentar signos de depresión, trastornos bipolares y eventualmente psicosis, que responden así a terapias y medicamentos. Es importante realizar un diagnóstico diferencial entre depresión y demencia (enfermedad de Alzheimer) (Nelson et al., 1995).
- **Ginecológicas:** Desde el punto de vista ginecológico, todas las mujeres con síndrome de Down entre los 17 y 20 años deben someterse a un examen ginecológico. En las mujeres sexualmente activas e inactivas debe realizarse un examen citológico frecuente y mamografías de acuerdo a las pautas de una mujer normal (anualmente después de los 50 años y de los 40 años en caso de tener un familiar directo con cáncer de mama). (Golstein, 1988).
- **Fertilidad:** Las mujeres Down son fértiles (Elkin et al., 1990), pudiendo tener un 50% de hijos normales y 50% de niños down. La fertilidad es rara en los

varones down (Zulkeetal.,1994). En personas down conviene señalar que existe una disminución significativa del líbido.

Pauta de control clínico recién nacidos:

- Cariotipo
- Aparato cardiovascular(radiografía de tórax)
- Aparato digestivo
- Organos de los sentidos
- Metabolismo
- Aparato locomotor
- Sistema nervioso
- Sangre

Primer Año:

- Nutrición y estado general
- Vacunaciones
- Aparato cardio vascular (6 meses)
- Organo de los sentidos: ojos y oídos
- Metabolismo (endocrino-tiroides cada 6 meses)
- Infecciones
- Sistema nervioso y evaluación psicomotora
- Piel
- Sangre

Segundo y Tercer año:

- Sistema nervioso y evaluación psicomotora
- Organos de los sentidos: ojos y oídos
- Metabolismo (endocrino-tiroides cada 6 meses)
- Aparato locomotor
- Nutrición y estado general
- Odontoestomatología
- Sangre

Tercer año a Pubertad, controles anuales de:

- visión(estrabismo, cataratas, refracción)
- Audición(cerumen, otitis, audiometría)
- Crecimiento y desarrollo(obesidad)
- Función tiroidea (TSH)
- Aparato locomotor
- Nutrición
- Endocrino
- Odontoestomatología
- Sistema nervioso y evaluación psicomotora
- Sangre

Pubertad y Adolescencia, Controles de:

- Sistema nervioso y control cognoscitivo y mental

- Visión (cada dos años)
- Audición(cada dos años)
- Crecimiento y desarrollo(anual)
- Función tiroidea (anual)
- Nutrición(problemas de obesidad)
- Endocrino: tiroides
- Aparato locomotor(columna cervical 12 y 18 años)
- Desarrollo sexual
- Sangre
- Odontoestomatología

Edad Adulta:

- Control bianual por internista
- Controles de: visión, audición, peso, función tiroidea
- Control cognoscitivo y mental
- Aparato locomotor(articulación atlanto axoidea, cada cinco años)
- Endocrino: función tiroidea, examen ginecológico
- Sangre
- Odontoestomatología

(Programa español de salud para las personas con síndrome de down.

Documento oficial de la federación española de instituciones síndrome de down.

Revista síndrome de down, vol. 9, pg. 51-54,1992)

En cualquier edad, el cuidado y la vigilancia del niño representa un reto constante para el personal de salud. Los niños Down y sus familias requieren además de los servicios de la educación especializada, de los servicios de diferentes profesionales de la salud, existen clínicas multiespecializadas para los niños Down, que cuentan con médicos que atienden a estos niños, cabe señalar que lo común es que desconozcan el manejo a largo plazo, en los aspectos de salud de los niños Down, lo que lleva en ocasiones a un cuidado de la salud que no es el óptimo, principalmente por no contarse con una experiencia de tipo integral. (JASSO, L. (1991): Niños Down Mitos y Realidades).

Frecuencia de nacimiento de niños con síndrome de down, según la edad materna, fuente centro U.N.E

Madres de:

Menos de 30 años	1 en 1500
Entre 30 y 34 años	1 en 750
Entre 35 y 39 años	1 en 280
Entre 40 y 44 años	1 en 130
Más de 45 años	1 en 65.

CONDICION PERIODONTAL Y SALIVA CON INMUNOGLOBULINA EN INDIVIDUOS CON SINDROME DE DOWN

Síndrome de Down es un desorden genérico causando por una porción del cromosoma 21 extra, ya que el número funcional de este desorden está asociado con el síndrome descrito aquí la otra anormalidad responde al elevado número de linfocitos T, y efecto funcional en algunos leucocitos polimorfo nucleares reduciendo el resultado de su quimiotaxis, y fagocitosis. Algunas alteraciones responden y contribuyen al desarrollo de enfermedad periodontal.

La mejor inmunoglobulina secretada en saliva es inmunoglobulina A IgA (SigA) y otros tipos encontrados pero en diferentes concentraciones. La porción es diferente en la Ig presentada en saliva como son SigA>IgG>Igm>IgD>IgE.

Previas investigaciones han establecido un gran número de IgG en el cuerpo que contienen células que incrementan la enfermedad periodontal lo que hace pensar que ambos SigA y IgG juegan un importante papel en la defensa de la mucosa oral.

La IgG ha tenido reporte de difusión pasiva transmucosa de SigA transportando algunas células epiteliales y secretadas por algunas glándulas en el inferior de la cavidad oral. El resultado concerniente a la serostomía en sujetos con síndrome de Down era inmunoglobulinas leves, algo controversial. Ambas concentraciones

de IgG e IgA han sido reportadas como normales. Al comparar el suero la IgG subclase en grados leves de IgG₁ y IgG₃ disminución leve de IgG₂ y IgG₄ han sido reportados en individuos con síndrome de Down.

MATERIALES Y MÉTODOS

Simultáneamente ha sido recolectada saliva de 20 pacientes con síndrome de Down durante 10 años en edades de 4 a 21 años, viven en Estocolmo y son atendidos en el Departamento dental Pediátrico Instituto Karolinska. El sujeto de 19 años está en el grupo control y ha recibido tratamiento anual en el Departamento de Pediatría.

RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE SALIVA

Se recogieron muestras de saliva de varios pacientes con síndrome de Down del grupo control y falta de control de 2 a 5 minutos diluyendo ácido cítrico al 1% en la parte posterior de la lengua.

Se recogió la muestra y se sometió a calor por menos de 70° C y después a centrifugar por 15 minutos a 10.000 revoluciones o 4°C, con esto se demostró la

prevalencia (30% a 40%), alta prevalencia en individuos de síndrome de Down con enfermedad periodontal ya que un 25% presentan signos de pérdida ósea alveolar comparado con el 5% en pacientes control. Los no control presentaron inflamación gingival, los control presentaron disminución de IgA IgG y germen salival en los no control.

Journal of Periodontology oct. 1999. Por Mónica Batt – Aghlme, Goram Dalhlol.

SO: J. Periodontology 1998 Oct.; 69 (10).19 – 23

TI: Periodontal conditions and salivary immunoglobulins in individuals with Down Syndrome.

ISSN: 0022 – 34 – 92

PROSTAGLANDINA EN LIQUIDO CREVICULAR GINGIVAL EN PACIENTES CON SINDROME DE DOWN.

El síndrome de Down es una anomalía genética resultante de la Trisomía del cromosoma 21ts. Es una disminución del número de linfocitos maduros T y los defectos funcionales de leucocitos polimorfonucleares, dando por resultado quimiotaxis reducidos y fagocitosis deteriorada, son características futuras del síndrome. Así los pacientes con síndrome de Down presentan una creciente

susceptibilidad a las infecciones. Los pacientes con síndrome de Down tienen un alto predominio de la enfermedad periodontal.

La pérdida de hueso alveolar, ocurre primordialmente en la región anterior de la mandíbula, puede observarse desde los once años de edad. Además, se señala que los pacientes con síndrome de Down desarrollan más inflamación gingival que se controla mediante un procedimiento de higiene oral.

Los mediadores de la inflamación interleukina-1, el factor de la necrosis del tumor (alfa), y la prostaglandina E2 han sido predisponentes en la patología de la enfermedad periodontal. Durante el desarrollo de la gingivitis, las concentraciones del interleukina 1 beta y PgE2 en líquido crevicular gingival han estado señalando los incrementos, además, una correlación positiva entre el nivel PgE2 en GCF y la progresión de la enfermedad periodontal ha estado señalada.

Hemos señalado previamente que la composición microbiana de la placa subgingival está alterada en pacientes con síndrome de down con una frecuencia más alta que los actinobacilus actinomycomitans que se controlan. El objeto era por lo tanto estudiar si la PgE2 y IL-1B en GCF, recogidos de sitios con y sin gingivitis, se incrementaba en niños con síndrome de down comparados con controles sanos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los pacientes con síndrome de Down ($n=19$) y tema en control grupo ($n=19$). Se agruparon pacientes con síndrome de Down con respecto a edad y sexo, recibiendo regular tratamiento dental en departamentos de odontología pediátrica, Karolinska Instituted, Huddignge, Suecia.

La radiografía periapical se puede tomar con un estándar largo cono con la técnica a examinar el hueso alveolar en mesial y distal superficies de erupción del molar permanente el incisivo central.

La pérdida de hueso alveolar fue diagnosticada de acuerdo a la distancia de la ensambladura del cemento esmalte a la cresta alveolar, según lo medido en la radiografía, excedió 2 milímetros. Además, en la reexaminación clínica se observó la profundidad del sondaje.

Los pacientes que tenían uno o dos sitios del incremento de la profundidad al sondaje o pérdida del hueso alveolar fueron excluidos del estudio. Excluyeron a cuatro pacientes del grupo del síndrome de Down por lo tanto entre los controles,

trataban de excluir ortodoncia. Promedio de edad final del grupo síndrome de Down, (n=15), 12,1 años (rango, 7 – 18 años) y en control (n=15) 13,8 años (rango, 8 –18 años). El estudio fue aprobado por el Comité ético de Karolinska Instituted.

Entrevista

Los pacientes, junto con sus padres o guardias, contestaron a un cuestionario referente a enfermedades médicas, la actual medicación, y a la frecuencia de infecciones. Clasificaron por años como susceptibles a las infecciones.

Líquido Crevicular

GCF era una colección de la superficie mesial de los primeros molares y/o de los incisivos centrales: 110 muestras en el grupo del síndrome de Down y los 103 del grupo de control. Antes de la colección de GCF, la placa supragingival fue quitada cuidadosamente con un cureta y las motas de algodón sin tocar el margen gingival. El sitio fue aislado con los rollos de algodón, y la superficie fue secada suavemente. Una tira de papel de prefabricado fue insertada atraumáticamente en cada surco por 15 segundos. Las tiras de papel contaminadas con sangre durante la recolección de GCF fueron excluidas. Un total de 106 muestras en el grupo del síndrome de Down y de 94 muestras en el grupo de control era analizado. El volumen de la muestra de GCF fue cuantificado usando un Periotron 6000.

La tira de papel fue puesta en un tubo con el almacenador intermediario de fosfato de la UL 125, PH 6,8, conteniendo 0,15 milímetros de indometacina y conservada después de eso a 70° C hasta ser analizada.

RESULTADOS

En base al cuestionario, las enfermedades médicas conocidas entre los pacientes con síndrome de Down eran las siguientes: cuatro temas tenían una susceptibilidad creciente a las infecciones respiratoria; tres pacientes tenían deficiencias de la tiroides y fueron tratados con levotyroxine de sodio; uno tenía diabetes mellitus; y tres tenían malformación cardiovascular congénita. Ninguno de ellos estaba de significación clínica a la hora del estudio. Entre los controles, no se diagnosticó ninguna enfermedad médica.

PGE2 e IL – análisis 1B

La condición clínica de los pacientes estudiados se muestra en el vector 1. El número de sitios inflamados, en base de sangrar al sondaje, era perceptiblemente más alto en el grupo del síndrome de Down, que en controles. El volumen GCF y nivel PgE2 uno IL – 1B se muestra en el vector 2, allí no hay diferencia

significativa entre el grupo del síndrome de Down y control. El nivel malo de PgE2 era perceptible más alto en el grupo del síndrome de Down que en el grupo de control. El nivel de la significación era igual, sin importar si era la concentración de PgE2 en GCF expresando como GCF de la pg/ul o como pg/0,1 ml. En contraste con PGE2, el nivel malo de IL – 1B no diferencia perceptiblemente entre el grupo del síndrome de Down y los controles.

Los niveles de PGE2 y de IL – 1B, en lo referente a la condición de la gingiva en el sitio de la muestra se presenta en el vector 3. En GCF muestra colección de los sitios no inflamados caracterizados, el nivel malo de PGE2 era perceptiblemente más alto (P 100) en el grupo del síndrome de Down. El volumen malo de GCF recogido de sitios no inflamados era también perceptiblemente más alto en el grupo del síndrome de Down que en el grupo de control. En sitios inflamados ni el volumen malo de GCF ni el nivel de PGE2 diferenciaron perceptiblemente a los dos grupos.

En contraste en los sitios inflamados hubo, mala concentración IL – 1B en GCF muestra sitio sin inflamación significativamente alto en síndrome de Down que en grupo control. Sin embargo, cuando la concentración de IL – 1B fue expresado como pg/UL GCF, no había diferencia significativa entre los dos grupos en las muestras de los sitios inflamados o las muestras de los sitios inflamados. El análisis de variación dentro del grupo del síndrome de Down no muestra ninguna

diferencia significativa en el volumen GCF o en el nivel PGE2 y IL – 1B entre diferentes enfermedades medicas, presentes de medicación, y con frecuencia se observo infección en el grupo.

DISCUSIÓN

La novedad que encuentra en este estudio, es el que el nivel de PgE2 en GCF está realizado en pacientes con síndrome de Down con respecto a controles. Las concentraciones más altas PgE2 en estos pacientes comparados con los controles fueron encontradas en las muestras de GCF recogidas de sitios no inflamados pero no de sitios inflamados. En contra a PgE2, el nivel de IL – 1B no diferenció perceptiblemente entre los dos grupos.

De acuerdo con resultados anteriores encontramos que pacientes del síndrome tienen inflamación gingival más extensa que el número de sitios con sangrado era perceptiblemente mayor en el grupo del síndrome de Down que en el grupo de control. La placa variable, sin embargo, no fue evaluada en los pacientes debido al fragmento limitado de la cooperación en la Examinación clínica entre los pacientes del síndrome de Down. Todo sujeto incluido en el estudio tenía gingivitis con sondaje creciente, pero ninguno de los pacientes tenía cualquier

sitio con una profundidad o pérdida de hueso alveolar. GCF fue recogido de sitios no inflamados y/o sitios inflamados, en ambos grupos los pacientes con síndrome de Down y los controles, el volumen malo de GCF, en base del nivel individual, no diferenció entre los dos grupos aunque el volumen de GCF de los sitios no inflamados más en los pacientes con síndrome de Down que en los controles. Sin embargo, uno debe considerar que la clasificación de los sitios, especialmente en pacientes del síndrome, puede ser incorrecta debido a la cooperación escasa del paciente, y por lo tanto el número de inflamación de los sitios encontrados puede ser demasiado bajo. Para reducir al mínimo la fuente de los tés de error y la influencia de la variación en las técnicas de muestreo usadas para recoger de GCF, de los niveles de PgE2 y de IL – 1B fueron expresados no solamente como la pg/0,1 ml de concentración sino también como pg/ul. GCF.

El mayor volumen del exudado gingival recogido dentro de los sitios no inflamados en pacientes con síndrome de Down con respecto a controles es compatible con resultados anteriores de una salida más pronunciada de las células de PMN en los tejidos finos durante un período de gingivitis experimental en pacientes con síndrome de Down, también tenían más inflamación gingival que los controles, aunque la acumulación de la placa era similar en los dos grupos.

También determinamos el nivel de citoquina IL – 1B en GCF, puesto que ha sido su nivel reportado para ser aumentado de GCF , recogidos en sitios de inflamación gingival.

En contraste con la PgE2, el nivel de IL - 1B no era perceptible más alto en el grado de síndrome de Down que en los de control.

La inflamación gingival puede ser mayor en PTS con síndrome de Down y el hecho se puede relacionar con el mediador inflamatorio de la PgE2.

Se puede señalar la regulación de la producción en varios tipos de células tales como fibroblastos y monocitos.

En conclusión, en este estudio muestra que el nivel de PgE2 en GCF aquí realizado en pacientes con síndrome de Down y puede ser de importancia en la patología de la enfermedad periodontal en estos pacientes.

TI: Prostaglandin E2 leve in gingival crevicular fluid from patients with Down Syndrome.

SO: Acta – Odontol – Scand. 1997 Ap. 55 (2): 101 – 5

ISSN: 0001 – 6357

RESEÑA HISTORICA

Los antecedentes históricos tienen que ver con la responsabilidad del estado de garantizar protección y asistencia social a las personas más pobres y vulnerables. Los orígenes del DABS. Se remontan a 1938 cuando se iniciaron las actividades de asistencia social en Bogotá con una sección de nutrición, dos centros de observación y unos diez jardines infantiles en los barrios Santander y Olaya así como la realización de campañas en el centro de higiene mental.

En 1968 mediante el decreto 3133 y como resultado de una reforma administrativa del gobierno distrital la entidad tomó el nombre de Departamento Administrativo de Bienestar Social, DABS. La función fue la de asumir asistencia y protección social del distrito. Para facilitar su operación se definieron dos subdirecciones: la de asistencia, de la cual dependía la unidad de diagnóstico, grupos familiares, hogares múltiples, unidad de orientación, granja Australia y escuela hogar bosque popular; y la prevención que se encargó de orientar los programas de: jardines infantiles, sala cunas, hogares de paso, servicio de empleo y los centros vecinales.

PROYECTO 7153 ATENCION AL NIÑO CON DISCAPACIDAD MENTAL

El objetivo es proteger y dar atención especializada e integral a niños con discapacidad mental o autismo, potenciando sus habilidades hacia el logro de un proyecto de vida semi independiente. Busca mejorar la calidad de vida de los menores y de sus familias, orientando a la familia sobre las condiciones especiales de los menores con discapacidad e involucrándolos en su formación.

MODALIDAD CENTROS SATELITES

La atención se brinda a través de ONG contratadas por el DABS, en quince centros, en esta modalidad se involucra a la familia en el proceso y a la comunidad que participa a través de la asociación de padres de familia del centro satélite de cada localidad, que a su vez se encuentra organizada en una federación desde allí se adelantan actividades y eventos de integración e igualmente se realiza acompañamiento y seguimiento a la atención prestada.

1.5 OBJETIVO

1.5.1 Objetivo General

Elaborar un programa de educación en Salud Oral para el menor con discapacidad mental del Centro Satélite del departamento Administrativo del Bienestar Social.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Crear el programa de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Crear cartillas de educación en salud oral para docentes y padres del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Elaborar material didáctico para niños con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.

2. ASPECTOS METODOLOGICOS

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo

2.2 POBLACION DE ESTUDIO

44 niños entre 7 y 17 años de estrato socioeconómico 1, clasificados así:

Retardo Mental. 20

Síndrome de Down. 20

Autismo. 4

2.3 VARIABLES

- Programa de educación en salud oral para docentes y padres del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Programa de educación en salud oral para niños del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.

2.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de educación es salud oral para padres y docentes. (anexo 1)

2.5 PROCEDIMIENTO

- Carta de autorización para realizar un programa de educación en salud oral del menor con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Aprobación del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social para realizar el programa de educación en salud oral.
- Elaboración de programas de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Aprobación del Programa en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental por parte del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Aplicación del Programa de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Recolección de datos por medio de Ficha de educación es salud oral para padres y docentes.

3. RESULTADOS

- Programa de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.
- Cartillas de educación en salud oral para docentes y padres de niños con discapacidad mental.
- Material didáctico para los niños con discapacidad mental.

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL PARA DOCENTES Y PADRES
DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD MENTAL DE L CENTRO SATELITE DEL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL.**

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la población objeto se hace este programa de educación en salud oral buscando reafirmar los conceptos básicos en esta área para docentes y padres del Centro Satélite de Departamento Administrativo del Bienestar Social, para recibir apoyo en el seguimiento de dicha actividad.

OBJETIVO GENERAL

Suministrar a los padres y docentes los materiales y elementos básicos para el fomento de la salud oral y protección específica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Apoyar a los padres y docentes del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social con presentación magistral de educación en Salud Oral.

2. Implementar material educativo que permita a los padres y docentes, facilitar el manejo de la salud oral a los menores.
3. Elaborar material didáctico presentando en forma de cartilla la información precisa de educación en salud oral del menor con discapacidad mental.

METODOLOGÍA

1. Presentación Magistral: a los padres y docentes con el fin de reafirmar conceptos de salud oral por medio de filminas y acetatos
2. Entrega de material didáctico a los padres y docentes, promoviendo de esta manera que la información sea divulgada y seleccionada de acuerdo a las necesidades de cada niño.
3. Verificación escrita para comprobar que la información brindada haya aclarado dudas con respecto a los conocimientos que cada padre y docente tenga en referencia a salud oral.

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL PARA PADRES Y
DOCENTES DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO
SATÉLITE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR
SOCIAL**

PARTES QUE CONFORMAN LA BOCA, FUNCIONES Y SU IMPORTANCIA.

- * Labios
- * Dientes
- * Maxilares (Superior e Inferior)
- * Lengua
- * Paladar Duro Y Blando
- * Encías
- * Carrillos

ANATOMÍA DE LA BOCA

A través de la boca se respira, y por ella se logra gran parte de la armonía de la cara. Su anatomía es pequeña en dimensiones pero no por eso deja de ser importante. Gracias a ella, se inicia el proceso de mantenimiento del organismo.

En la boca se hallan estructuras rígidas y blandas. Estas últimas se dividen en glándulas y mucosas.

En las estructuras rígidas o esqueléticas se encuentra el maxilar superior, el cual esta compuesto por dos huesos unidos por una sutura ubicada en el centro del paladar. También se encuentra el maxilar inferior. Finalmente la tercera estructura rígida que delimita la cavidad oral son los dientes, los cuales están clasificados así:

- * Dentición temporal o de leche: 20 dientes
- * Dentición permanente: 32 dientes

ARMONÍA DE LA BOCA

La boca ocupa una tercera parte de la cara. De ella y de la estructura ósea que la componen, depende gran parte de la estética del rostro. A su vez, el conjunto de músculos y huesos de la cavidad oral posee una anatomía y una interrelación particulares en relación con otros sistemas del cuerpo humano.

Esto se comprueba con la simple observación de los cambios que sufre un rostro cuando se pierden los dientes, ya sea por enfermedad o por cualquier accidente. Hay modificaciones en el equilibrio muscular. Naturalmente hay aumento de los

signos de envejecimiento de la persona. Además se pierde el tono de los músculos que dan la expresión a la cara.

MÚSCULOS DE LA BOCA

Dentro de la parte muscular de la boca, se encuentran las que cumplen funciones masticatorias. Enormes franjas de tejido hecho de músculos y tendones. Otros músculos se relacionan con los movimientos de maxilar inferior. Otro grupo de músculos se encarga de mantener la postura de este mismo el maxilar inferior. Se destaca que en la cavidad oral es donde se encuentra el cuerpo muscular básico de la boca, que es la lengua.

La lengua sirve especialmente para:

- * Degustar los alimentos
- * Ayudar a la limpieza de los dientes
- * Hablar
- * Ayudar a distribuir los alimentos para una buena masticación.

PARTES DE LA BOCA

La pared anterior está formada por los labios.

La pared posterior está representada por el istmo de las fauces.

Las paredes laterales, están formadas por los carrillos.

La pared superior está formada por el paladar y la pared inferior por el suelo de la boca y por la lengua.

LABIOS

Los labios Superior e Inferior están unidos por un pliegue delgado llamado comisura labial, que se identifica fácilmente cuando se abre la boca.

CARRILLOS

Forman el límite lateral del vestíbulo bucal y están cubiertos en su parte externa por la piel y en la interna por la mucosa.

PALADAR

La pared superior constituye la bóveda palatina o paladar duro, y el velo del paladar o porción blanda. La primera está formada por los maxilares superiores y los palatino, cubiertos por una mucosa.

MUCOSA BUCAL

Cumplen funciones de protección de todo el conjunto de tejidos de la cavidad oral. A través de ellas es fácil diagnosticar la presencia de varias enfermedades.

FUNCIONES DE LA BOCA

La principal función de la boca es la de ser la primera base de la nutrición. También ejerce una función importante en el proceso de la comunicación

El sonido es emitido por las cuerdas vocales a través de la corriente de aire que se origina en los pulmones. La presión de la lengua contra los dientes determina la claridad del sonido emitido y su timbre característico.

Hay que tener muy presente que la salud bucal es parte de la salud general y consiste en la completa armonía que existe entre todos los elementos que forman la boca, permitiendo cumplir con sus funciones.

Una sonrisa atractiva y una apariencia que irradie salud es importante en niños, jóvenes y adultos. El éxito en la vida y la popularidad depende en gran parte de la apariencia de su boca.

MASTICACIÓN

La masticación constituye la primera parte del acto de la digestión, puede dividirse en varias fases:

- * La prehensión de los alimentos (ajuste de alimentos). Que se efectúa por medio de los incisivos, los cuales por lo tanto, deben estar bien colocados y en buena relación.
- * La masticación propiamente dicha. Trituramiento de los alimentos, que se hace por medio de las superficies oclusales de los premolares y molares.
- * Formación del bolo alimenticio.
- * La deglución

DEGLUCIÓN

La deglución consiste en una serie de movimientos de la musculatura de la faringe, el esófago y el extremo cardiaco del estómago.

La deglución se divide en tres etapas:

- * Etapa oral (voluntaria)

- * Etapa faríngea (refleja)
- * Etapa esofágica

FONACIÓN

Para que se realice la fonación intervienen, primero el diafragma, los pulmones y la tráquea, los cuales impulsan el aire necesario para la pronunciación de las palabras en el verdadero aparato de la fonación (laringe y cuerdas vocales).

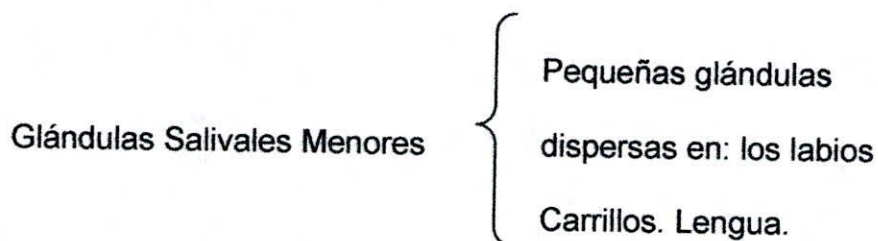
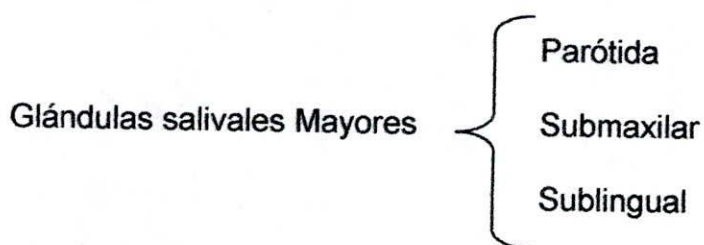
La cavidad bucal, las fosas nasales y los senos maxilares obran como cavidades de resonancia, la faringe sirve para dar el timbre y volumen a la voz.

En la pronunciación de las vocales, el aire expirado por la laringe fluye libremente y los sonidos se emiten sin interferencia de los órganos bucales.

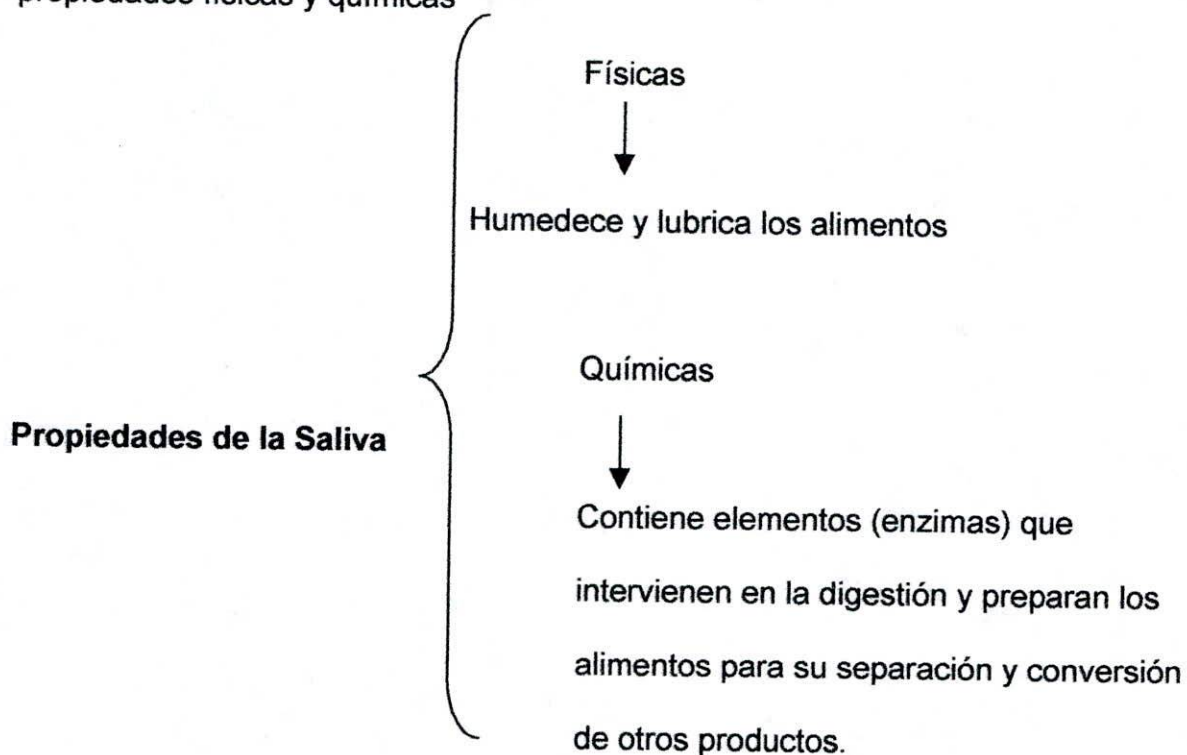
En el paladar fisurado, por ejemplo, la pronunciación de las palabras se dificulta mucho por la comunicación entre las cavidades oral y nasal.

GLÁNDULAS SALIVALES

Las glándulas salivales se dividen en mayores y menores.



Las glándulas producen una secreción llamada saliva, que es un líquido con propiedades físicas y químicas



CAPITULO 2

ENFERMEDADES MAS FRECUENTES DE LA CAVIDAD ORAL Y CÓMO PREVENIRLAS

CARIES DENTAL

Es una enfermedad producida por microorganismos que se encuentran en la boca y en la placa bacteriana la cual daña el esmalte de los dientes.

PROGRESO DE LAS CARIES DENTALES

Se seguirá detalladamente el curso obligado de la caries desde su iniciación hasta la invasión de la pulpa (nervio).

- * Sobre la superficie del esmalte se sitúa un depósito compacto, constituido por microorganismos.

- * La cutícula se levanta bajo el efecto de los ácidos y toxinas bacterianas, determinando la invasión hacia las superficies sub-cuticular y la instalación sobre el esmalte.

- * El esmalte pierde transparencia. Aparece una mancha blanca en la "Caries aguda" o "caries crónica".
- * En la dentina, la caries progresa a medida que se van produciendo zonas descalcificadas, hasta comprometer la pulpa del diente con posible formación de abscesos.

FACTORES CAUSANTES DE LA CARIES

La causa principal se debe al incorrecto cepillado de los dientes, la excesiva ingestión de carbohidratos, especialmente azúcares, entre las comidas y la falta de flúor en la alimentación. Naturalmente todas estas causas favorecen la caries dental.

PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL

Motivar a los padres y docentes en cuanto a medidas de prevención de caries dental.

Las medidas de control de la caries dental más aconsejables son:

- * Reducción del consumo diario de azúcares entre las comidas.
- * Cepillado correcto de los dientes después de las comidas.
- * Visitar al odontólogo mínimo cada seis meses.

Se debe insistir en la reducción de los azúcares entre las comidas, que se coma en su lugar frutas y otros alimentos que van a favorecer la salud dental y general de la persona, y enseñar a adquirir el hábito de enjuagarse la boca fuertemente con abundante agua después de comer dulces y golosinas.

El objeto principal del cepillado de los dientes es remover y sacar todas las partículas que se hayan quedado entre los dientes.

OTRAS ENFERMEDADES EN CAVIDAD ORAL SE PRODUCEN POR:

Inflamación y enrojecimiento de las encías, las cuales se pueden presentar por:

- * Mala higiene oral
- * Carencia de vitaminas
- * En el Embarazo
- * En la juventud ó pubertad
- * Cuando se consumen algunos medicamentos para la epilepsia
- * En enfermedades de la sangre como la leucemia o cáncer de la sangre
- * Cuando hay hábitos buconasales

Además, se presentan enfermedades malignas como el cáncer o tumores que pueden ser benignos o malignos y que solo el Odontólogo puede diferenciar. Empiezan generalmente con pequeñas úlceras.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

Se conoce con el nombre de enfermedad periodontal aquellas que alteran los tejidos de sostén del diente, debido a que la placa bacteriana se acumula cerca de la encía ocasionando sangrado, inflamación y/o enrojecimiento, con el tiempo la placa bacteriana se calcifica formando cálculos que ocasionan posteriormente la pérdida de los dientes.

- * Retracción Gingival (Levantamiento de la encía). Generalmente resulta de un mal cepillado de los dientes
- * Gingivitis. Es una inflamación marginal de la encía.
- * Periodontitis. Es una gingivitis crónica, produce pérdida ósea, hemorragia y posible pérdida ósea.

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

- * Cepillado correcto de los dientes con leve presión del cepillo de dientes sobre la encía.
- * Alimentación balanceada
- * Consulta periódica al odontólogo.

¿POR QUÉ LOS DULCES PRODUCEN CARIES DENTAL?

Porque la caries dental se forma cuando los microbios que existen en la boca transforman el azúcar los caramelos, galletas, bebidas endulzadas, etc., en ácidos que atacan y destruyen el esmalte de los dientes.

La caries dental aumenta lentamente hasta llegar al nervio, volviéndose entonces dolorosa. Si se deja la caries sin atención del odontólogo, provoca abscesos; los cuales están llenos de microbios, que pasan de allí a través de la sangre, a diversas partes del cuerpo, dando origen a otras enfermedades.

CAPITULO 3

COMO CEPILLAR LOS DIENTES, RECOMENDACIONES, FRECUENCIA DEL CEPILLADO, USO DE DENTRÍFICOS Y ANTISÉPTICOS

LIMPIEZA DE LOS DIENTES

El cepillado de los dientes, Aún cuando es muy importante, no basta por si mismo para prevenir la caries dental, aunque es un hábito higiénico y estético que no debe descuidarse. Deben cepillarse tanto las encías como los dientes, pues ello contribuye a mejorar la salud de estos tejidos, y aumenta su resistencia contra las invasiones bacterianas.

Al cepillarse se hará suficiente presión para que las cerdas del cepillo, penetren entre los dientes. El método vertical o movimiento de arriba abajo es el mejor para lograr este objetivo. Los dientes superiores se cepillarán de las encías hacia abajo, y los inferiores de las encías hacia arriba.

Algunas autoridades en higiene oral recomiendan también un movimiento rotatorio. Las superficies masticatorias de los dientes se cepillarán igualmente, y el cepillo debe ser de un tamaño adecuado como para ser utilizado en todas las

partes de la boca. Es una costumbre muy sana cepillarse después de cada comida y antes de acostarse.

El cepillo dental solo debe usarse para el cepillado de los dientes, jamás para otra actividad, ya que es un elemento de aseo personal. Además cada miembro de la familia debe utilizar su propio cepillo se recomienda escoger un color diferente para cada miembro de la familia.

Si se usa un enjuague cualquiera, bien agua o una solución salina débil, se debe remover hacia atrás hacia delante y hacia los lados, para eliminar los residuos alimenticios de los espacios entre los dientes.

Aún cuando no haya caries ostensibles, es indispensable una visita al odontólogo cada seis meses, pues en el examen se descubren a veces caries en su comienzo, aún la misma persona no ha apreciado que las tiene. En este sentido es bueno tener en cuenta que se debe consultar solo a los odontólogos debidamente acreditados.

Cuando hay evidencia de caries, la visita al odontólogo cada seis meses, una dieta adecuada, limpieza de la boca y otras medidas higiénicas a más de asegurar una salud general satisfactoria, ayudarán a mantener los dientes en buenas condiciones y capaces de llenar las importantes funciones que les corresponden.

CEPILLADO

¿Para qué se cepillan los dientes?

- * Remover o quitar los alimentos que quedan adheridos a los dientes y de esta manera evitar que se inicien las caries.
- * Evitar la formación de los cálculos o piedras, las cuales ayudan a que se produzcan las enfermedades de las encías.
- * Evitar el mal aliento.
- * Fortalecer las encías.
- * Conservar la salud.

¿Cuándo deben cepillarse los dientes?

Los dientes deben cepillarse inmediatamente después de todas las comidas, pues pasados cinco minutos ya no tendrá ningún efecto el cepillado para prevenir la caries, ya que esta ha comenzado.

¿Con qué deben cepillarse los dientes?

Los dientes deben cepillarse con: Cepillos y sustancias como Bicarbonato de soda en agua – sal común en agua pasta dentífrica o agua sola.

¿Cuales son los cuidados que deben tenerse con el cepillado de dientes?

- * No humedecerlo antes de usarlo.
- * Lavar el cepillo después de usarlo
- * Dejarlo secar al aire y no guardarlo húmedo
- * No colocarlo en agua caliente
- * No ponerlo en contacto con otros cepillos
- * Cambiarlo cuando se dañen sus fibras o cerdas.

TÉCNICA DEL CEPILLADO

Movimientos

La cerda del cepillo se pone en contacto con la encía con el fin de activar la circulación de la sangre, definir el margen gingival y estimular los tejidos que soportan el diente.

USO DE CREMA DENTAL Y ANTISEPTICOS

Importancia De La Crema Dental

Conviene anotar que la crema dental ayuda a realizar una mejor limpieza de los dientes, previene la caries y las enfermedades de la encía, además neutralizan los gérmenes y el mal aliento.

Es bueno recordar la importancia de cubrir la superficie del cepillo con una crema dental, para obtener la medida correcta y una limpieza adecuada.

La crema dental realmente funciona como un elemento de defensa contra la caries dental, dado que participa activa y directamente en la reparación de lesiones tempranas de caries por acción de los ingredientes activos los cuales tienen un papel fundamental en el proceso de remineralización, evitando de esta forma el rápido progreso de lesiones tempranas a caries.

El enjuague bucal es un elemento que complementa la acción del cepillo y seda dental, logrando así una mejor protección y una mejor higiene oral.

Posteriormente el enjuague bucal se realizará mínimo dos veces al día, al levantarse y antes de acostarse.

Al hacer el enjuague, se debe mover el agua hacia adelante y hacia los lados para eliminar los residuos de los espacios entre los dientes.

Muchas personas tienen la costumbre de mojar el cepillo con agua antes de usarlo. Esto no debe hacerse, porque las cerdas pierden su rigidez y no pueden entrar hasta los intersticios de los espacios entre los dientes y por consiguiente no se pueden limpiar bien.

IMPORTANCIA DE UN CEPILLO DENTAL

- * Para realizar un correcto cepillado se debe ubicar el cepillo en una dirección de 45° con relación al diente, facilitando así que las cerdas realicen su acción limpiadora sobre las superficies gingivales y dentales.
- * Debe concentrarse la limpieza en todas las superficies del diente, tanto arriba como abajo, lo mismo que adentro y afuera.
- * Un tiempo de cepillado apropiado deberá tomar entre 2 ½ y 3 minutos.

CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO DENTAL

- * Los cepillos dentales deben poseer un mango anatómico, permitiendo así llegar a zonas posteriores sin maltratar las encías, la cabeza del cepillo dental debe tener una forma adecuada facilitando llegar a los molares posteriores.
- * El cepillo dental debe cambiarse cada tres meses, debido a que las cerdas se deforman y pierden su efectividad para remover la placa bacteriana.

IMPORTANCIA DE LA SEDA DENTAL

El propósito de utilizar la seda dental es el de limpiar las áreas a las que el cepillo no puede llegar. Por ejemplo, entre los dientes.

Una seda dental apropiada debe tener un solo filamento para que se deslice fácilmente entre los dientes, brindando así una eficaz labor en la limpieza de estos.

CONSEJO PARA LOS NIÑOS.

- * Después de haber comido, un buen cepillado, es costumbre que se debe tomar en primer lugar.
- * Los dientes limpios resisten la caries. Hay que cepillarlos diariamente durante toda la vida.

QUE ES EL CANCER ORAL

El cáncer localizado en la boca es de lo más grave por estar situado en una de las regiones más irrigadas de nuestro organismo, por lo que su propagación o evolución a otras partes del organismo es muy rápida en el caso que se le detecte en una fase tardía.

El diagnóstico precoz de las lesiones pre-cancerosas localizadas en la boca son quizás hasta ahora el medio eficaz con que se cuenta para evitar que esta enfermedad se presente.

APLICACIÓN TÓPICA DEL FLÚOR

Se refiere al uso de flúor en solución aplicada a la superficie de los dientes. Antes de hacer aplicación tópica del flúor, la auxiliar o el Odontólogo debe limpiar muy bien las superficies del diente y luego proceder a su aplicación. La aplicación se debe realizar una vez cada año y preferiblemente cada vez que un diente erupciona, así se logra una mejor protección.

CAPITULO 4

CONSEJOS FUNDAMENTALES EN DENTICION DE NIÑOS ADOLECENTES Y ADULTOS

¿QUÉ CUIDADOS HAY QUE DARLE A LOS DIENTES?

Antes que nada conviene observar una higiene rigurosa. Y esto desde los primeros años. La regla de oro es cepillarse los dientes, después de cada comida y consultar un buen odontólogo, aún sin presentar dolor, por lo menos dos veces al año. Estos cuidados deben darse desde la infancia hasta la vejez.

EN EL NIÑO

A menudo debido a errores en la alimentación se presenta la caries dental, esta hay que cuidarla desde que se presenta.

Es conveniente vigilar la aparición de los primeros molares permanentes (a los seis años) y a los segundos molares (a los doce años).

EN EL ADOLESCENTE

La caries dental amenaza mucho al adolescente, por lo tanto, hay que vigilarlo, particularmente con un buen cepillado de dientes. También hay que tener muy en cuenta que el tabaco es perjudicial para la salud oral y general.

EN EL ADULTO

El tabaco perjudica los dientes y favorece la estomatitis, por otro lado proporciona mal aliento. Hoy en día es posible llegar a una edad avanzada con todos los dientes en perfecto estado. Si no sucede así es señal que se han descuidado y no se les ha dado la atención que necesitan.

RECOMENDACIONES

La familia, primera sociedad del niño, está influenciada por ideas tradicionales, costumbres, hábitos y prejuicios, que marcan rutas en el comportamiento de todos sus miembros principalmente en los niños, quienes por respeto a la autoridad paterna y por imitación practican lo que en su hogar se hace, formándose así una resistencia hacia los nuevos conceptos impartidos en el colegio.

Esto indica que todo cambio educativo que se desee en los estudiantes debe iniciarse en el hogar.

Si se busca que los estudiantes adquieran nuevos hábitos de salud y los practiquen en sus casas, se debe incluir a los padres de familia en el proceso de la enseñanza. Los padres deben participar en el planteamiento de los programas de salud.

Esta es una de las instituciones básicas de toda comunidad. El profesor ejerce una marcada influencia en sus estudiantes quienes son seres esencialmente moldeables. Los niños están siempre dispuestos a aceptar nuevas enseñanzas si están sujetos a experiencias satisfactorias.

Los conocimientos científicos impartidos a los niños deben tener su aplicación práctica para obtener la formación de hábitos, lo cual exige la repetición constante de una misma actividad, por ejemplo para que el niño aprenda el correcto cepillado de los dientes debe practicar muchas veces esta actividad, a la vez que comprende la importancia de este acto, por medio de explicaciones, ejercicios de lectura, cuadros, dramatizaciones, demostraciones, dibujos, narraciones, cantos y otras actividades que despierten su interés y entusiasmo por sus propias experiencias.

El profesor ha de tener presente que en todo programa de salud que organice en el colegio, debe hacer practicar a los padres de familia.

Haciéndoles conocer los problemas de salud de sus hijos y los medios para solucionarlos.

Ilustrándolos sobre el contenido científico de la enseñanza que recibirán sus hijos en el colegio debe hacer participar a los padres de familia.

Estimularlos en el colegio para que aporten iniciativas y participen en la formulación de objetivo y desarrollo de actividades de los programas planteados con su ayuda. Dándoles oportunidad para que evalúen los resultados obtenidos.

TRASTORNOS EN EL DESARROLLO Y ENFERMEDADES DE LOS DIENTES

En el desarrollo de los dientes existe un periodo corto, de fundamental importancia, durante el cual se finaliza y calcifica la matriz orgánica de la capa de esmalte.

En la dentición temporal ó de leche son de particular influencia las enfermedades padecidas por la madre durante el embarazo, ya que aquella se produce principalmente en la vida intrauterina, es así como en ocasiones existen dientes de leche, o bien manchas blancas.

En ocasiones los traumatismos en los dientes de leche pueden condicionar graves alteraciones de los dientes permanentes, manifestadas muchos años después, en

especial, cuando hay luxación movimientos central del germen dentario permanente.

La enfermedad más importante y frecuente de los dientes es la caries.

Aunque la caries se puede presentar en cualquier edad, es particularmente frecuente en el periodo del primer crecimiento, afectando la dentición de leche entre el quinto y el séptimo año, y en el periodo del segundo desarrollo entre los trece y los dieciocho años, afectando los dientes permanentes.

Es preciso, por tanto, extremar en estas épocas el cuidado de los dientes en sus tres aspectos fundamentales.

- * Buena higiene oral
- * Vigilancia odontológica periódica
- * Alimentación adecuada

CAPITULO 5

ALIMENTACIÓN INDISPENSABLE PARA MANTENER UNA BUENA DENTITION

Hablar del cuidado de los dientes, generalmente sugiere en el común de las personas, la idea del "cepillado de dientes", de la limpieza dental, o bien la conveniencia de una periódica visita al odontólogo.

Cierto es que una y otra cosa (limpieza diaria y visita periódica al especialista) juegan un papel importante en la posesión de una dentadura sana y útil.

Pero es igualmente cierto que hay un tercer factor muy importante que es la correcta alimentación.

Este carácter de importancia de la alimentación, es por perfectamente lógico, comprensible con facilidad. Solo si la alimentación es correcta y adecuada dispondrá el organismo de los elementos fundamentales que necesita para mantener sus dientes fuertes y sanos, elementos que no pueden ser sustituidos por la limpieza diaria.

Particularmente importantes en este sentido son el calcio, el fósforo, el flúor y la vitamina D.

Los trastornos de la osificación de los dientes de leche suelen ser relativamente raros, ya que por lo común, la calcificación en el seno del organismo materno es óptima, pero esto mismo sirve de base para destacar la importancia que es el que la madre tenga una correcta alimentación durante el embarazo.

En el embarazo están aumentadas las necesidades de elementos formadores como el calcio, los cuales toma el niño en gestación, aún cuando la ingesta materna no sea conveniente es decir, la forma incluso a expensas de la propia madre. Esto demuestra en forma contundente que en la alimentación diaria de la embarazada debe haber suficiente aporte de calcio que le permita responder a esta demanda del niño, sin menoscabo de sus propias reservas.

La importancia de la vitamina D en la conservación de unos dientes sanos se reconoce recordando su papel estimulador de la reabsorción intestinal del calcio y su acción reguladora de la transferencia del mismo desde el hueso al suero y viceversa.

El aporte de vitamina D por ingesta no debe despreciarse, aun cuando pueda considerarse más importante el que se obtenga a consecuencia de la acción de los rayos solares.

La acción del flúor, por su parte parece ser de mayor trascendencia en la prevención de la caries. Esta afección dental, de observación tan frecuente, es indudablemente favorecida en su aparición y desarrollo por su alimentación muy

rica en hidratos de carbono solubles, en especial azúcar, dulces y comestibles confitería, a causa del ácido láctico que se produce por la fermentación de los mencionados hidratos de carbono. Es en este aspecto en donde es interesante la buena higiene oral.

SALUD ORAL EN EL COLEGIO

Es importante tener en cuenta la salud dental de sus hijos cuando se están preparando para entrar en el colegio.

Lógicamente el cuidado de la boca debe comenzar antes que el niño tenga edad para ir al colegio, ya que los hábitos que se forman temporalmente pueden proseguir mas fácilmente durante toda la vida.

Un programa de educación oral en las escuelas primarias puede ayudar a formar hábitos permanentes que mejoren la salud de los dientes y la boca.

En el programa escolar, los maestros y alumnos deben desarrollar actividades educativas basadas en las experiencias de los niños tales como la erupción y la caída de los dientes y las visitas al Odontólogo.

Las actividades del aprendizaje pueden ser dirigidas hacia prácticas de higiene oral tales como el cepillado de los dientes inmediatamente después de comer la

limitación del consumo excesivo de dulces los exámenes dentales frecuentes, las aplicaciones tópicas del fluoruro para la prevención parcial de la caries dental.

DIETA Y SALUD ORAL

Los niños necesitan cantidades adecuadas de calcio en su alimentación durante los años en que el esmalte dental se está formando de 12 a 16 años.

En la alimentación de los escolares, lo principal que debe tenerse en cuenta en lo alusivo a la salud oral es la disminución del consumo de azúcar y dulces.

Muchos años de investigación han demostrado que los carbohidratos, principalmente los azúcares son el factor principal de la aparición de la caries dental.

Pocos segundos después de que los azúcares son consumidos, las bacterias que generalmente están presentes en la boca, actúan sobre los azúcares formando ácidos que disuelven el esmalte de los dientes.

Por supuesto, una dieta balanceada es necesaria para mantener la salud de los dientes, de los tejidos de soporte, de las encías y del hueso del mismo modo es necesario para la salud de otros tejidos y órganos del cuerpo humano.

En lugar de que los niños se acostumbren a consumir dulces entre comidas, pueden aprender a comer frutas o legumbres que son alimentos sanos y evitar que aparezca la caries dental.

Para asegurar el máximo posible de salud oral para los niños se recomienda.

- * Enseñar a consumir alimentos sanos
- * Ayudar lo más pronto posible a habituarse a cepillar sus dientes correctamente.
- * Procurarle el benéfico que el fluoruro brinda a sus dientes.
- * Recuerde que la atención odontológica regular y rotunda conserva los dientes, y economiza dinero.

La adolescencia es periodo crítico para la salud oral. Todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares, generalmente están en su sitio cuando el niño ya alcanza sus trece años de edad.

En consecuencia, los exámenes periódicos y el tratamiento ayudan a prevenir y controlar las enfermedades dentales que aparecen durante la adolescencia.

Las siguientes sugerencias pueden hacerse a los adolescentes:

- * El consumo de azúcar debe ser mínimo
- * El joven debe continuar con las aplicaciones tópicas de fluoruros cuando el odontólogo lo recomienda. Algunos estudiantes sugieren que las aplicaciones tópicas son efectivas aún donde el agua es fluorada.

- * El joven debe visitar al Odontólogo con la frecuencia que él recomienda.
- * Debe hacerse limpieza dental con regularidad
- * Un diente muy enfermo debe ser extraído si la infección no ha cedido con el tratamiento
- * Los exámenes dentales debe incluir radiografías de los dientes,
- * Si los dientes han adquirido posiciones anormales, que perjudiquen su funcionamiento y su apariencia, debe consultarse a un Odontólogo Ortodoncista.
- * Cuando se extrae un diente permanente deja un espacio entre los dientes del lado en el que debe colocarse lo más pronto posible una rehabilitación.
- * Los dientes deben cepillarse inmediatamente después de las comidas para controlar en parte la caries dental.

ASPECTOS NUTRITIVOS

Una dieta bien balanceada es esencial para el desarrollo y crecimiento normal de los niños.

En general la alimentación que se recomienda para el desarrollo normal de un individuo, es la misma que se recomienda para la dentadura. Así el calcio se recomienda para la formación y conservación de los dientes.

Estos comienzan a formarse desde antes del nacimiento y continúan formándose hasta la edad de los dieciocho años, durante este periodo es indispensable su

consumo por la madre y luego por el niño, para que se lleve a cabo la calcificación completa de los dientes.

Si durante el periodo de la formación del diente se consume poco calcio, el esmalte de los dientes queda mal calcificado y la caries dental puede atacarlo más fácilmente.

Aunque los dientes ya estén formados es necesario el consumo de alimentos ricos en calcio para su conservación. Además el consumo diario del calcio se hace indispensable en todo el transcurso de la vida por otras razones y para la calcificación normal del tejido óseo y por consiguiente, para su normal desarrollo y crecimiento.

Es evidente que al niño se le deben proporcionar todos aquellos alimentos que le son necesarios para el desarrollo normal del cuerpo y de la dentadura. Los alimentos necesarios para una buena nutrición se reúnen en los cinco grupos del CIRCULO DE LA BUENA ALIMENTACIÓN.

Al comer diariamente alimentos de cada uno de estos grupos (lácteos, verduras, frutas, legumbres, cereales) se pueden evitar las enfermedades de los dientes y otras que asechan la salud.

En la alimentación de los niños se aconseja incluir los preparados con vitaminas D y C., las cuales son indispensables para el mayor aprovechamiento del calcio, como también los alimentos que contienen flúor.

ADECUADA NUTRICIÓN

Clasificación de los alimentos:

- * Constructores o formadores
- * Reguladores o protectores
- * Energéticos

Formadores: Son las proteínas que ayudan a formar tejidos, músculos, sangre y defensas contra las enfermedades. Entre ellos tenemos:

- * Lácteos
- * Carnes
- * Huevos
- * Leguminosas

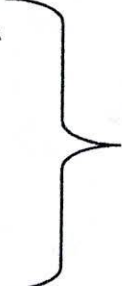
Reguladores: Son ricos en vitaminas y minerales, los vegetales contienen gran cantidad de vitamina A, indispensable para el crecimiento y desarrollo. Las frutas contienen vitamina C, que ayuda a la conservación de venas y arterias, prevención de enfermedades y absorción de otros nutrientes. Entre ellos tenemos:

- Frutas
- Verduras

Energéticos: Son fuente de calor y energía, cuando se dan en cantidades mayores de las requeridas generan daños a los dientes y al organismo. Entre ellos tenemos:

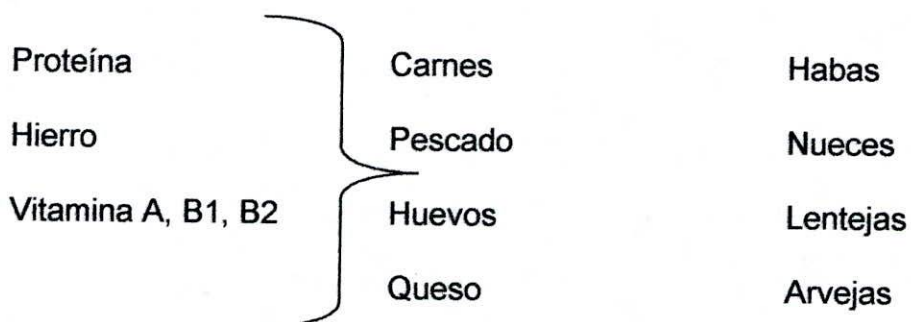
- Harinas
- Cereales
- Azúcares
- Grasas

GRUPO DE LACTEOS

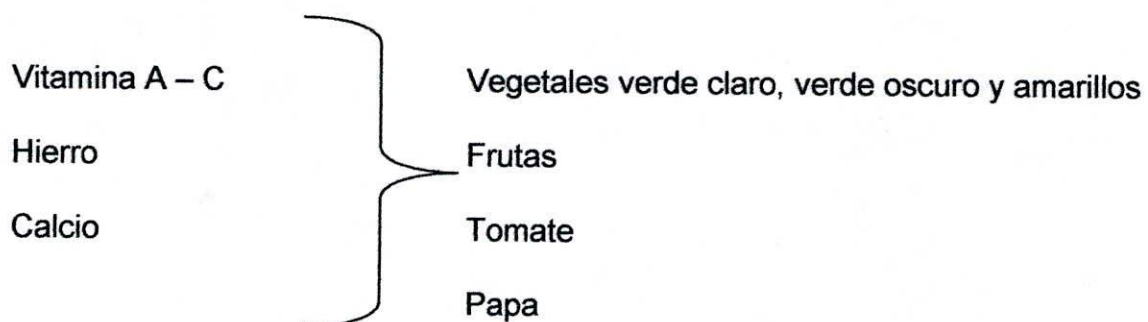
Vitaminas D, B1, B2, A		Leche
Proteínas		Mantequilla
Calcio-fósforo		Crema
		Helados

Niños 3 porciones

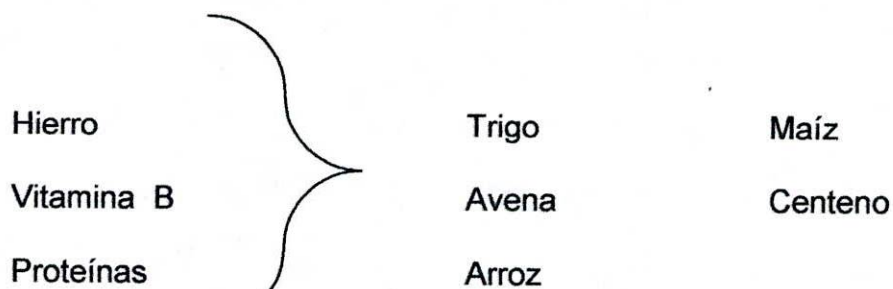
Adultos 4 porciones

GRUPO DE CARNES

Niños – adolescentes 3 o más porciones.



4 ó más porciones diarias.

GRUPO DE CEREALES

3 porciones diarias.

PROTEINAS

Pollo
Carne
Huevos

VITAMINA D

Leche
Lechuga
Espinaca

VITAMINA C

Naranja
Limón
Guayaba

VITAMINA A

Zanahoria
Leche
Derivados

CALCIO

Coliflor
Leche
Yogurth

FOSFORO

Pescado
Mariscos
Trigo

PROTEINAS

Desde el segundo mes de gestación (embarazo) hasta el final de este las proteínas son el componente fundamental para el crecimiento del niño y la lactancia materna. La caseína, es una proteína de la leche que presenta influencia protectora de la dentición, y disminuye la solubilidad del esmalte.

GRASAS

Los niveles altos de grasa van a ayudar a tener bajos niveles de caries. Los componentes de las grasas son absorbidos a la superficie dentaria formando una

película aceitosa protectora. A su vez también disminuye la acumulación de placa bacteriana.

¿POR QUE LOS ALIMENTOS SON CARIOGENICOS?

Porque ellos producen ácidos resultantes de la acción de los microorganismos sobre los hidratos de carbono (azúcares), este se caracteriza por una descalcificación de la superficie del diente (esmalte).

- * Composición
- * Forma de consumo
- * Microflora de la cavidad oral
- * Tiempo de retención de los alimentos en la cavidad oral

ESCALA DE PELIGRO DE ALIMENTOS CARIOGENICOS

- * Alimentos azucarados adhesivos entre comidas. (melcocha, turrón)
- * Alimentos azucarados adhesivos durante comidas. (postres, agua de panela)
- * Alimentos azucarados no adhesivos (líquidos) entre comidas. (jugos)
- * Alimentos azucarados no adhesivos (líquidos) durante comidas. (jugos)
- * Alimentos desprovistos de azúcares. (verduras, granos, sopas)

CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS

La consistencia de los alimentos juega un papel importante en la limpieza de los dientes, proveen a los músculos masticatorios la fuerza y vigor para realizar el ejercicio que a diario necesitan. Cuando una persona deja de hacer ejercicios por un largo periodo, los músculos se vuelven flojos y sin fuerza, la circulación se vuelve lenta, su piel adquiere un color pálido, sus ojos retornan lánguidos y el cabello quebradizo y sin brillo.

Si no se ejercitan los músculos del aparato masticatorio, estos pierden su tono, las membranas mucosas, su elasticidad y se entorpece el normal funcionamiento de ellos. Entre los alimentos que requieren masticarse y que limpian los dientes y los tejidos que los rodean, se encuentran las frutas en su estado natural. Desafortunadamente hay tendencia bastante marcada a consumir alimentos blandos y a ingerir pocos alimentos que requieren masticación, por esta razón se recomienda el uso del cepillo después de cada comida para remover los residuos que quedan entre los dientes.

Si no se pueden lavar los dientes inmediatamente después de comer algo, se aconseja enjuagar bien la boca con abundante agua.

Se recomiendan comer en su forma natural las frutas que contienen fibra como la naranja, el zapote, el chontaduro, etc.

RESTRICCIÓN DE LOS AZUCARES

Como ya se ha señalado, los azúcares se convierten rápidamente, por la acción de las bacterias, en ácidos que favorecen las caries dental, por eso bien vale la pena realizar un esfuerzo para cuidar y reducir en los niños el consumo de carbohidratos, especialmente en azúcares, y acostumbrarlos a enjuagarse la boca con abundante agua inmediatamente después de haberlos comido.

Deben sustituirse por leche, frutas y vegetales frescos para que disminuya el riesgo de caries dental.

Al escoger las frutas y vegetales que se deben consumir, se aconseja seleccionar aquellas propias de la región y que estén en cosecha, prefiriendo las más ricas en vitaminas A, B, C; guayaba, marañón, papaya, anón, naranja, mandarina, lima, tomate, chontaduro, zapote y otros.

Entre las hortalizas de color amarillo y verde, recordando que entre más intenso sea el amarillo y más oscuro el verde es mayor su riqueza en vitaminas A y B, por ejemplo: zanahoria, zapallo o ahuyama, tallos o coles, espinacas, repollo, lechuga y en fin todos aquellos productos tan prácticos de cultivar y que producen con tanto éxito las huertas escolares y caseras.

CAPITULO 6

CONSIDERACIÓN SOBRE LA DENTICIÓN TEMPORAL (DE LECHE), DENTICIÓN PERMANENTE (DEFINITIVA).

- * Los dientes y molares son muy importantes. Estos sirven para masticar bien los alimentos, mezclarlos con la saliva, y en esta forma ingerirlos fácilmente. Al llegar en pedazos al estomago son bien digeridos y el organismo se alimenta mejor. Por eso es necesario cuidar la dentadura para no perderla.

- * Los dientes ayudan a la buena pronunciación. En efecto, hay palabras y ciertas letras, como: la D,T,S,F, que quieren una dentadura completa para su buena pronunciación.

- * Una dentición sana ayuda a nuestra buena presentación personal.

- * Una dentición sana evita muchas molestias. Es importante conservar la dentadura sana. Unos dientes o muelas dañados, además del gran dolor que causan, forman con el tiempo abscesos en la boca y muchas enfermedades en otras partes del cuerpo. Además producen mal olor.

¿CÓMO TENER DENTICION SANA?

- * Con una buena alimentación se conserva la salud de la boca. La dentición para conservarse en buen estado, necesita como cualquier otra parte del cuerpo una buena alimentación. Es importante incluir en las comidas, leche, huevos, carne, hortalizas, pues esto ayuda a conservar dentadura y encías sanas, y además una buena salud.

- * Consumiendo menos azúcares. Los dulces, confites, caramelos, melcochas, bebidas gaseosas y todo alimento que contenga una gran cantidad de azúcar es mejor comerlo como parte de las comidas principales, ya que después de ellas se lava la boca. Esos dulces se fermentan en la boca y dañan los dientes. Es mejor reemplazarlos por frutas, especialmente entre las comidas.

- * Los dientes deben cepillarse tres veces al día con el cepillo bien seco, después del desayuno, del almuerzo y de la comida. Es muy agradable también lavarla la boca al levantarse. La manera correcta de cepillar los dientes, es tratando de sacar los restos de comida que quedan entre ellos y no de sacarles brillo.
El buen cepillado ayuda a:
 - Limpiar y conservar los dientes
 - Mantener las encías sanas.
 - Evitar el mal olor de la boca.
 - Contribuir a la buena apariencia personal.

- * Es importante visitar al odontólogo cada seis meses y cuando empiece cualquier molestia en sus dientes, así los dientes se conservarán más sanos y posiblemente nunca se perderán ni se tendrán que extraer.

El odontólogo puede ayudar porque:

- * Hace limpieza general de los dientes, para evitar la formación de las caries, o la inflamación de las encías, que producen con el tiempo los restos de comida.
- * Se dará cuenta a tiempo de las "picaduras" o caries que otras personas no ven. Las calzará pronto y por lo tanto el trabajo será menos doloroso y menos costoso.
- * Hará todo lo posible para que la boca y la dentadura se conserven sanas. El odontólogo es un buen amigo y lo que quiere es hacer un bien.

RECUERDE: TODOS LOS DIENTES SON MUY IMPORTANTES

- * Sirven para masticar bien los alimentos.
- * Ayudan a la buena pronunciación.
- * Ayudan a la buena presentación personal.
- * Evitan muchas molestias.

POR QUE DEBEN CUIDARSE LOS DIENTES TEMPORALES

Los "Dientes de Leche", empiezan a salir desde los seis meses de edad, hasta los dos años y medio. Son en total veinte dientes; diez en el maxilar superior y diez en el maxilar inferior. Mas tarde desde los seis años y medio comienzan a caerse y vienen a ser reemplazados por los dientes permanentes.

Los "Dientes de Leche" son tan importantes como los permanentes y deben conservarse hasta su caída normal, por las siguientes razones:

- * El niño necesita de sus dientes de leche para masticar bien los alimentos. El mal estado y la perdida de los "Dientes de Leche", además de producirles dolor, hace que los alimentos no sean bien triturados, llegando al estomago en pedazos muy grandes, lo que viene a producir trastornos en la digestión e impide al niño gozar de buena salud.
- * Los "Dientes de Leche" sirven de guía a la correcta posición de los dientes permanentes que salen después.
- * Los "Dientes de Leche" tienen un papel muy importante en la pronunciación correcta de las palabras. Los niños no pueden hablar claramente si les realizan exodoncias antes de tiempo, pues estos son necesarios para pronunciar ciertas letras, como la "S", la "F", la "T", y la "D".
- * Si los "Dientes de Leche" no se conservan hasta su caída normal, sino que son sacados antes de tiempo, el espacio para los dientes permanentes se cierra, apareciendo los dientes montados, lo que creará a su niño una molestia.

- * La succión de dedo y el uso del chupo de entretenimiento, son causa de la malposición de los dientes y deformaciones de la cara.

COMO CUIDAR LOS DIENTES TEMPORALES

- * En la salud oral la alimentación es importante. El buen estado de los dientes de un niño depende de gran parte de la alimentación de la madre durante el embarazo, en este estado debe procurar alimentarse bien, pues de esto depende la buena salud de los dientes de leche de su hijo, los cuales se forman antes de nacer.

El niño desde los primeros meses de vida y de acuerdo con la instrucción del medico, podrá tomar además de leche, los alimentos recomendados. A partir del primer año de vida, el niño podrá comer los mismo alimentos de la madre y no siempre han de dárseles demasiado partidos, divididos o molidos, para que exijan una masticación fuerte, necesaria para vigorizar las encías.

- * Evite darles dulces.

En vez de dar a sus niños, dulces, confites, caramelos, melcochas, chocolates, bebidas gaseosas en horas distintas a las de comidas, reemplace estos alimentos por frutas o por leche.

* Higiene de los dientes.

Son los padres de familia los que deben iniciar el aseo de los dientes de sus hijos, desde que aparecen los primeros dientes, hasta que los niños sean capaces de limpiarlos bien sin la ayuda de nadie; usando para esto el cepillo en la forma correcta; los dientes de arriba hacia abajo y los de abajo se cepillan hacia arriba.

* Visitas al odontólogo

El niño debe ser llevado al odontólogo desde los dos años y luego seguir estas visitas cada tres meses. Es importante no asustar al niño con el odontólogo, pues de esto depende su comportamiento en el consultorio odontológico.

El odontólogo hará al niño un examen completo y observará si existen dientes torcidos u otras formaciones peligrosas que las demás personas no pueden descubrir fácilmente. Calzará los dientes picados antes que duelan. No se debe esperar que se presente el dolor, pues un dolor de muela en el niño no le deja comer, jugar, ni dormir tranquilo.

Hay dos clases de dientes: los permanentes y los temporales o de leche. Los de leche ya están formados cuando nace el niño. Sin embargo, estos dientes empiezan a erupcionar (brotar) casi siempre a los seis meses de edad.

ES IMPORTANTE CUIDAR LOS DIENTES TEMPORALES

Porque:

- * Son los que mastican los alimentos.
- * Ayudan a guardar el espacio que han de ocupar los dientes permanentes.
- * Ayudan al desarrollo normal de los maxilares.

LOS DIENTES PERMANENTES

Los dientes permanentes también están formados cuando el niño nace. Los primeros dientes en erupcionar son los molares (6 años).

Es necesario cuidarlos porque si se pierden pueden afectar la apariencia del niño. Igual cuidado hay que tener con todo los dientes permanentes.

¿POR QUE SE DAÑAN LOS DIENTES?

- * Falta de cuidado e higiene adecuada
- * Todas las personas tienen gérmenes en la boca. Estos gérmenes atacan los restos de comida que se quedan entre los dientes después de las comidas

HAY QUE EVITAR LAS CARIES

Porque:

- * Causan dolor.
- * Producen mal aliento.
- * Ocasionan gastos innecesarios con el odontólogo.
- * Deterioran la salud y apariencia general.

LA ALIMENTACIÓN Y LOS DIENTES

La alimentación es esencial para ayudar a conservar los dientes y encías saludables. Para mantener los dientes y encías sano, es necesario que incluyan leche y frutas en su dieta diaria.

La mujer en estado de embarazo, debe tomar suficiente leche; por lo menos un litro diario. También debe comer frutas.

¿CÓMO CUIDAR LOS DIENTES?

- * Alimentándose bien.
- * Visitando al odontólogo por lo menos dos veces al año.
- * Cepillando bien los dientes.

ESTRUCTURA DE LOS DIENTES

Los dientes tienen tres partes:

- * La corona que es la parte visible.
- * El cuello que esta en contacto con la encía.
- * La raíz que se encuentra en el hueso maxilar.

COMPOSICIÓN DE TEJIDOS

- * El esmalte:

Que es la sustancia mas dura, cubre la corona

- * El cemento:

Es una sustancia de apariencia ósea y cubre la raíz del diente.

- * La dentina:

Forma la parte inferior del diente y contiene muchos tubos paralelos.

Dentro de la dentina hay una cavidad que aloja la pulpa dentaría y contiene pequeños vasos y nervios que nutren el diente.

Cubriendo la raíz está la membrana periodontal, que fija el diente en su cavidad ósea (HUESO).

DENTICIONES

La primera dentición comprende diez dientes en cada maxilar:

- * Cuatro incisivos; su función principal es la de cortar;
- * Dos caninos o colmillos; sirven para desgarrar y
- * Cuatro molares que desgarran y trituran.

Los dientes de la primera dentición se empiezan a caer entre los seis y trece años, y son reemplazados entonces por los dientes de la segunda dentición, definitivos o permanentes. Estos en la persona adulta son en numero de 32. Los molares de leche son reemplazados por los premolares permanentes: los molares permanentes no tienen reemplazo.

El primer diente permanente aparece alrededor de los seis años.

A partir de la aparición del molar (seis años) y un año después mas o menos, empiezan a erupcionar los incisivos centrales, que son seguidos por los incisivos laterales, los primeros y segundos que reemplazan al segundo molar, los caninos y por ultimo los segundos premolares y tercer molar.

Al cerrar la boca los dientes del maxilar superior sobrepasan ligeramente los del inferior; cuando esta condición no es la correcta se observa mal oclusión, y es una de las causas de deformación de la cara.

**PROGRAMA DE EDUCACION EN SALUD ORAL PARA NIÑOS CON
DISCAPACIDAD MENTAL DEL CENTRO SATELITE DEL DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO DEL BIENESTAR SOCIAL.**

JUSTIFICACIÓN.

Teniendo en cuenta la población objeto se hace este programa de educación en salud oral, buscando que el menor con discapacidad mental del centro satélite del departamento administrativo del bienestar social aprenda los pasos básicos para una buena higiene oral.

OBJETIVO GENERAL.

Suministrar a los menores los materiales y elementos básicos para la adecuada conservación de su salud oral.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Apoyar a los niños del centro satélite del departamento administrativo del bienestar social por medio de representación dramatizada de los pasos básicos de higiene oral, hábitos nutricionales y morfología dental.

2. Elaborar material didáctico en forma de macro modelos que les permita familiarizarse con todo lo relacionado a higiene oral.
3. Donar material educativo que permita al niño conocer e identificar la composición de su boca.

METODOLOGÍA.

1. Presentación obra de teatro con el fin de que los niños identifiquen la función de cada instrumento utilizado en higiene oral.
2. Entrega de material didáctico a los niños.

CAPITULO 1

PARTES QUE CONFORMAN LA BOCA, FUNCIONES Y SU IMPORTANCIA

LABIOS

Los labios superior e inferior (arriba y abajo), sirven para realizar diferentes expresiones faciales.

DIENTES

En boca se encuentran 4 clases de dientes:

- * Incisivos. Estos se utilizan para cortar los alimentos.
- * Caninos. Se utilizan para rasgar los alimentos.
- * Premolares y molares. Se utilizan para triturar y amasar los alimentos.

LENGUA

Es un órgano que se utiliza para hablar, degustar los alimentos, limpiar los dientes.

PALADAR

Este ayuda al proceso de masticación de los alimentos, y a la correcta pronunciación de las palabras.

FUNCIONES DE LA BOCA

Ser la primera base de la nutrición, ayudar al proceso de la comunicación.

MASTICACIÓN

Constituye la primera parte del acto de la digestión. Se divide en varias fases:

- * Ajuste de los alimentos.
- * Trituración de los alimentos.
- * Formación del bolo alimenticio.
- * Deglución.

FONACIÓN

Ayuda en la correcta pronunciación de las palabras.

CAPITULO 2

ENFERMEDAD MAS FRECUENTE DE LA CAVIDAD ORAL Y COMO PREVENIRLA

CARIES DENTAL

Es una enfermedad producida por microorganismos que se encuentran en la boca.

Progreso de la Caries.

- * Sobre la superficie del esmalte.
- * El esmalte pierde transparencia.
- * La dentina se descalcifica.

Factores causantes de la caries.

- * Incorrecto cepillado.
- * La excesiva alimentación con azúcares.
- * La deficiencia de flúor en la alimentación.

Prevención de la caries dental.

- * Reducir el consumo de azúcares.
- * Correcto cepillado de los dientes después de cada comida.
- * Visitas periódicas al odontólogo.

CAPITULO 3

COMO CEPILLAR LOS DIENTES, RECOMENDACIONES, FRECUENCIA DEL CEPILLADO Y USO DE LA CREMA DENTAL

LIMPIEZA DE LOS DIENTES

- Cepillar las encías y los dientes después de cada comida.
- Los dientes superiores se cepillan de arriba hacia abajo.
- Los dientes inferiores se cepillan de abajo hacia arriba.
- Los molares en forma circular.

El Cepillado de los dientes sirve para:

- Remover los alimentos que quedan entre los dientes.
- Evitar la formación de placa bacteriana y cálculos.
- Evitar el mal aliento.

¿Cuándo se deben cepillar los dientes?.

- Después de cada comida.
- Antes de acostarse.

Cuidados con el cepillo de dientes:

- No humedecerlo antes de usarlo.
- Lavar el cepillo después de usarlo.
- Dejarlo secar al aire libre.
- No colocarlo en agua caliente.
- No ponerlo en contacto con otros cepillos.
- Cambiarlo cuando se dañen sus cerdas.

Uso de la Crema Dental:

Funciona como un elemento de defensa contra las caries dental. Ayuda a realizar una mejor limpieza de los dientes. Previene la caries dental y enfermedades de las encías. Este procedimiento solo para los menores con capacidad de escupir.

CAPITULO 4

CONSEJOS FUNDAMENTALES EN LA DENTICIÓN DE LOS NIÑOS

- * Cepillado correcto de los dientes.
- * Visita periódica al odontólogo.
- * Correcta alimentación.
- * Enjuagar la boca después de consumir azúcares.

CIRCULO DE LA BUENA ALIMENTACIÓN:

Comer diariamente alimentos de los siguientes grupos:

- * Lácteos (leche, queso, mantequilla, etc.).
- * Verduras (espinacas, lechuga, habichuelas.).
- * Legumbres (arveja, frijol, habas.).
- * Cereales (trigo, cebada, lenteja, arroz.).
- * Harinas (pan, papa, plátano.).
- * Grasas (mantequilla, aceites.).
- * Azúcares (chocolates.).
- * Huevos, carnes.

CAPITULO 5

CONSIDERACIONES SOBRE LA DETENCIÓN TEMPORAL, (DE LECHE) Y PERMANENTE (DEFINITIVOS)

- * Los dientes sirven para masticar los alimentos.
- * Ayudan a la buena pronunciación.
- * Buena presentación personal.
- * Evitan muchas molestias (problemas digestivos).

DIENTES TEMPORALES

En total son veinte dientes; diez superiores y diez inferiores.

DIENTES PERMANENTES

En total son treinta y dos; dieciséis superiores y dieciséis inferiores.

ESTRUCTURA DE LOS DIENTES

Tienen tres partes:

- * La corona es la parte visible.
- * El cuello, esta en contacto con la ciencia.
- * La raíz, esta dentro del hueso.

COMPOSICIÓN DE LOS TEJIDOS

Esmalte

Es una capa dura y brillante, cubre al diente en su parte visible.

Cemento.

Es una sustancia que va a formar parte de la raíz del diente.

Dentina.

Es la capa interna que cubre la pulpa del diente.

Pulpa Dental.

Es una sustancia que se encuentra alojada en la dentina y que proporciona la nutrición al diente.

ANEXO

Materiales didácticos elaborados en espuma e icopor en tamaño macro:

1. Boca con sus partes
2. Cepillo de dientes
3. Crema dental
4. Frutas
5. Diente sano
6. Diente con caries.

4. RECOMENDACIONES

Aplicar el programa de educación en salud oral para docentes, padres y niños con discapacidad mental del Centro Satélite del Departamento Administrativo del Bienestar Social.

ANEXOS

FICHA TECNICA PARA PADRES

DATOS GENERALES

- Nombre del padre:
- Edad:
- Ocupación:
- Teléfono:
- Dirección:
- Nombre de la madre:
- Edad:
- Ocupación:
- Teléfono:
- Dirección:

PRESENTACION MAGISTRAL

- Partes que conforman la boca, funciones y su importancia.
- Enfermedades más frecuentes de cavidad oral, como prevenirlas.
- Como cepillar los dientes, recomendaciones, frecuencia del cepillado, uso de crema dental y antiséptico.
- Consejos fundamentales en dentición de niños adolescentes y adultos.
- Alimentación indispensable y directa para mantener una buena dentición.

- Consideración sobre la dentición temporal (leche), dentición permanente(definitiva), como se forman y cuando erupcionan (aparecen).

FICHA TECNICA PARA DOCENTES

DATOS GENERALES

- Nombre
- Área
- Edad
- Número de niños a su cargo

PRESENTACION MAGISTRAL

- Partes que conforman la boca, funciones y su importancia.
- Enfermedades más frecuentes de cavidad oral, como prevenirlas.
- Como cepillar los dientes, recomendaciones, frecuencia del cepillado, uso de crema dental y antiséptico.
- Consejos fundamentales en dentición de niños adolescentes y adultos.
- Alimentación indispensable y directa para mantener una buena dentición.
- Consideración sobre la dentición temporal (leche), dentición permanente (definitiva), como se forman y cuando erupcionan.

BIBLIOGRAFIA

MANUAL ESTADISTICO DE DIAGNOSTICO DE RETRASO MENTAL (D.S.M.IV)
1995

E. MCDONALD R. Avery Odontología Pediátrica y del Adolescente. Editorial Panamericana, febrero 1990, Buenos Aires.

RIVIERE, A. (1992): Lenguaje y autismo. En Monfort, M. Los trastornos de la comunicación en el niño. CEPE, Madrid.

RIVIERE, A. (1993): Interacción y símbolo en autistas. Infancia y aprendizaje, 22.

RIVIERE, A. (1990): El desarrollo y la educación del niño autista en Marchesi, Coll, Placios. Desarrollo psicológico y educación III. Alianza. Madrid.

RIVIERE, A. Belinchon, M. (1991): Reflexiones sobre el lenguaje autista. I. Infancia y aprendizaje, 13.

RUTTER, M.: Infantile autism. En, Shaffer, D.; Erhardt, A., Greenhill, L.L. (dirs): The clinical guide to child psychiatry. Free Press, Nueva York, 1985.

SANJUÁN, M.A., López, P.J.: Las minusvalías. Uned. 1988.

JASSO, L. (1991): Niños Down Mitos y Realidades, Editorial Manual Moderno, México D.F

SO: J. Periodontal 1998 oct; 69(10) : 1119-23

TI: Periodontal conditions and Salivary Immunoglobulins in Individuals With Downn Syndrome.

ISSN: 0022-34-92

TI: Effect of palatal plate therapy inn Children With Down Syndrome A1-year Study.

SO: Acta-Odontol-Scand, 1997 Ap, 54(2); 122-5

ISSN: 0001-6357

TI: Prostaglandin Ez leve in gingival crevicular fluit from patients with Downn Syndrome.

SO: Acta-Odontol-scand. 1997 Ap, 55(2): 101-5

ISSN: 0001-6357.

TI: Visual Pedagogy in dentistry for children with autism.

SO: ASDC-J-Dent-Chil, 1999 sep-oct; 66(5); 325-31, 294

ISSN: 0022-0353.