

**Universidad Autónoma de Querétaro**  
**Facultad de Medicina**  
**Especialidad en Odontopediatría**

**“CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA  
EN EL PACIENTE AUTISTA DE 4 A 15 AÑOS  
DE EDAD DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO”**

**TESIS**

**Que como parte de los requisitos  
para obtener el diploma de:**

**Especialidad en Odontopediatría**

**Presenta :**

**VIRGINIA DEYANIRA BECERRA ALCACIO**

**Dirigido por:**

**CDMO GUILLERMO ORTIZ VILLAGOMEZ**

**Querétaro, Qro.**

**2006**

**BIBLIOTECA CENTRAL**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**

No. Adq. H 70990

No. Título \_\_\_\_\_

Clas. TS

617.632

B389c

\_\_\_\_\_



Universidad Autónoma de Querétaro  
 Facultad de Medicina  
 Especialidad en Odontopediatría

**"CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA EN EL PACIENTE AUTISTA DE  
 4 A 15 AÑOS DE EDAD DEL MUNICIPIO DE QUERETARO"**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el diploma de:

Especialidad en Odontopediatría

**Presenta:**

**VIRGINIA DEYANIRA BECERRA ALCACIO**

**Dirigido por:**

**CDMO GUILLERMO ORTIZ VILLAGOMEZ**

**SINODALES**

CDMO. GUILLERMO ORTIZ VILLAGOMEZ

Presidente

M en C. GENARO VEGA MALAGON

Secretario

M en C GUADALUPE GUERRERO LARA

Vocal

CDEP. ALICIA TERAN ALCOCER

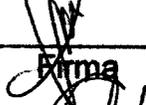
Suplente

CDEO. MIRIAM PEREZ TORRES

Suplente

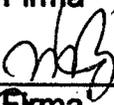
MED. ESP. Benjamin Moreno  
 Director de la Facultad de Medicina

  
 Firma

  
 Firma

  
 Firma

  
 Firma

  
 Firma

Dr. Luis Gerardo Hernandez Sandoval  
 Director de Investigación y  
 Posgrado

Centro Universitario  
 Querétaro, Qro.  
 Agosto 2006  
 México

## RESUMEN

Las condiciones bucodentales que afectan a los niños en México más comunes, no dejan de ser investigadas con el fin de erradicarlas por completo, el principal factor etiológico de la mayoría de estas enfermedades tanto dentales como gingivales, es la placa dentobacteriana, que es definida como una película de microorganismos adherida a los dientes, resultado del acúmulo de alimentos que no se removió durante la higiene dental. Estos problemas en los niños sin alteraciones sistémicas ha sido muy estudiado, sin embargo en aquellos que presentan alguna discapacidad no se tiene casi nada todavía; en el caso del paciente autista se sabe poco sobre el comportamiento de la enfermedad, más aun se conoce poco sobre las enfermedades bucales que estos presentan. El presente estudio, cuenta con la finalidad de conocer el índice de control de placa dentobacteriana que existe en niños con trastorno autista, de 4 a 15 años de edad en el municipio de Querétaro, es de tipo prospectivo, longitudinal, comparativo y observacional. Fueron analizados un total de 38 pacientes con trastorno autista, se les aplicó el análisis de control de placa de O'leary, fueron revisados en 3 ocasiones, esperando una disminución de los valores. La higiene bucal se dificulta en estos pacientes por los problemas de comunicación que existe en ellos, por lo tanto se proporcionó a los padres y maestros información sobre el cómo facilitar la higiene bucal, calificando su eficacia por medio de una tableta reveladora de placa dentobacteriana, la cual ayudará a mostrar las caras de los dientes pigmentados (manchados por placa), de tal manera que se deba implementar una técnica de cepillado adecuada que mejore las condiciones bucales.

(Palabras clave: control, placa dentobacteriana, autismo, niño)

## SUMMARY

The most common dental conditions that affect children in México have been investigated with the purpose of eradicating them completely. The main etiological factor in the majority of dental and gingival illnesses is dental bacterial plaque which is defined as a film of micro-organisms that adheres to teeth as the result of the accumulation of food remains that weren't removed during dental hygiene. These problems in children with systematic alterations have been studied very much, however in others that present some kind of disability nothing has been obtained yet. In the case of autistic patients little is known about the behavior of this illness. Even worse, little is known about the dental illnesses that these patients present. The purpose of this study is to get to know the rate of control of antibacterial plaque that exist in autistic children of 4 to 15 years of age in the town of Queretaro. This study is prospective, longitudinal, comparative and observational. A total de 38 autistic patients were analyzed; O'leary a plaque control test was applied. They were checked on three occasions hoping for a decrease in the valves. Dental hygiene is more difficult in these patients due to their communication problems; therefore parents and teachers were provided with information on how to simplify dental hygiene and to grade its effectiveness. They were given a revealing antibacterial tablet, which will help to show the faces of the pigmented teeth (plaque stained teeth). Suitable brushing technique should be implemented to improve dental conditions.

## **DEDICATORIAS**

A todas aquellas personas que tuvieron que ver en la realización de este trabajo, por permitir ser parte de una investigación que me hizo crecer no sólo como profesional sino también y sobretodo como ser humano.

## AGRADECIMIENTOS

Antes que a nadie a Dios, por darme la oportunidad de vivir para poder cumplir uno de mis sueños, el hacer una especialidad.

A mis padres porque con su apoyo hicieron de mí una profesional entregada y exitosa, y porque nunca dejaron de motivarme e inyectarme seguridad y reto ante todo cuanto quisiera hacer para superarme.

A mi esposo y hermanos, por su paciencia, cariño y confianza.

Amigos y familiares por su fé en mí y por verme como un profesional de la medicina, ya que esto me impulsa a seguirme preparando.

Y a una inmensa lista de maestros que me han ayudado a capacitarme exigiendo en mí calidad y esfuerzo, ya que todas mis desveladas, mal comidas, lágrimas y risas, logros y reconocimientos han sido porque siempre se quiso de mí la excelencia... gracias por compartir conmigo sus conocimientos.

## ÍNDICE

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Indice	v
Indice de cuadros	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	3
III. METODOLOGÍA	14
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSION	23
Anexos	19
Hoja de recolección de datos	20
VI. BIBLIOGRAFIA	25

## INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Cuadro		Página
1.1	Características del autismo	8
4.1	Diferencias que existen en las caras dentales afectadas de los niños autistas, estudiadas en la 1º,2º,3º revisión.	15

## INTRODUCCIÓN

Estudios relacionados con el manejo del niño en la consulta dental, enfocados a aquellos con algún trastorno o discapacidad, aún son escasos en México, los resultados más recientes que existen provienen de instituciones del Sector Salud, dirigidos a temas como los padecimientos bucales más comunes y nulos o pocos a la prevención o tratamiento de las mismas.

El panorama es reducido sobre el manejo de los padecimientos bucodentales de pacientes con alguna disfunción sistémica.

Ésta es solo una de las razones por las que es importante contar con información clara y detallada para identificar cómo y donde surgen los principales problemas bucodentales de los pacientes con alguna discapacidad, para poder enterar a su vez a las instituciones que los atienden, tanto públicas como privadas del país.

El autismo no es una enfermedad, sino un síndrome. Es decir, un conjunto de síntomas que se presentan juntos, y que caracterizan un trastorno.

Se desconoce específicamente las causas del autismo, así pues, el tratamiento médico dependerá de la(s) enfermedad(es) o trastorno(s) detectados en cada caso.

Sin embargo, muchos métodos de enseñanza, educación y habilitación han sido aplicados y probados en poblaciones de personas autistas, por lo que independientemente del tratamiento médico indicado, cuando existe, es importante proporcionarles información sobre prevención.

Debido a que el trastorno del autismo es un padecimiento diagnosticado, recientemente no existe gran cantidad de literatura enfocada a estos pacientes, además que al conocer las condiciones sistémicas que estos pacientes presentan, se observan problemas serios de comunicación que compromete a los responsables del niño a capacitarse, no sólo sobre su desenvolvimiento en casa y socialmente, sino también sobre los cuidados médicos-preventivos y curativos.

Nos interesa proporcionar a estos pacientes una mejor calidad de vida, dedicándose a brindar información y realizar investigaciones que faciliten su supervivencia. Atacando principalmente, la etiología de las enfermedades bucales, es decir los microorganismos; que se desarrollan en cavidades bucales carentes de higiene, facilitando la acumulación de placa dentobacteriana, que provocan parodontopatías y caries.

El manejo odontológico es complicado, ya que la cooperación del paciente es de escasa a nula; en odontopediatría preocupados por el paciente autista, se proporciona información sobre los cuidados e instrucciones para darles una adecuada higiene bucal, además, de la cultura y educación que se fomentará con la realización de este trabajo, de manera sencilla y detallada que mejore la salud bucal.

En el presente estudio se dará a conocer el control que se tiene de la placa dentobacteriana en el paciente infantil autista de los 4 a los 15 años de edad. Evaluar la placa dentobacteriana por género, grupos etáreos y la eficacia de la técnica de cepillado comparando los resultados obtenidos de la 2ª y 3ª revisión de placa dentobacteriana con respecto a la 1ª.

## II.- REVISIÓN DE LA LITERATURA

### AUTISMO.

El autismo, fue descrita por primera vez por el doctor Leo Kraner en 1943, no es una enfermedad, sino un síndrome. Es decir, un conjunto de síntomas que se presentan juntos, y que caracterizan un trastorno. Hasta ahora, se desconoce la causa del autismo. Autismo viene de la palabra griega que significa "yo" (Davidoff, 1985)

Se ha considerado como trastorno de personalidad debido al conjunto de rasgos, que permanecen fijos y de manera profunda, es posible que las cualidades sean percibidas en la infancia y confirmadas en la adolescencia, su personalidad es evitadora, es decir hipersensibles con tendencia al rechazo y humillación, sin posibilidad de entablar relaciones. (Davidoff, 1985)

Se han identificado varias enfermedades que parece no agravan algunos síntomas autistas. Así pues, el tratamiento médico dependerá de la(s) enfermedad(es) o trastorno(s) detectados en cada caso. (Stephen, 2002).

Debido a que los niños con autismo no presentan anormalidades físicas evidentes, además de los pocos elementos técnicos que se disponían en el área de neurofisiología, en los años 40's, cuando se describía el autismo, se pensaba que se trataba de un desorden emocional.

Uno de los problemas fundamentales del autismo es su imposibilidad para crear significados (Mesibov, 1996). Esto quiere decir que no pueden discernir aquello que entro por el oído con la imagen visual. (Soussure, 2002).

La Sociedad Americana, de Autismo (Autism Society of America- ASA) propone la siguiente definición:

El autismo es una discapacidad severa y crónica del desarrollo, es un estado de incomunicación psicológica, que aparece normalmente durante los tres primeros años de vida. Su prevalencia es de 4 a 5 de cada 10,000 nacimientos es cuatro veces más común en varones que en mujeres. Sin embargo, estas últimas son más propensas a experimentar un retraso mental más grave cuando existe autismo.

Se encuentra en todo tipo de razas, etnias y clases sociales en todo el mundo. No se conoce ningún factor en el entorno psicológico del niño como causa directa de autismo. Más de medio millón de personas en Estados Unidos padece autismo o alguna otra forma de trastorno Degenerativo del Desarrollo. (Alonso, 1999; Corzo, 2002)

Aproximadamente del 10 al 15% de los individuos con autismo tiene inteligencia promedio o arriba del promedio de 25 al 35% funcionan en el rango o en los límites del retraso mental ligero; el resto van del retraso mental intermedio a profundo.

El autismo aparece aislado o en conjunción con otros trastornos que afectan a la función cerebral, tales como infecciones virales, perturbaciones metabólicas y epilepsia. Es importante distinguir el autismo de retraso mental, ya que un diagnóstico erróneo traerá como resultado un tratamiento inadecuado e ineficaz. (Romero, 1994. Alonso 1999)

La forma severa del síndrome de autismo puede incluir comportamientos extremadamente auto-destructivos, repetitivos y anormalmente agresivos para con los extraños.

No se ha identificado una causa única para el Autismo, más bien parece ser un conjunto de condiciones lo que puede resultar en este trastorno. Se han detectado más de treinta condiciones médicas asociadas con el autismo; sobre ella se han incluido:

**Genéticas.-** Hasta ahora se han identificado varias anomalías en los cromosomas de personas con autismo; la más conocida es la llamada "X- Frágil"

**Bioquímicas.-** Existen diferentes anomalías en el funcionamiento químico o metabólico que pueden favorecer el comportamiento autista, como hipocalcemia, acidosis láctica o desórdenes en el metabolismo de las purinas.

**Digestivas.-** Altera el comportamiento, lo que puede ser indicativo de la presencia de este tipo de problemas bioquímicos o una combinación de factores digestivos y metabólicos.

**Virales.-** Algunas infecciones virales -como la rubéola- antes del nacimiento, pueden provocar anomalías en el sistema nervioso central.

**Estructurales.-** Se han detectado anomalías en la forma del cerebelo, hemisferios cerebrales y otras estructuras (Splanget 2001, Corzó ,2002).

Los síntomas del autismo infantil, se desarrollan en los primeros treinta meses de vida, entre ellos se incluyen:

- ❖ Perturbaciones en la rapidez de aparición de las habilidades físicas, sociales y de lenguaje, aproximadamente desde los 6 meses de edad.
- ❖ Respuesta anormal a sensaciones, cualquier combinación de los sentidos y sus respuestas están afectados, como visión, oído, tacto, dolor, equilibrio, olfato, gusto y el modo en que el niño maneja su cuerpo.
- ❖ El habla o el lenguaje no aparecen en el promedio de edad normal, puede que se retrasen en su aparición a pesar de que existen capacidades intelectuales evidentes.
- ❖ Relación social anormal con personas, acontecimientos u objetos.

**Conductas y características** observadas asociadas con autismo se han dividido en tres categorías: conducta social, comunicación y comportamiento.

1. **Conducta Social :** Las dificultades de socialización son severas en los individuos con autismo y serán el objetivo de una parte importante de las estrategias de intervención. Las habilidades de comunicación en personas con autismo es una de las mayores dificultades. Estas conductas NO son voluntarias, se deben a una incapacidad para entablar la comunicación.

Sin embargo, a todos se les dificulta establecer interacciones y usar el lenguaje con la intención de comunicarse con los demás.

2. **Comportamiento:** En general estos individuos experimentan dificultad sensorial por su inadecuada respuesta a los estímulos externos, asociado en muchos casos a retraso mental moderado.

3. **Comunicación:** Las habilidades de comunicación en personas con autismo es una de las mayores dificultades, por su nulo interés hacia las personas.

Además el 50% no tiene ningún lenguaje verbal; algunos repiten mecánicamente las palabras, emociones o comerciales escuchados con anterioridad (conocido como ecolalia),(Romero, 1994).

Sin embargo a todos se les dificulta establecer interacciones y usar el lenguaje con la intención de comunicarse con los demás.

Algunos ejemplos que se observan en las personas con autismo son: no temen a los peligros reales, pero pueden tener miedo sin causa aparente; tienen movimientos repetitivos como aplaudir, moverse, etc., rechazan cambios en su rutina, pueden quedarse con la mirada perdida o fijarla en algún objeto por mucho tiempo; evitan el contacto con los ojos o insisten en abrazar y tocar inadecuadamente a las personas. Anomalías posturales y de conducta motora, como estereotipias en respuesta a la excitación (movimientos de aleteo con los brazos, dar saltos, hacer gesticulaciones, andar de puntillas, posturas peculiares de manso y cuerpo y coordinación motora pobre.(Corzo, 2002; Korvatska,2002).

Aún cuando algunos niños se ven “diferentes” desde que nacen, un diagnóstico definitivo, requiere de un seguimiento de varios meses.

Las diferentes manifestaciones del síndrome aparecen durante el primer año de vida en un 31% de los casos; entre el 1° y 2° año en el 44% de los casos, en el 25% restantes los síntomas se hacen presentes posteriormente a los 24 meses(Walter Smith,2002).

Respuestas peculiares a estímulos sensoriales, como la ignorancia de algunas sensaciones como el dolor, calor, frío, etc., hipersensibilidad a ciertas sensaciones como ejemplo taparse los oídos para no escuchar ciertos sonidos, no permitir el contacto físico o bien fascinación por otras sensaciones como reacción exagerada a luces o ciertos olores.

Trastorno de los estados de ánimo, como llanto o risa aparente sin motivo, virtual ausencia de reacciones emocionales, no reacción de miedo ante peligros reales, temor ante situaciones u objetos inofensivos, ansiedad generalizada y tensión. (Ehrlich,2002)

Cuando los síntomas no están presentes desde el nacimiento, se produce un desarrollo inicial prácticamente normal, y al surgir la sintomatología se detiene el desarrollo, o bien presentan una regresión (pierden habilidades ya adquiridas). A continuación se mencionan los síntomas en las edades, que implican este estudio.

**1. Segundo y tercer año:** A medida que el niño autista avanza en su segundo año, la falta de lenguaje se hace más evidente. Los padres comienzan a decir que “viven en su propio mundo”, pues no hay contacto visual y acepta con indiferencia a los intentos de interacción que hacen los adultos.

Existen movimientos repetitivos incontrolados, golpearse la cabeza o aletear las manos, resultando lo más significativos. Parece estar insensible a ciertos estímulos, puede ser hipersensible a otros y asustarse mucho ante ruidos como el de un papel cuando se arruga.

Los trastornos del lenguaje varían desde el mutismo, hasta la ecolalia e inversión pronominal (como usar el “tu” en vez del “yo”). En el niño, el mutismo asociado a la falta de atención y respuesta, puede hacer pensar a los padres que el niño es sordo, por lo que es frecuente que sea valorado.

La comunicación verbal también es defectuosa, incapaz además de comunicarse por medio de pantomima y gestos.

**2. Niñez tardía y escolar:** Cuando el niño autista tiene aproximadamente 4 años, su familia, el médico, parientes y amigos, se preocupan por el desarrollo extraño en este niño. Las áreas problemáticas que aparecieron desde los primeros años se hacen cada vez más evidentes y se nota más la diferencia entre él y los otros niños de su edad. La comunicación

verbal, continua siendo el problema principal; carecen de comprensión y lenguaje expresivo, se observan ciertas palabras con lenguaje defectuoso que solo llegan a entenderlo los padres(Corzo, 2002).

Uno de los problemas al diagnosticar el autismo y estudiar sus efectos en la población general ha sido que, con frecuencia, se presenta conjuntamente con otras discapacidades que suelen ocultar o dificultar la detección del síndrome autista. Esto es particularmente cierto cuando el otro trastorno es muy severo y el comportamiento que podría haber indicado la presencia de autismo se atribuye a otra condición.

El 80% de los individuos con autismo tiene un coeficiente intelectual inferior a 70, por lo que cumplen con el criterio para diagnosticar deficiencia mental.

Usualmente la causa por la cual los padres llevan al niño a valoración, es falta de lenguaje; y en ocasiones la sintomatología que expresan puede estar más relacionada con lo que representa un problema para ellos que con las conductas que presenta el niño. Esto hace aún más difícil el diagnóstico.

Sin embargo, ya que el objetivo del diagnóstico es el elegir la terapéutica más adecuada, es importante distinguir el autismo de otros cuadros que pueden considerarse como diagnóstico diferencial:

#### **1) Esquizofrenia Infantil**

No hay pruebas claras de que el autismo esté relacionado con los trastornos psicóticos en la vida adulta, ni con el inicio de la esquizofrenia como agentes causal, es posible que algún niño presente esquizofrenia en la vida adulta, actualmente no es posible predecir que el niño lo hará, se debe a alguna afectación de tipo autista.

#### **2) Sordera**

Es frecuente que el niño autista haya sido llevado previamente a un examen de audición, existe una amplia relación entre el desarrollo del habla, aspectos importantes del lenguaje, y la audición. El pediatra debe revisar si hay líquido fluctuando en oído medio de manera crónica. Realizar estudio minucioso por medio de ultrasonido de la zona para descartar cualquier tipo de otitis o si en efecto existe gravedad en la pérdida auditiva categorizarla como ligera, leve, moderada, grave o profunda; ya que un tratamiento intuitivo, agravaría la conducta en caso de los pacientes que realmente son autistas. Pues los papás llegan a sospechar que el niño es sordo debido a que no responde a sus estímulos.(Coplan J.,1995)

#### **3) Retardo mental**

En el niño con retardo mental, las áreas están bajas, pero todas ellas en nivel muy similar. Es decir, el retraso es homogéneo.

El autismo se caracteriza por una distorsión en el desarrollo de múltiples funciones psicológicas básicas, implicadas en las habilidades sociales y del lenguaje. Los niños autistas presentan anomalías cualitativas graves que no corresponden a ningún estadio del desarrollo normal, por lo que no se puede relacionar con un "retraso" en las funciones, sino una "distorsión" de éstas.

#### **4) Afasia**

La distinción entre afasia y autismo es un buen ejemplo del valor de la diferenciación clínica. Los niños con afasia primaria pueden tener historias similares a las de los niños autistas. Pueden ser normales durante el primer año y hasta el segundo, pero conforme pasa el tiempo el lenguaje se convierte difícil, lo mismo que su relación social, las tareas cognitivas requieren intervención del lenguaje para su solución, estos niños afásicos desarrollan importantes problemas conductuales. Se vuelven hiperactivos, ansiosos y difíciles de controlar. Capaz de reproducir movimientos que para él son simbólicos, además de señas y signos.

#### **5) Desarrollo Atípico**

Los niños que tienen un desarrollo atípico profundo muestran características similares a los niños autistas: dificultades en las funciones preceptuales, en la modulación de la ansiedad, relaciones sociales y atención. Sin embargo, estos problemas son menos severos y en ocasiones pueden aparecer más tarde, durante el segundo o tercer año.

#### **6) Mutismo Selectivo**

En este trastorno el niño es capaz de hablar, pero elige no hacerlo en ciertas circunstancias, y por lo general aparece entre los 4 y 5 años de edad. La característica distintiva es que este niño puede usar el lenguaje y gestos con fluidez e intención comunicativa cuando lo hace, y no presenta las anomalías, del lenguaje, expresión vacía o carencia de intención comunicativa, en atípicas del autismo.

#### **7) Síndrome de Rett**

En 1966, A. Rett describió un trastorno progresivo presente sólo en mujeres, de inicio en la infancia, caracterizado clínicamente por características autistas, retraso mental y físico y movimientos estereotipados, crisis convulsivas, escoliosis, hiperventilación intermitente y demencia. La prevalencia de este síndrome es de 1 en 15,000 niñas. Hasta la fecha no existe un marcador cinogénético, bioquímico o molecular identificado para este trastorno. (Aguilar, 1994; Cuxart, 2000; Corzo, 2001; Corzo Rosa M, 2002)

### **CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS DEL TRASTORNO AUTISTA.**

Las características esenciales son la presencia de un desarrollo anormal muy marcado o deficiente de la interacción y comunicación social y un repertorio sumamente restringido de actividades e intereses. Las manifestaciones del trastorno varían mucho en función del nivel de desarrollo y de la edad cronológica del sujeto.

Las deficiencias de la interacción social son importantes y duraderas. Puede darse una notable afectación de la práctica de comportamientos no verbales múltiples en orden a regular la interacción y comunicaciones sociales. Puede existir una incapacidad para desarrollar relaciones apropiadas al nivel de desarrollo, incapacidad que puede adoptar de diferentes formas a diferentes edades; de hecho los sujetos de menor edad pueden tener muy poco o ningún interés en establecer lazos de amistad, y los de mayor edad pueden estar interesados por unas relaciones amistosas pero carecen de la comprensión de las conversaciones de interacción social. Puede estar presente una falta de reciprocidad social o emocional participando activamente en juegos sociales simples, prefiriendo actividades

solitarias o implicando a otros en actividades sólo como herramientas o accesorios "mecánicos".

TABLA 1.1

	Características del Autismo
Edad de Comienzo.	Usualmente antes de los 30 meses.
Incidencia.	4/10,000
Socialización.	*Muchas dificultades en sus relaciones interpersonales. * No comunicativos. * Aislamiento.
Lenguaje.	* Trastornos graves. * Ausente o rudimentario y no funcional. * Ecolalia, inversión de pronombres.
Rutinario.	No tolera los cambios.
Alucinaciones/ delirios.	No hay.
Probabilidad de tener parientes esquizofrénicos.	Igual a la población en general.
Efectividad terapéutica.	Mayor por modificación de conducta.
Pronóstico.	No hay curación. posibilidad de mejoría.

### SÍNTOMAS Y TRASTORNOS ASOCIADOS

En la mayor parte de los casos existe un diagnóstico asociado de retraso mental, ya que aproximadamente el 75% de los niños con trastorno autista lo sufre.

Los sujetos con trastorno autista pueden presentar una amplia gama de síntomas comportamentales, que incluyen hiperactividad, campo de atención reducido, impulsividad, agresividad, comportamientos auto-agresivos, y especialmente los niños pequeños, patean. Pueden observarse respuestas extravagantes a los estímulos sensoriales (despertar recurrente o balanceo nocturno), o alteraciones del humor o la afectividad. Cabe observar una ausencia de miedo en respuesta a peligros reales y un temor excesivo en respuesta a objetos no dañinos. Suelen presentarse comportamientos auto-agresivos como cabezazos o mordiscos en los dedos. (Menenghello 2001; Walter, 2002)

### VALORACIÓN DEL PACIENTE AUTISTA

Hasta la fecha no se ha llegado a ningún acuerdo sobre la mejor manera de evaluar al paciente autista. Lo más adecuado ha sido evaluándolos de manera intelectual y conductualmente. Para la evaluación cognitiva, pueden utilizarse pruebas estandarizadas como la **escala de Bayley** de desarrollo infantil (que permite medir el desarrollo del lactante hasta los 2 años de edad) y la **escala de Brunet- Lezine** (mide el desarrollo infantil desde el primer mes de vida hasta los 30 meses).

Prueba de desarrollo de Denver (DDST): muestra un desarrollo retrasado en las áreas del lenguaje y sociales. Determina el coeficiente de inteligencia y puede revelar valores bajos

que pueden deberse a la falta de cooperación por parte del niño más que una capacidad mental disminuida.

Las técnicas diagnósticas por imagen como tomografías computarizadas y resonancia magnética revelan ciertas alteraciones en la estructura cerebral.

Estas son escalas utilizables para cualquier alteración del desarrollo intelectual.

En los trastornos específicos del desarrollo, en principio puede utilizarse en mismo registro para observar al niño ante la tarea académica de la cual es deficiente, tanto en clase (actividad de grupo e individual), como en casa al realizar las labores ante la presencia de los padres. (Verdugo; Bulbena A./ Berrios G., 2000)

No existen alternativas terapéuticas para solucionar el padecimiento, sino solo terapéuticas que faciliten el manejo e interacción hacia estos pacientes, debido a que el autismo es considerado como biológico y no hay una alteración psicogénica, se ha permitido elaborar programas de atención individualizados y aplicar tratamientos farmacológicos que puedan mejorar ciertos síntomas, hecho que ha dado como resultado que el niño o adulto pueda mejorar su calidad de vida, además de desarrollar mejor sus potenciales.

Los servicios básicos dirigidos a los afectados deben cubrir sus necesidades desde el momento en que son diagnosticadas y durante todo el ciclo vital, con servicios de apoyo a las familias, que les permita convivir con su hijo, sin destruir el núcleo familiar y conseguir, así, una verdadera integración en la sociedad. (Stephen, 2002)

### **CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA**

Durante los primeros años de vida, la boca del bebe obtiene nutrientes esenciales y establece un contacto con el mundo que lo rodea. El tener una percepción de la cavidad oral le permite darse idea del estado general de su cuerpo lo que favorece la gran importancia en este momento para la odontología, ya que debe ser considerada una adecuada revisión dental, cosa difícil de realizar en muchas ocasiones en el paciente con trastorno autista (Nelson, 1999).

Todo niño autista reacciona en forma negativa ante situaciones nuevas y cambios abruptos en las rutinas, por eso, la atención odontológica debe planificarse a largo plazo y en estrecha cooperación con los padres y maestros. Factores importantes para la buena cooperación de un niño autista son la introducción temprana de rutinas para la higiene, las visitas frecuentes al mismo consultorio dental y mínimo de cambios en el personal que lo atiende. (Nelson, 1999)

El tratamiento dental puede ser muy difícil de realizar, debido también a su percepción, teniendo un registro especial (a los rollos de algodón, a los olores fuertes, texturas del guante, etc.), por lo que es sugerible el apoyo de las actividades favoritas como la música, tocar texturas especiales, sus juguetes favoritos, las voces que reconoce etc, porque puede facilitarse la realización del tratamiento preventivo o curativo que sea necesario. En lo posible habrá que evitar los procedimientos bajo la anestesia general durante un tratamiento dental (Koch y cols., 1994).

Considerando la naturaleza de su discapacidad resulta obvio al saber que el cuidado dental representa un gran problema tanto para la persona autista como para su familia, ya que la capacidad de dichos niños para cooperar en el consultorio dental no es la adecuada (Nelson, 1999).

## **PLACA DENTOBACTERIANA**

La placa dentobacteriana es una capa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas en la superficie de los dientes, la encía lengua, y otras superficies bucales. Se forma por falta de higiene bucal adecuada, y es muy importante en la etiología de la caries dental, enfermedad periodontal y formación de tártaro o sarro.(Cameron, 1997)

Los depósitos bacterianos en la cavidad bucal, son denominados placa dental, placa microbiana o placa bacteriana. Provocando ésta una inflamación local o generalizada en la encía. Al ser eliminada disminuye la inflamación de los tejidos.

Su formación bacteriana se describe como la capacidad de las bacterias de adherirse a las superficies, propiedad general de casi todas las bacterias. Después de tener el sustrato sólido en el medio líquido de la cavidad bucal o después de la limpieza de una superficie sólida en la boca, macromoléculas hidrofóbicas comienzan a adsorberse a la superficie para formar una película adecuada conocida como *película adquirida*. La cual está compuesta de glucoproteínas salivales y anticuerpos.(McDonald, 1997)

Las bacterias se adhieren de manera variable a esas superficies recubiertas, requieren de una exposición prolongada para unirse firmemente, la masa bacteriana se incrementa debido al desarrollo continuo de los microorganismos adheridos a nuevas bacterias.

Como resultado del metabolismo bacteriano se generan gradientes inversos de productos de fermentación. Los productos de la dieta disueltos en la saliva son una fuente importante de nutrientes para las bacterias de la placa supragingival.

La colonización primaria se debe a cocos grampositivos anaerobios facultativos, la placa recolectada a las 24hrs se compone sobretodo de estreptococos, de los que *S. sanguis* es el más encontrado, y en la siguiente fase son bacilos grampositivos, en la etapa de desarrollo de la placa predominan los filamentos grampositivos, como *Actinomyces*. El resultado de esta evolución es un complejo dispositivo de especies bacterianas interrelacionadas.

Debido a la influencia de los factores ambientales locales, en distintas zonas se desarrollan tipos, estructuralmente diferentes de placas. La acumulación de placa a lo largo del margen gingival origina una reacción inflamatoria de los tejidos gingivales.

Se cree que la colonización inicial de los dientes se inicia con microorganismos diferentes de *Streptococcus mutans* que no tienen mayor capacidad de adherirse a los dientes por sí mismos.

Los mecanismos de colonización inicial incluyen:

- 1.-Adherencia de las bacterias a la película o superficie del esmalte.
- 2.-Adhesión entre bacterias de la misma especie o diferentes.
- 3.-Proliferación subsecuente de las bacterias en pequeños defectos del esmalte y de las células que se adhieren inicialmente en la estructura dental. El desarrollo de la placa continúa con la formación de cadenas de polímeros extracelulares por la descomposición de la sacarosa en sus dos componentes principales, glucosa y fructosa. A partir de cada uno de estos componentes se sintetizan los polímeros.

Antes de formarse la placa dentobacteriana se forman otras capas las cuales se describen a continuación:

- a) Película adquirida: se adhiere con firmeza a la superficie dental, es de menos de 1 micra de espesor y está compuesta de proteínas salivales (glucoproteínas y fosfoproteínas), enzima de inmunoglobulinas que se desnaturalizan posteriormente.
- b) Materia alba: estructura compuesta por masas microbianas, residuos de alimentos, células epiteliales descamadas y leucocitos. Su característica especial es que ligeramente adherida a los dientes, por lo que se puede eliminar hasta con agua.(Lindhe, 2001)

### TIPOS DE PLACA DENTOBACTERIANA

Según su localización puede ser supragingival, subgingival, de fosas y fisuras, proximal y radicular.

1. Supragingival. Placa que se extiende desde el margen libre de la encía hasta la corona del diente.
2. Subgingival. Se localiza a partir del margen gingival en dirección apical.
3. Fisural. Se forma en fosetas y fisuras, apenas tiene matriz extracelular y contiene abundantes restos de alimentos. En ella abundan los cocos grampositivos, sobre todo *Streptococcus sanguis* y *salivarius*; también se desarrollan *lactobacilos*, algunas especies de *Veilonella* y *Streptococcus mutans*.
4. Proximal. Está situada en los espacios interproximales en dirección apical.
5. Radicular. Se desarrolla cuando el cemento radicular se expone al medio ambiente bucal, ya sea por retracción gingival en edad avanzada o por enfermedad del periodonto. (Higashida, 2000; Lindhe 2001)

Hay factores que contribuyen a la formación de placa dentobacteriana, la superficie de los depósitos calcificados supra y subgingivales áspera (sarro), favoreciendo a la colonización microbiana adicional.

La exfoliación de los dientes temporales y erupción de los permanentes, favorece la acumulación de placa.

En las alteraciones de mineralización del esmalte, pueden producir una superficie áspera que acumula placa dentobacteriana.

Las maloclusiones no desempeñan un papel dominante en la etiología de la enfermedad periodontal, pero el apiñamiento puede facilitar la acumulación de placa dentobacteriana, lo mismo pasa con la caries, ya que al aumentar la acumulación de placa se lleva a cabo la desmineralización del esmalte.

En caso de existir restauraciones con márgenes mal adaptados y contorneados también favorecen a la instalación de placa dentobacteriana entre esmalte y restauración.(Koch, 1997, Barberia 1998)

### ESTRUCTURA DE LA PLACA DENTOBACTERIANA

La placa dentobacteriana según la microscopía electrónica, difiere significativamente en estructura o microbiología. La composición química de la primera capa de material orgánico formado sobre esas superficies artificiales en comparación con el formado sobre las superficies dentarias. Las superficies dentales, el esmalte y el cemento expuesto se cubren de una fina película de glucoproteínas.

La película desempeña un papel activo en la adherencia selectiva de las bacterias a la superficie dentaria. Las bacterias se encuentran sobre la película o dentro de ella como microorganismos aislados o dentro de ella como agregados. Otro factor que puede

modificar la cantidad de bacterias en los primeros depósitos de placa es la presencia de gingivitis, que aumenta la velocidad de formación de la placa alcanzando tempranamente la composición compleja.(Higashida 2000; Lindhe, 2001)

Entre la placa subgingival y el diente se interpone material orgánico denominado cutícula, que contiene restos de la lámina de la adherencia epitelial que originariamente conectaban el epitelio de unión al diente con agregado del exudado gingival.

Las bacterias predominantes, son cocos, bacilos, microorganismos filamentosos grampositivos y negativos, también se encuentran espiroquetas y diversas bacterias flageladas, en especial en la extensión apical de la placa. La capa superficial suele estar menos condensada y se interponen leucocitos regularmente entre la placa y el recubrimiento epitelial de la hendidura gingival.

La placa subgingival de larga duración muestran una variación considerable en la composición microbiana entre perros: en algunos se ve una flora microbiana subgingival dominada por espiroquetas, en otros, se encuentran en la hendidura gingival, colonias de cocos y bacilos gramnegativos, mientras que las espiroquetas están virtualmente ausentes.(Lindhe, 2001)

Para remover la placa dentobacteriana, se requiere de un metódico cepillado, con un cepillo blando y que cumpla con las necesidades de tamaño y forma del paciente. Sus principales objetivos son eliminar y evitar la formación de placa, limpiar los dientes de los restos de alimentos, estimular los tejidos gingivales y aportar fluoruros por medio de la pasta dental.(Mc Donald, 1997; Cabello,1998; Lindhe, 2001)

Existen varias técnicas de cepillado, la más sencilla y práctica para el paciente con trastorno autista es la técnica rotacional o circular, que consiste en sujetar el cepillo con el dedo pulgar apoyándolo en la superficie del mango y cerca de la cabeza del cepillo; las cerdas del cepillo se colocan en dirección apical con sus costados apoyados contra la encía. Así, el cepillo se gira con lentitud, como si se barriera con una escoba. De este modo, las cerdas pasan por la encía, siguen por la corona (en este momento se forma un ángulo recto con la superficie oclusal, pero es necesario cuidar que pase por los espacios interproximales. En las superficies linguales de los dientes anteriores, el cepillo debe tomarse de manera vertical, las superficies oclusales se cepillan con un movimiento de vaivén hacia atrás y hacia delante y finalmente lavar la lengua suavemente de atrás hacia adelante.(Barberia,1998;Cuenca 1991;Higashida, 2000)



El control de placa es realizado por medio del INDICE O'LEARY que consiste en identificar el número de dientes afectados por la placa y la cantidad acumulada sobre ellos. Permite hacer visible la placa tñéndola.

Es utilizada en la Escuela de Odontología de la Universidad de Indiana, es fácil de usar ya que permite la comparación de 3 evaluaciones sucesivas de placa y sangrado. Consta de una ficha en la que cada diente esta dividido en 4 sectores, que corresponden a sus caras mesial, vestibular, distal y lingual; una vez que el paciente recibe el compuesto revelante, el profesional examina la boca y dicta las caras que tienen placa a la asistente, quien las registra llenando el sector correspondiente de la ficha(Higashida,2000).

El uso de una secuencia sistemática en el examen, como se dijo previamente, es altamente recomendable. Las caras mesial y distal serán examinadas, durante la evaluación de las caras vestibulares, y linguales. Sin embargo, a fines de llegar al puntaje final, cada superficie proximal deberá contarse una sola vez.

El puntaje final se determina contando el número total de caras con placa, dividiendo éste por la cantidad total de caras presentes en la boca y multiplicando por 100.

Este puntaje, se compara en 3 ocasiones, si el paciente así lo requiere, y desde la segunda y tercera revisión la cantidad de placa en la boca deberá disminuir siempre y cuando la técnica de cepillado este bien ejecutada. (Katz, Mc Donald,1997;Pinkham 1998; Higashida 2000).

Al cepillarse los dientes sólo se consigue que la disminución o la eliminación de la placa sea significativa en las superficies lisas, de modo que en éstas el efecto es preventivo. En las fisuras y superficies interproximales se mantiene una cantidad suficiente de microorganismos para desencadenar un ataque ácido al esmalte, incluso cuando la higiene bucal es "correcta".

La prevención de la caries en niños requiere la rápida eliminación de los restos de comida y el uso de pastas dentífricas con flúor. En la dentición infantil y juvenil, enjuagándose los dientes intensivamente durante 30seg se eliminan los restos de comida en igual medida que cepillándolos durante un período igual de tiempo(Nelson, 1999).

Además del apoyo profesional del odontopediatra , con profilaxis, aplicación de selladores de fosetas y de sesiones periódicas de flúor, para disminuir el índice de caries y conservar la higiene oral.



### III. METODOLOGÍA

El presente estudio fue realizado en la ciudad de Querétaro, el universo considerado fueron todos aquellos niños con trastorno de autismo que eran tratados en diferentes instituciones tanto públicas como privadas de la ciudad. El tamaño de la muestra considerado se determinó en base al total del universo.

Participaron en el estudio niños con diagnóstico de trastorno autista que presentaron el consentimiento aceptado de al menos 1 de sus padres o tutores.

Se estudió el índice de control de placa dentobacteriana que tienen los niños con trastorno autista de 4 a 15 años de edad, que acuden a escuelas tanto públicas como privadas, en un periodo de tiempo de enero a julio del 2003. El estudio es de tipo prospectivo, longitudinal, comparativo y observacional.

La investigación se llevó a cabo realizando el siguiente procedimiento: los pacientes fueron revisados en 3 ocasiones diferentes, en cada cita se dio técnica de cepillado y enseguida se les proporcionó una tableta reveladora de placa dentobacteriana, que pigmentó las caras de los dientes afectadas por la presencia de la placa, se aplicó la técnica de cepillado de Bass que consiste en sujetar el cepillo como un lápiz apuntando las cerdas hacia la maxila ( hacia arriba) y hacia abajo en la mandíbula formando ángulo de 45° en relación con el eje del diente, para que las cerdas penetren con suavidad los surcos gingivales, en los mayores de 9 años y en los menores de 9 años la técnica rotacional que consiste en sujetar el cepillo con el dedo pulgar apoyándolo en la superficie del mango y cerca de la cabeza del cepillo; las cerdas del cepillo se colocan en dirección apical con sus costados apoyados contra la encía. Así, el cepillo se gira con lentitud, como si se barriera con una escoba. De este modo, las cerdas pasan por la encía, siguen por la corona (en este momento se forma un ángulo recto con la superficie oclusal, pero es necesario cuidar que pase por los espacios interproximales. En las superficies linguales de los dientes anteriores, el cepillo debe tomarse de manera vertical, las superficies oclusales se cepillan con un movimiento de vaivén hacia atrás y hacia delante.

Esto con la finalidad de facilitar la función de los padres y maestros en los niños con dentición únicamente temporal y la de Bass en los casos donde la dentición ya era mixta o permanente.

Al proporcionarles la tableta reveladora de placa dentobacteriana, que pigmentó las caras de los dientes afectadas por la presencia de placa dentobacteriana, partiendo de que el total a examinar son 112 caras dentales; se examinó la boca de los pacientes, se contó el número de caras pigmentadas, fueron transportados los resultados a la hoja de recolección de datos anotado el avance de las actividades, (anexo2). Así se repitió dicho procedimiento en 2 citas más, con diferencia cada una de 15 días con la finalidad de que en la 2ª y 3ª revisión el número de caras pigmentadas disminuyera; representando el total de cada cita en número de caras y su equivalente en porcentaje. Posteriormente se compararon los resultados de la 1ª con la 2ª, 2ª con 3ª y 1ª con 3ª.

La técnica de cepillado fue realizada con el apoyo de los padres, tutores y/o maestros que se hacían cargo del paciente mediante explicación y capacitación previa de cómo debía

ejecutarse. La revisión de los niños fue mediante técnica a 4 manos utilizando material básico de exploración, como, cubrebocas, guantes, abatelenguas, bicolor y la hoja de recolección de datos.

Una vez obtenidos los datos se analizaron con EXCEL, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) realizando estadística descriptiva, con media y D.E. cuando las variables eran cuantitativas y porcentaje cuando las variables eran nominales. Se hizo comparación entre grupos con la prueba ANOVA.

#### IV. RESULTADOS

Fueron revisados un total de 37 pacientes, con un total de 26 hombres y 11 mujeres.

La distribución por edades fue la siguiente:

6 pacientes de 4 años, 4 de 5 años, 3 de ellos de 6 años, 1 de 7 años, 5 de 8 años, 8 de los pacientes fueron de 9 años, 6 de 10 años, 1 de 11 años 2 de 12 años 1 de 14 años y no hubo pacientes de 13 ni de 15 años.

Al revisar el número de caras afectadas de los dientes por acumulación de placa dentobacteriana; en las diferentes revisiones, se encontró lo siguientes resultados:

El 37% de la población fue representado por los niños de 3 a los 6 años de edad.

El mayor grupo fue de los niños de 7 a 10 años, quienes conformaban el 52% de nuestra población estudiada.

Por último sólo el 11% de los niños fue representado por los de 11 a 14 años de edad.

Una media de  $100.91 \pm 13.93$  en la primera revisión, de  $80.75 \pm 12.60$  en la segunda revisión y  $53.86 \pm 19.18$  en la tercera revisión.

Para comparar las medias del número de caras afectadas de los dientes, se realizó la prueba de ANOVA, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre la 1°, 2° y 3° revisión, con un valor de  $p < 0.001$  (cuadro 4.1)

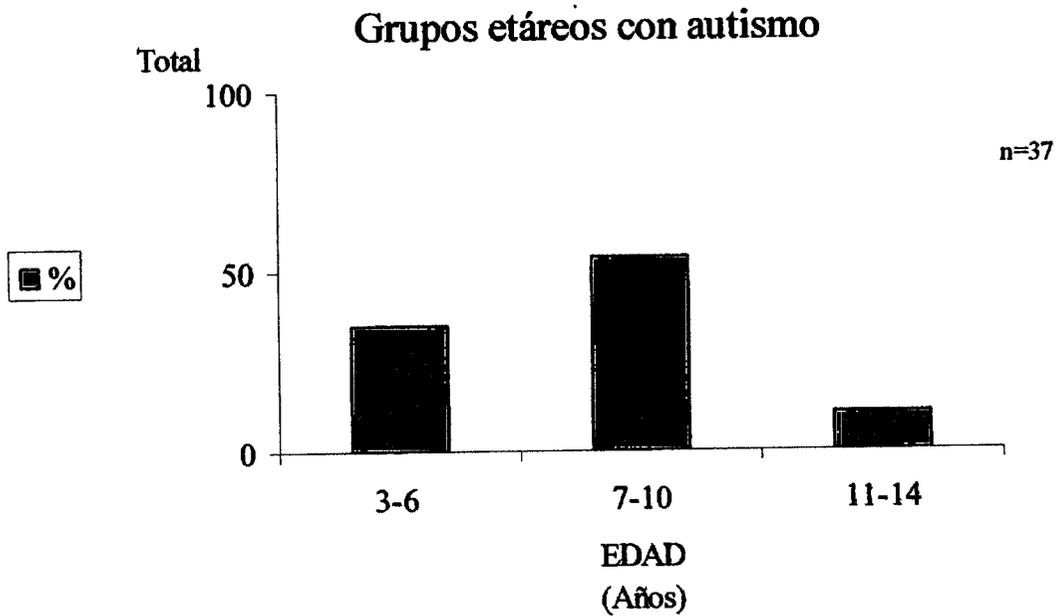
	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR	F	SIGNIFICANCIA Valor de P
PRIMERA	100.91	13.03	-----	-----
SEGUNDA	80.75	12.60	1° con 2° 4.81	.001
TERCERA	53.86	19.18	1° con 3° 5.31	.000

Cuadro 4.1

Diferencias que existen en las caras dentales afectadas en los niños autistas, estudiadas en la 1°, 2°, 3° revisión. Utilizando prueba de ANOVA,  $n=37$

## 1. EDADES

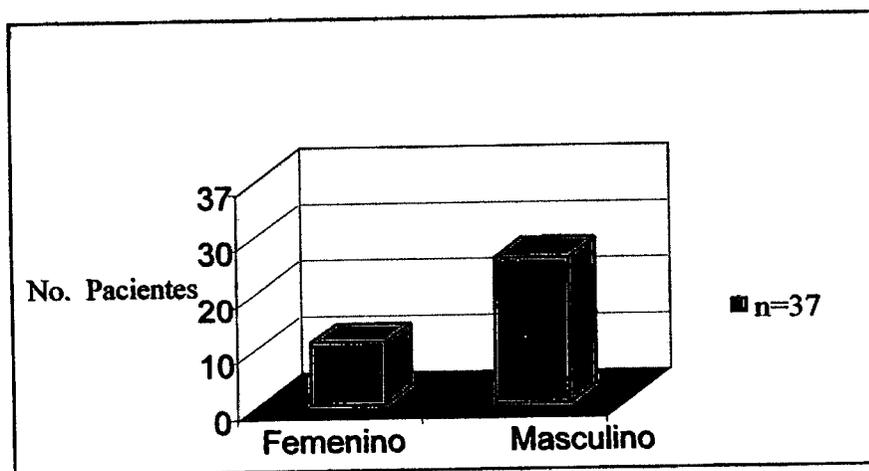
Gráfica 4.1. Porcentaje total de pacientes agrupados por edades



Fuente: Instituciones públicas y privadas de la ciudad de Querétaro.

## 2. GENERO.

Gráfica 4.2. Pacientes agrupados por género en la población estudiada.



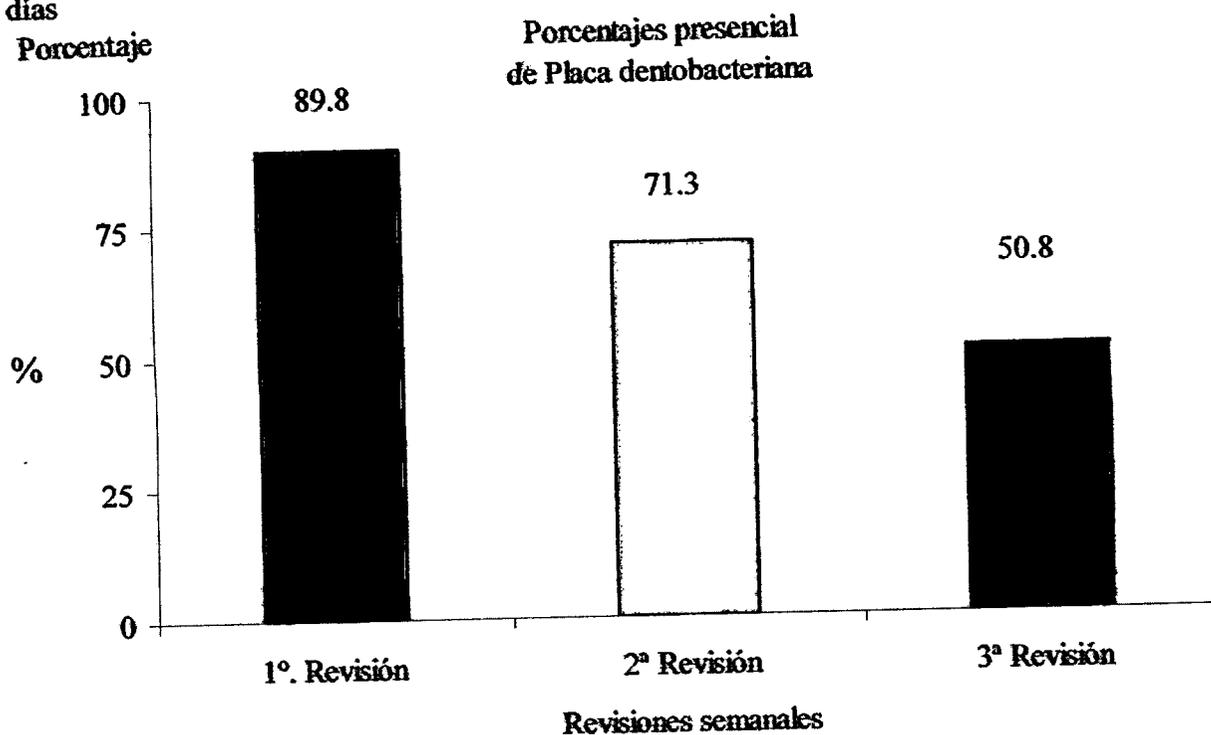
Fuente: Instituciones públicas y privadas de atención a paciente autista

### 3.- PORCENTAJES.

Los resultados reflejados de cada una de las revisiones es como se muestra a continuación:

- 1) En la 1ª revisión se encontró un 89.8 % de las caras de los dientes afectados por la placa dentobacteriana.
- 2) En la 2ª revisión: 71.3%
- 3) Y en la 3ª revisión: 50.8%

Gráfica 4.3. Porcentaje de presencia de placa dentobacteriana en cada revisión cada 15 días



Fuente: Instituciones públicas y privadas de atención a paciente artista

ANEXO 1

Nombre y edad \_\_\_\_\_

DERECHO	<input type="checkbox"/>	IZQUIERDO														
	<input type="checkbox"/>															

Número de Dientes  
Caras teñidas  
Porcentaje

Número de Caras

Fecha

DERECHO	<input type="checkbox"/>	IZQUIERDO														
	<input type="checkbox"/>															

Número de Dientes  
Caras teñidas  
Porcentaje

Número de Caras

Fecha

DERECHO	<input type="checkbox"/>	IZQUIERDO														
	<input type="checkbox"/>															

Número de Dientes  
Caras teñidas  
Porcentaje

Número de Caras

Fecha

## ANEXO 2

Hoja de recolección de datos y resultados:

	NOMBRE	EDAD	1a REVISIÓN	2a REVISIÓN	3a REVISIÓN
1	Cinthia Alvarez	12 años	100%	78%	50%
2	Marcelo Fernández	4 años	90%	63%	49%
3	Jim Sam Shim	14 años	90%	71%	45%
4	Guillermo Becerra	6 años	100%	88%	43%
5	Leobardo Aguilera	8 años	95%	69%	49%
6	Vidal Nieto G.	8 años	100%	85%	45%
7	Horacio Jauregul	8 años	90%	67%	50%
8	Sergio Ramirez Martinez	6 años	85%	63%	41%
9	José López Fragoso	10 años.	35%	14%	10%
10	Brenda Fabian	9 años	90%	63%	33%
11	Jairo Mendoza	10 años	95%	58%	41%
12	Ma. Fernanda Ibarra	8 años	85%	70%	60%
13	Isaim Hernández	10 años	90%	75%	60%
14	Miriam Hernández	9 años	100%	69%	40%
15	Elsa Vasaldua	9 años	100%	72%	36%
16	Angel Escobar	9 años	90%	74%	30%
17	Juana Gpe. Perez	8 años	100%	80%	40%
18	Diana Domínguez	9 años	90%	75%	60%
19	Angel de Jesus Sánchez	10 años	100%	85%	70%
20	Juan Gabino Ramos	6 años	80%	60%	55%
21	Carolina Aguilar Alvarez	9 años	95%	80%	60%
22	Francisco Ibarra Muñoz	9 años	95%	90%	75%
23	Adriana Gómez	7 años	100%	90%	75%
24	José López Trejo	9 años	95%	78%	48%
25	Andrea Ramírez	11 años	80%	70%	55%
26	Ricardo Navarro	12 años	90%	75%	60%
27	Felipe de Jesus Castro	10 años	95%	85%	70%
28	Luis Abraham Rangel	4 años	100%	80%	50%
29	Maximo Salinas Aguilar	4 años	98%	72%	68%
30	Jose Carlos Duran	5 años	98%	71%	50%
31	Andres	4 años	95%	72%	50%

<b>32</b>	Felix Nieto Bracamontes	5 años	92%	64%	45%
<b>33</b>	Roosbel Garcia A.	5 años	90%	80%	61%
<b>34</b>	Yahir Valdez	4 años	81%	71%	61%
<b>35</b>	Gabriel Mendoza	4 años	72%	61%	51%
<b>36</b>	Benito Rivera	10 años	70%	62%	44%
<b>37</b>	Xiomora Valadez	5 años	73%	60%	50%

**TOTALES %**

**89.8**

**71.3**

**50.8**

## DISCUSIÓN

La importancia de conocer como controlar la acumulación de placa dentobacteriana en un paciente autista, radica en que debido a sus limitaciones físicas y mentales, la falta de una integración social adecuada, pudieran relacionarse a una higiene oral deficiente y esto a su vez conducir a una tendencia mayor que el resto de la población a padecer innumerables afecciones bucales.

Al no encontrarse con otros trabajos de investigación realizados en pacientes autistas en los cuales se revele diagnósticos, tratamientos ni revisiones bucales, sino con sólo la relación que se tiene de otros estudios similares en pacientes infantiles sanos, en cuanto al autismo se tiene la investigación del C.D.Fernando Pantoja, relacionado con Índice CPO en el niño autista, realizado en la ciudad de Santiago de Querétaro, que muestra cifras importantes sobre el mayor número de restauraciones presentes contra un pequeño número de piezas perdidas, además de alto índice de caries múltiples en un mismo órgano dental.

Lo que justifica el porque de nuevas investigaciones que respalden el conocimiento del desarrollo de una enfermedad como el autismo, su comportamiento, afecciones y complicaciones, para brindar apoyo de manera multidisciplinaria.

De acuerdo a lo anterior cabe mencionar que sobre como disminuir los problemas de caries y tejidos de soporte del diente, en el paciente autista, no se cuenta con nada en la literatura por lo que este trabajo es una herramienta más para la ayuda de los niños autistas. Ya que muestra ser estadísticamente significativo, con una desviación estándar de 10.03 en la primera revisión dental, de 12.60 en la segunda y de 19.18 en la última revisión.

Lo que demuestra que en el paciente autista, podemos llegar a resultados positivos, siempre y cuando se cuente con el apoyo de padres y maestros para llevar a cabo el cepillado dental, ya que como se señaló en el actual estudio, sólo 2 pacientes de toda el universo de la investigación no se logró en 3 citas disminuir del 75% de la placa dentobacteriana ya que no se contó con la adecuada colaboración de sus padres. Mientras que en el resto los niños, los resultados fueron del todo favorables.

La importancia final de este trabajo radica en este último punto; ya que al hacerles saber a los padres de familia y maestros de Instituciones tanto públicas como privadas, dedicadas a la atención especial del paciente autista, la necesidad de una correcta higiene oral auxiliada de cepillos, pastas e hilos dentales y de un examen dental periódico que incluya la colocación de selladores de fosetas y fisuras y aplicación de fluoruros, para prevenir o identificar la presencia de caries y las alteraciones de los tejidos de soporte del diente así como la falta de atención de las mismas, los concientiza sobre los problemas de salud bucal que los niños pueden desarrollar sin el adecuado cuidado.

## CONCLUSION

En los últimos años se ha publicado un gran número de estudios sobre las posibilidades de reconocer precozmente a los pacientes con mayor riesgo a sufrir caries o alteraciones de los tejidos blandos y duros del diente.

Para el profesional de la Odontopediatria, debe ser de singular interés el conocer y dominar no solo las diferentes enfermedades bucales en el paciente infantil, sino también hacer de su conocimiento el comportamiento de síndromes y enfermedades que impidan un desempeño normal de los mismos, sobre todo aquellos padecimientos sistémicos de tipo mental que limitan su convivencia y aprendizaje, como son las que implican alguna discapacidad.

En este estudio se observa que es posible mantener un estado de salud bucal adecuado, con la ayuda de una buena técnica de cepillado en el paciente autista, realizada tanto por sus padres así como también contar con el apoyo de los maestros, siempre y cuando cuenten con la correcta información de cómo llevarla a cabo.

Los niños autistas fueron revisados en 3 ocasiones y en cada una se observa un cambio muy favorable tanto en el control de placa así como en su participación a la hora de tocar su boca, lo que demuestra que se fueron familiarizando con el hábito facilitando así continuar con su limpieza.

En la mayoría de los niños los resultados fueron muy favorables, excepto en 2 en los que sólo se logró bajar un 75% el nivel de placa, ya que en ellos sus padres no acudieron a la plática de capacitación sobre la técnica de cepillado, higiene y prevención, mientras que en resto alcanzaron cifras del 60% al 30%. Reforzando así que la constancia es la base del éxito del cepillado dental.

Esto facilitará llegar a buenos tratamientos dentales, como expertos en el manejo de conducta. En este trabajo, se radica singular importancia en el comportamiento del paciente autista y debido a que hasta este momento, no se encontró un estudio publicado que lo represente. Los resultados de esta investigación denotan que, el número de dientes afectados por la placa dentobacteriana ha sido similar a los demás niños en la primera revisión, y entre la segunda y tercera revisión han sido diferencias estadísticamente significativas, sobretudo en comparación con las de un niño sano.

Tomando en cuenta las características conductuales en estos pacientes, los cambios son muy notorios, ya que estos pacientes requieren de la ayuda de sus padres y maestros, debidamente capacitados con las técnicas de higiene dental.

Se puede discutir que la atención dental que reciben los pacientes que padecen el trastorno autista es mínima, y que cuando se llega a atender cualquier problema se deba probablemente a casos especiales o de emergencia, y no en si, como resultado de una revisión dental periódica, basada en la prevención.

Ayudar al niño regularmente a lavarse los dientes desarrolla y fija en él hábitos, que más tarde serán definitivos en la salud oral. Los padres y maestros, deben ser asesorados constantemente, para corregir errores que puedan surgir y supervisar el adecuado uso del cepillo y pasta dental, junto con tabletas reveladores que faciliten su propia calificación; ya que ellos contribuyen al éxito o al fracaso del desarrollo de la técnica y por ende a la salud bucal.

## V.- BIBLIOGRAFIA

- Aguilar M.; Brunner E., Medina V. Síndrome de Rett; Psiquiatría.- 1994, vol.10.P.-24-27
- Alonso F.-Psicología Medica y Social.- Editorial Salvat, 5º edición, 1999. p.-594-595
- APA. ASOCIACION PEDIATRICA AMERICANA. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM-IV)pg. 180-184
- ASA. AMERICAN SOCIETY OF AUTISM. www. autismo. com, 2003
- Barberia E. Leache. Odontopediatria. Editorial Masson 2ª edición, 1998 págs. 175-181.
- Bulbuena A.; Berrios G., Fernández P.- Medición Clínica en Psiquiatría y Psicología; Capítulo IV, Psiquiatría de la infancia y la adolescencia: evaluación psicopatológica; Editorial Masson, 2000. pg. 407-409
- Cabello Lopez. El consejo médico: la prevención primaria y secundaria de la enfermedad, principios del screening. Revista Medicine. 1998. 7(104): 4866-4871
- Cameron Angus y Widmer R. Manual de odontología pediátrica. Ed. Harcourt- Brance. Facultad Complutense de Madrid 1997. Pgs. 55-59
- Coplan J. Normal speech and language development: Sn overview. Journal Peditr;1995,16, 42-49.
- Corzo Rosa M. ¿Qué es Autismo?, Federación Latinoamericana de Autismo (FLA). www. autismo. org. mx, 2001.
- Corzo Rosa M. "Documento Especial: Autismo". Revista Ararú No. 40, Nov. 2002 – Ene 2003. Publicaciones CITEM, México D.F.
- Cuenca E.; Manau E.; Serra LL. manual de Odontología Pediátrica y Comunitaria, Editorial Masson, 1º edición, 1991. pg. 88-94
- Cuxart Frances. El autismo, aspectos descriptivos y terapéuticos. Editorial Aljibe.2000. pg. 9-27
- Davidoff Linda L. Introducción a la psicología.Ed. Mc Graw Hill.1985 3ª edición pg 594-598.
- Ehrlich, Marc. y col. "Discapacidad. Enfrentar juntos el reto" Ed. Trillas, México.2002
- Gross R. Psicología, la ciencia de la mente y la conducta. Ed. Manual Moderno Pg. 684-685.
- Higashida Bertha. Odontología Preventiva. 2000 Capítulo 9, pg 141.

Katz / Mc Donald / Stookey. Odontología preventiva en acción. Capítulo placa y enfermedades periodontales. 1997, Capítulo 9. 3ª edición. Ed. Panamericana pg.109-155.

Koch / Modeer / Poulsen / Rasmussen. Odontopediatria Enfoque Clínico. Capítulo 19. Odontología en Niños discapacitados. Editorial Panamericana; 1994 pg. 269-273.

Koch / Modeer / Poulsen / Rasmussen. Odontopediatria Enfoque Clínico. Capítulo 13. Enfermedad Periodontal. Editorial Panamericana, 1997 Pg. 156- 166.

Korvatska, Van de Water, Genetic and Immunologic consideratios in autism. Neurobiul Dis, 2002 Mar,9(2): 107-115 Review.

Lindhe Jan . Periodontología clínica e Implantología. 3ª edición. Editorial Panamericnaa 2001. Capitulo 3 pg. 102-134.

Mc Donald / Avery. Odontología pediátrica y del adolescente. Capítulo Higiene bucal en el hogar para el niño y el adolescente; Gingivitis y enfermedad periodontal. 5ª edición, Ed. Panamericana.1997. Pg.251-271, 436-37.

Menenghello y col. Textos de pediatria en diálogos, Psicosis en la niñez; cap.48, edit.Panamericana 3ª edición. Argentina, pg. 538-541.

Menenghello. Pediatría práctica en diálogos; cap. 267, Como conocer y diferenciar los trastornos generalizados del desarrollo; Editorial medica Panamericana, Febrero 2001, pg 1138-1143.

Mesibov, Gary B. "un puente hacia la cultura del autismo" memorias del curso hacia la cultura del autismo. Universidad La salle, México, D.F. Junio 1996.

Nelson. Compendio de Pediatria. Ed. Mc Graw Hill. Interamericana Pg. 48 -49 3ª edición. 1999.

Pinkham. Odontología pediátrica. 1998, 3ª edición. Mc Graw Hill pg.185-193.

Pantoja B. Fernando. Indice CPO en el niño autista en la ciudad de Santiago de Querétaro. Trabajo de Tesis, 2004.

Romero M.- ¿ Es la memoria procesal deficiente la causa del comportamiento estereotipado en el autismo?, Psiquiatría, Manual Moderno 1994, col. 14 pgs 62-63

Soussure y Schopler E. "el método TEACCH" (treatment and education of autistic and communication handicapped children) Revista Araru. No.390, Ago-Oct, 2002 publicaciones CITEM.

Splanget, Mariah. El autismo y su impacto en la familia. "Autismo en sociedad".. Junio 2002. www. identidadvirtual. com

Stephen M. Edelson, *Visión global del autismo*. Centro para el estudio del autismo. Oregon. [www. autismo. org/traslations / spanish.html](http://www.autismo.org/traslations/spanish.html).2002.

Verdugo M. *Personas con discapacidad*. Editores Siglo XXI de España pag. 1029 en adelante. Año 2000

Walter-Smith. *Autism, bowel inflammation and measles*. Editorial Lancet Febrero 2002,pags 23;359