

**Programa Educativo de intervención odontológica en  
prevención primaria para niños con trastornos del espectro  
autista.**

*Trequattrini Carmona, Irene(\*).  
Ángela Villalobos(\*\*)*

**RESUMEN**

*Este artículo forma parte de una investigación que tiene como objetivo fundamental presentar un programa educativo para la atención Odontológica en prevención primaria para niños (as) con trastorno del espectro autista, dirigido tanto a padres, representantes y maestros, como a los alumnos autistas de mediano y alto nivel de funcionamiento, con la finalidad de ayudarles a adquirir las destrezas necesarias para el mantenimiento de la salud bucal a lo largo de su vida. Partimos de la consideración de que este programa no puede ser igual al de otros niños, si no que debe centrarse en un modelo psicoeducativo con predominio de estrategias visuales.*

**Palabras Clave:** Educación, salud bucal, autismo, programa.

---

(\*) Odontólogo, ULA. Postgrado en Odontopediatría, LUZ, Especialidad en Docencia Clínica

(\*\*)Psicóloga Coordinadora de la Cátedra de Autismo de la Universidad del Zulia, Maracaibo.

## **Educational Program of odontological intervention in primary prevention for children with upheavals of the autist phenomenon**

### **ABSTRAC**

*The present work has the main purpose of presenting an educational program for the odontological attention in primary prevention for children with upheavals of the autist phenomenon principally directed to either parents, representatives and teachers or autist pupils of medium and high level of operation, with the necessary purpose of helping them to acquire the necessary skill for the maintenance of a good oral health throughout their life. We begin with the consideration of wich this program cannot be the same to other children., in fact, it must be centered in an educational model with predominance of visual strategies.*

**Key words:** Education, Oral Health, Autism, Program.

### **Introducción**

Cada año, en todo el mundo, aumenta considerablemente el número de individuos diagnosticados con algún trastorno generalizado del desarrollo. La estadística respecto al trastorno autista en Estados Unidos e Inglaterra indica su ocurrencia en 4,5 de cada 10.000 niños nacidos vivos. Estos cálculos de prevalencia varían considerablemente dependiendo del país debido a discrepancias relacionadas con los criterios diagnósticos y/o influencias ambientales. Reportes de la sociedad Venezolana para Niños y Adultos Autistas (SOVENIA), indican la posible presencia de 18.000 casos en Venezuela de los cuales solo pudieran estar diagnosticados unos 2000, cifra alarmante dada la importancia en la creación de servicios y centros de atención; y a la condición vitalicia del síndrome, así como los resultados satisfactorios mundialmente comprobados en el área educacional. (Villalobos, 2000).

Según el DSM IV-TR (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales), los trastornos generalizados del desarrollo se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades

estereotipadas. Las alteraciones cualitativas que definen estos trastornos son claramente impropias del nivel de desarrollo o edad mental del sujeto. Estas alteraciones suelen ponerse de manifiesto durante los primeros años de vida y encontrarse asociadas a algún grado de retardo mental, así como coexistir con otras enfermedades médicas o neurológicas (encefalitis, fenilcetouria, esclerosis tuberosa, síndrome de X frágil, rubéola materna, entre otros). (Riviere, 2002)

Bajo la denominación de trastornos generalizados del desarrollo se incluyen el trastorno autista, el trastorno de Rett, el trastorno Desintegrativo Infantil, el trastorno de Asperger y el trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado. El Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Autismo (CDTA) de SOVENIA define al autismo como «un síndrome de origen orgánico de aparición temprana (antes de los 30 meses), caracterizado por desviaciones en la relación social y el lenguaje, presencia de rutinas, estereotipias, resistencia al cambio, problemas sensorio-perceptivos y cognitivos, los cuales se manifiestan dentro de un continuo en trastornos del comportamiento e incapacidad para relacionarse con el ambiente y las personas en forma adecuada». (Padrón, 2004:34)

Los trastornos generalizados del desarrollo presentan características y diagnósticos fácilmente diferenciables, pero coinciden en gran medida en cuanto a la organización de la respuesta educativa a través de las necesidades educativas especiales. Dentro de estas necesidades se encuentran aquellas relacionadas con la Salud y Autonomía, cuyo fin es mantener una buena calidad de vida. Entre ellas, tenemos la necesidad de alcanzar gradualmente mayores niveles de autonomía en todos los ámbitos del desarrollo integral de la personalidad: alimentación, vestido, entre otros; y la necesidad de un seguimiento médico y psicológico que incluya una parte preventiva (Controles médicos y odontológicos, vacunas) y otra curativa (Tratamientos).

Dentro de la necesidad de seguimiento médico y odontológico, la parte preventiva es de suma importancia ya que nos permite prevenir la aparición de enfermedades o, en caso de que ya estén instaladas, el avance de las mismas hasta niveles que puedan afectar de manera más grave al paciente. Entre las patologías bucales más significativas por su

prevalencia, se encuentra la caries dental y la enfermedad periodontal, las cuales constituyen actualmente un reto para la odontología preventiva en las distintas etapas y niveles de prevención.

Dentro de este contexto, la educación en salud bucal ubicada en el primer nivel de la prevención primaria, significa la adquisición de conocimientos (información), el desarrollo de actividades (instrucciones) y la formación de actitudes en el niño que lo conduzcan junto a sus padres a la realización diaria de actividades en beneficio de su propia salud y la de otros (motivación).

En este trabajo, partimos de la necesidad de que los profesionales de la salud, específicamente en el área de la Odontopediatría, cuyo campo de trabajo gira alrededor de los niños, incluyendo aquellos con necesidades especiales, deben aprender a utilizar medios educativos adecuados a cada caso en particular que faciliten a los representantes y maestros obtener las claves convenientes para lo concerniente con el cuidado de la salud bucal de sus hijos (as) y/o alumnos (as) con el fin de guiarlos y supervisarlos de una manera correcta para que logren adquirir las destrezas necesarias para el mantenimiento de su salud bucal a lo largo de la vida; sin lugar a dudas que ello contribuye a mejorar de manera considerable la calidad de la misma. Lo anteriormente planteado constituye el contexto del presente trabajo que tiene como objetivo fundamental presentar un programa educativo para la atención Odontológica en prevención primaria para niños (as) con trastorno del espectro autista, dirigido tanto a padres, representantes y maestros, como a los alumnos autistas de mediano y alto nivel de funcionamiento, partiendo del hecho de que este programa no puede ser igual al de otros niños, si no que debe centrarse en un modelo psicoeducativo con predominio de estrategias visuales.

### **Trastorno del espectro autista**

El autismo es un trastorno neurológico que comienza temprano en la niñez, manifestando características en la conducta bien definidas e importantes para el diagnóstico que incluye déficit en la interacción social, la comunicación y las actividades comunicativas, y un repertorio limitado de actividades e intereses, así como un déficit en las actividades

perceptomotoras, anomalías en el desarrollo de las habilidades cognitivas, trastornos sensoriales y conservación de la uniformidad. También se observan conductas anormales de alimentación, trastorno del estado anímico y conducta autodestructiva. (Padrón, 2004).

La ubicación nosológica del autismo resulta difícil, a causa de la falta de acuerdo de los profesionales respecto del criterio diagnóstico, la ausencia de marcadores biológicos y la escasa comprensión de la fisiopatología de sus principales síntomas, que se expresan más en el comportamiento que en el nivel sensoriomotor. Asimismo, la variación del grado de severidad con que se manifiesta este trastorno contribuye a la confusión. En este sentido, el autismo es el trastorno de desarrollo de la infancia que ha provocado gran controversia, dado que sus síntomas se consideran insólitos y estigmatizantes, y hasta la década de los años 80 gran mayoría de profesionales sostenían la errónea idea de que era consecuencia emocional de una paternidad inadecuada; por esas razones, muchos de ellos siguen teniendo aversión a comunicar este diagnóstico. (Fejerman, 2000).

En la mayor parte de los casos de autismo no es posible detectar una etiología específica. Esta misma característica es propia de otros trastornos del neurodesarrollo. Con el fin de poder clasificar en forma comprensible todos los casos, algunos autores lo clasifican en dos grandes grupos: el ideopático y el secundario. En general cuando se habla de autismo sin otra especificación, se sobreentiende que se hace referencia al autismo ideopático. El autismo secundario ha sido también denominado autismo sindrómico y se encuentra asociado a otra condición en un mismo individuo. (Pallares, 2005).

## **1. Sintomatología Clínica**

Siguiendo a Fejerman (2000), las características conductuales que diferencian a los niños autistas de aquellos con otros problemas del desarrollo, se relacionan con la sociabilidad, juego, los impulsos y afectos, el lenguaje y la comunicación y el patrón de las habilidades cognitivas. Las estereotipias motrices conductuales son tan frecuentes y predominantes que merecen ser incluidas entre los principales síntomas

de autismo. El DSM III – R acentúa apropiadamente que lo que caracteriza al niño autista es un deterioro cualitativo de sus capacidades.

### **Juego**

La observación de un niño que juega con objetos representacionales es el modo más eficiente de acceder a su Status mental. Las características conductuales de un niño autista en el preescolar se ven claramente reflejadas en el empobrecimiento de su juego. Por lo general, manipulan los juguetes en vez de jugar con ellos; si son capaces de realizar algún juego imaginativo, este suele ser la repetición en un escenario aprendido reiteradamente. Pueden acumular o elegir juguetes, y se sienten bien jugando solos, ya que tienen una notoria incapacidad de incorporar a otro niño en su juego. (Fejerman, 2000).

### **Sociabilidad**

Una sociabilidad deficiente puede variar desde un completo desinterés por otras personas, que son ignoradas o tratadas como objetos, hasta un modo inusitado de repetición de preguntas en un intento de mantener la interacción social en movimiento. Los niños pueden ser distantes y evadir las miradas o entrometerse en el espacio de otros, acercándose demasiado, tocándolos inapropiadamente, besándolos u oliéndolos. Es erróneo pensar que ningún niño autista tiene la capacidad de expresar afecto; mientras que a algunos los irrita el contacto físico y aleja a quien trata de abrazarlos, otros se cuelgan de sus familiares y hasta llegan a ser indiscriminadamente afectuosos con extraños. Por lo general, prefieren a los adultos en lugar de otros niños, lo que quizás sea consecuencia de que aquellos son más tolerantes con los comportamientos autistas. (Ibidem).

### **Afecto**

Sólo una parte de los niños autistas se encuentran severamente aislados afectivamente. Algunos son extremadamente ansiosos y temen a objetos inofensivos como escaleras, rociadores de agua, entre otros. Con frecuencia llevan un objeto del cual se rehúsan a separarse. El afecto es frecuentemente inesperado, con lágrimas sin motivo aparente, risa o

irrupciones agresivas. El niño puede parecer feliz y sonreír mientras todo sea hecho en sus términos; sólo se producen berrinches, gritos o comportamientos autoagresivos si no se hacen las cosas a su manera. Algunos son agresivos y pueden pellizcar, morder o pegar sin provocación alguna. Los arrebatos de niños con mayor edad pueden llevar a una destrucción desenfrenada de muebles, ropa o el ataque físico a la persona que esta tratando de contenerlos. Estos berrinches reflejan poco juicio social, incapacidad para tolerar la frustración y un desarrollo inadecuado de los controles sociales inhibitorios. El enojo y la depresión son bastantes frecuentes en autistas adolescentes de alto nivel de funcionamiento, quizás como consecuencia de una mayor conciencia de sus limitaciones y su aislamiento social. (Ibidem).

### **Lenguaje**

De acuerdo con Powers (1999), el lenguaje de un niño autista preescolar siempre esta deteriorado. La ausencia de lenguaje era la preocupación principal expresada en las consultas neurológicas por más de la mitad de los padres de niños autistas que están en preescolar. La comprensión y la pragmática son siempre deficientes. Investigadores han descubierto que la deficiencia en el lenguaje de los niños autistas en preescolar es igual a la de niños no autistas con desórdenes del desarrollo del lenguaje, excepto que no tienen lugar desordenes puramente expresivos y que están afectadas tanto la comunicación verbal como la no verbal. También es muy frecuente la ecolalia inmediata. La comprensión del lenguaje conectado puede encontrarse deteriorada aunque el niño posea un vocabulario extenso y sofisticado, y haya aprendido a producir frases que escuchó varias veces en el contexto adecuado.

### **Cognición**

Una marca del contraste del autismo es la habilidad irregular respecto de las capacidades cognitivas. Las habilidades de los niños autistas varían desde una deficiencia mental profunda hasta capacidades superiores, pero incluso una habilidad total superior está asociada con áreas de menor competencia. Una especial capacidad para la música,

el dibujo, los cálculos, la memoria mecánica, las habilidades espacio-visuales, lo que produce genios de la música y artistas, calculadores de calendarios, memoristas y adivinadores de acertijos. (Fejerman, 2000).

### **Memoria**

Muchos niños autistas tienen una memoria verbal y/o visoespacial superior. La ecolalia retardada, la repetición de comerciales de televisión y la habilidad precoz para recitar el alfabeto y decir historias palabra por palabra son testimonios de una memoria visual superior, pero no de la habilidad del niño de comprender lo que está diciendo. La inusual capacidad de recordar caminos o el trazo de lugares visitados es testimonio de una excelente memoria espacial; asimismo, la limitada habilidad de estos niños para retener lo que los educadores tratan de enseñarles puede reflejar sus limitaciones cognitivas. (Powers, 1999).

### **Atención**

Muchos niños autistas sufren significativos trastornos de atención. Pueden ser extremadamente perturbables y manipulan un objeto tras otro sin jugar con ellos. Pero algunos de esos mismos niños pueden, durante un lapso prolongado, mantener la atención en sus actividades favoritas, jugar con una computadora, estudiar calendarios o ver un programa de televisión una y otra vez. Con frecuencia son prominentes la perseverancia y la capacidad de no aburrirse. Las marcas centrales de estos niños son la rigidez, la insistencia en la repetición y una marcada dificultad para cambiar de actividad. Asimismo, son muy frecuentes los problemas de sueño. Los niños pueden tener dificultades para dormirse, y levantarse varias veces durante la noche. (Fejerman, 2000).

### **Sistema Motor**

Con la posible excepción de esterotipias y quizás de hipotonía, el déficit motor no son síntomas centrales de autismo, ya que no están invariablemente presentes y difieren de niño en niño de manera considerable. La esterotipia es una marca de autismo casi universalmente presente en todas las edades. Estas personas pueden mecerse en la cama mientras concilian el sueño, aletear con las manos o tensionar los



músculos cuando se excitan, patear, balancearse de un pie a otro, aplaudir, entrecruzar los dedos, manipular objetos. (Powers, 1999).

Algunos niños autistas no tienen otra característica del tipo motor además de estas estereotipias; poseen buena coordinación, caminan tempranamente, trepan con agilidad y tiene capacidad de colocar bien las piezas de un rompecabezas. Otros son torpes, y algunos sufren una apraxia (dificultad de programar actos motores complejos) tan severa que no tienen idea de cómo imitar gestos, saltar o tomar un lápiz. (Fejerman, 2000).

### **Sistema Sensorio-Perceptual**

Con frecuencia, los niños autistas presentan anomalías significativas en respuesta a una variedad de estímulos sensoriales. Las anomalías pueden ser secundarias a los defectos de atención, cognitivos o de motivación. Su grado y características son muy variables, lo que sugiere que el déficit sensorial no son marcas centrales definitorias del síndrome, aunque la respuesta anormal pueda serlo.

Por lo general, los niños autistas emplean mejor la modalidad visual que la auditiva. La memoria visual de caminos y lugares puede ser excelente; algunos de estos niños son extremadamente observadores y focalizan blancos invisibles, se fascinan con ventiladores o ruedas giratorias, y son capaces de aprender el lenguaje a través de la vista cuando no pueden hacerlo por medio del oído. Algunas personas autistas responden tan pobremente al sonido que pueden sugerir la existencia de un deterioro auditivo. Estos niños pueden ser intolerantes a los sonidos fuertes y taparse los oídos para apaciguarlos. (Ibidem).

Se llama defensa táctil a la reacción que consiste en arquear la espalda y empujar cuando alguien trata de abrazarlos o acariciarlos. Este tipo de respuesta, que es poco común en otras personas, frecuentemente se atribuye al defecto del niño autista para sociabilizar. Otros niños autistas en cambio, les gusta que le hagan cosquillas y caricias y que los balanceen de un lugar a otro, y también prefieren los juegos bruscos; a veces rompen objetos para conocer su textura. (Ibidem).

Una anomalía notoria en algunos niños autistas, especialmente en los no verbales severamente retardados, es el comportamiento autodestructivo que consiste en morderse la mano o el brazo, aplaudir tan fuerte y rápidamente como para producir callosidades en las palmas, sacudir la cabeza o golpearla, pellizcarse hasta sangrar; pueden ser indicativos de una baja susceptibilidad al dolor. También pueden dar respuestas atípicas a los olores y al gusto; huelen regularmente la comida, pero también objetos y personas; algunos chupan indiscriminadamente la comida y objetos no comestibles; algunos solo comen una variedad limitada de alimentos. (Ibidem).

### **3. Niveles de Funcionamiento**

Dentro del trastorno autismo se señalan tres niveles de funcionamiento que clasifican a los individuos portadores del trastorno de acuerdo a sus características (FUPANAZ, 1998) <sup>1</sup>:

#### **Alto Nivel de Funcionamiento**

Cuando en un niño autista las tres grandes áreas de déficit (Integración social recíproca, comunicación verbal, no verbal, en la actividad imaginativa y el repertorio notablemente restringido de actividades e intereses) tienen un nivel mayor de desarrollo al punto de poder utilizar lenguaje verbal y gestual limitado, deficiente o mal estructurado, pero con la intencionalidad de la comunicación, logrando así comunicarse en su medio ambiente. Utilizan patrones memorizados en su interacción y es importante hacer notar que en ocasiones es difícil diferenciar si una conducta es un patrón memorizado o si hay una comprensión, discriminación y ejecución adecuada de la misma, por parte del niño. También tienen buen nivel de socialización y capacidad de aprendizaje académico.

#### **Mediano Nivel de Funcionamiento**

Podrían tener lenguaje con un vocabulario muy reducido, estructuras gramaticales simples, ecológico. En su intento de comunicarse y de interactuar con el medio, el niño se apoya en patrones memorizados

---

<sup>1</sup> FUPANAZ es una fundación para la atención de niños, jóvenes y adultos con autismo en Maracaibo.

de conducta que por lo general resulta difícil comprender su significado; además, puede utilizar un mismo patrón en diferentes circunstancias y con diferentes significados.

### **Bajo Nivel de Funcionamiento**

Cuando el déficit es mayor y más severo en las tres áreas. No desarrolla lenguaje, no socializa, deficiente comunicación e interacción, poco o nada de contacto visual espontáneo, repertorio totalmente limitado de actividades e intereses con imposibilidad de expandirlo. Se limita a gritos, deambular, con movimientos corporales estereotipados, incapaz de aprender cosas sencillas.

### **4. Intervenciones Terapéuticas**

- Todo individuo diagnosticado con trastorno autista debe recibir intervenciones terapéuticas específicas para mejorar su condición y adaptación al mundo que lo rodea. Varios autores (Memorias, 2000) coinciden en clasificar estas intervenciones en tres grandes grupos:
- Orgánicas / Médicas. (pretenden mejorar las condiciones del organismo de la persona)
- Educativas (pretenden enseñar comportamientos y habilidades para un mejor funcionamiento de la persona y su entorno).
- Complementarias (pretenden mejorar aspectos específicos y/ o disminuir o eliminar disfunciones identificadas).

### **5. Intervención Educativa**

De los tres tipos de intervenciones terapéuticas que se señalan, la educativa es sin duda la más importante. Por ello es esencial un análisis cuidadoso que permita a padres y profesionales elegir la que en cada etapa produzca mejores resultados en las personas autistas. (Padrón,

2004). Prácticamente no existe discrepancia en cuanto a la idea de que una intervención educativa es esencial para el desarrollo y bienestar de los autistas, particularmente si se inicia tempranamente y, en general, debe continuarse durante toda la vida. Hemos de recordar que el autista no aprende solo; es decir, debemos señalar diferentes hábitos y deberá adquirir distintas habilidades y destrezas, conforme crece y cambia, junto con las demandas de su propio organismo y de su entorno. (Memorias, 2000).

A lo largo de los años el tratamiento del autismo ha estado influenciado en gran parte por su posible causa. Así, en los años 50 y principio de los 60 se consideraba que era un problema emocional y afectivo, y el tratamiento se centraba en aspectos psicodinámicos tanto de los niños como de sus padres: terapia de juego para los niños y terapia de grupo para los padres. Ya entrados en los años 60 se hablaba de la naturaleza cognitiva del autismo y se aplicaron principios conductistas del aprendizaje, a la vez que se enseñaba a los padres a utilizarlos en el hogar; también se desarrollaron enfoques educacionales y se evaluaron procedimientos específicos de aula para niños con autismo. Comienzan a aparecer los enfoques conductistas y a escasear los psicoanalíticos. Ya a partir de los años 80 se han desarrollado programas de gran amplitud para niños con autismo y se han comenzado a realizar estudios de investigación específicos para determinar cuales son las estrategias de enseñanza más adecuadas. (Crespo, 2001).

A pesar de que durante mucho tiempo se ha pensado que los niños con autismo eran ineducables, sin embargo en la actualidad se considera que, como cualquier otro niño, el niño con autismo puede y debe ser educado. Su educación supone un gran desafío para los profesionales y no es una tarea inútil sino que es algo posible e ineludible, sin olvidar que estas personas van a necesitar un apoyo permanente y una supervisión a lo largo de su vida, lo cual plantea la necesidad de crear centros adecuados y ambientes ajustados a las necesidades de los adultos con autismo.

La Educación de las personas con autismo requiere probablemente más recursos, tanto personales como materiales, que los que son necesarios en cualquier otra alteración o retraso evolutivo pero, en general,

una escolarización adecuada del niño, sesiones individuales de tratamiento y la ayuda psicológica y médica contribuyen a que la evolución sea positiva (aunque generalmente lenta) entre los 5 años y la adolescencia; el grado de evolución es variable, dependiendo de la inteligencia del niño, de la gravedad de sus síntomas, de sus posibilidades de desarrollo simbólico y lingüístico, del grado de asimilación familiar, de la calidad de los servicios educativos y terapéuticos. Algunos autores (Crespo, 2001) han señalado los componentes principales que deben tener los métodos educativos con niños autistas: Deben ser estructurados y basados en los conocimientos desarrollados por la modificación de conducta. Deben ser evolutivos y adaptados a las características personales de los alumnos, funcionales y con una definición explícita de sistemas para la generalización. Deben implicar a la familia y a la comunidad, y ser intensivos y precoces.

Las personas con autismo requieren de un ambiente estructurado completamente predecible. La necesidad que tienen de la rutina y de continuar haciendo las cosas igual, deberá explotarse por los adultos, para introducir rutinas útiles que puedan ser aceptables tanto para el niño como por el adulto. Una vez que las rutinas han sido establecidas por los adultos, es más fácil que deje de iniciar rutinas extrañas y que abandone alguna de las anteriores. Mientras que los niños normales y muchos con retardo mental sin autismo aprenden automáticamente al enfrentarse a nuevas experiencias e interactúan con otras personas, los niños con autismo requieren aprender a través de entrenamiento que requiere ser planeado y que amerita una herramienta de evaluación. Algunos principios de la educación en autismo son:

- Hay necesidad de individualizar a pesar de las similitudes; las personas con autismo son primero que nada individuos con diferente personalidad y diferentes medios socioculturales.
- Hay necesidad de una estructura y continuidad en relación con el tiempo, el lugar y el maestro. Es decir, debe trabajarse a la misma hora, en el mismo lugar y con la misma persona. Aunque la meta a largo plazo, siempre que sea posible, será introducir gradualmente cada vez un poco más de flexibilidad.

- Las personas con autismo generalmente pueden tener un solo pensamiento a la vez, lo que significa que la instrucción de varias cosas no se pueden presentar al mismo tiempo.
- La mayoría de las personas con autismo tienen un sentido del tiempo deficiente. Por lo que se deberá terminar una actividad antes de presentar la siguiente.
- El proceso educativo deberá tomar en cuenta el hecho de que las personas con autismo, aún con alto nivel de funcionamiento, generalmente presentan déficits en la comprensión del lenguaje hablado y pobre entendimiento de símbolos abstractos, pero frecuentemente presentan habilidades visuales y visoespaciales. El lenguaje hablado deberá ser siempre reforzado por medios alternativos de comunicación, sobre todo explotando el canal visual a través de ayudas visuales, no simbólicas, que nos aseguren el entendimiento de lo comunicado. En la mayoría de los casos, se deberán evitar oraciones largas, así como el empleo de lenguaje metafórico. El lenguaje de señas frecuentemente es igual de difícil que el lenguaje hablado; en su lugar se deberán utilizar fotografías o dibujos con situaciones concretas que el niño conozca bien. (Calderón, 1995)

## **6. Enseñanza Estructurada**

Los estudios de seguimiento han demostrado que los programas educacionales, especialmente estructurados, han producido resultados positivos para los autistas más jóvenes. Aunque indudablemente hay muchas razones para ello, una de las explicaciones principales es que los programas de educación especial son los únicos que proporcionan el tipo y la cantidad de estructura que estos niños requieren para mejorar su desarrollo. El proporcionar estructura a las personas con autismo los ayuda a organizarse a sí mismos y a responder más apropiadamente a sus ambientes. La estructura es esencial para el funcionamiento de las personas con autismo, debido a su déficit en la organización y a su incapacidad para comprender o manejarse exitosamente a sí mismos sin asistencia, dirección y ayuda. Los tipos de estructura que han demostrado

ser útiles en clase para estudiantes con autismo de todas las edades y niveles de funcionamiento los señalamos a continuación:

### **La organización física**

El arreglo físico del aula es importante para los estudiantes con autismo, el uso de áreas y límites visualmente claros y consistentes para actividades específicas permite a los estudiantes una mejor comprensión de sus ambientes y de las relaciones entre eventos. La estructura física de la clase también puede ayudar a los estudiantes con autismo a localizar su atención en los aspectos más relevantes, ya que éstos frecuentemente se distraen con elementos visuales y auditivos. Bloqueando, tanto como sea posible, muchas imágenes y sonidos, también la estructura física puede ayudarlos a focalizarse en las dimensiones más relevantes de sus actividades.

### **Cronogramas**

Los cronogramas son otra parte esencial de la estructura del aula. Por la explicación a cada estudiante de las actividades que ocurrirán durante el día y en qué secuencia, los cronogramas, como la estructura física del aula, ayudan a los estudiantes con autismo a comprender las diferencias entre los eventos discretos y sus relaciones entre ellos. Los cronogramas también ayudan a los estudiantes a anticipar y predecir las actividades. Desarrollando cronogramas visualmente claros para que los estudiantes puedan comprender, permite a los maestros comunicarse con eventos concretos los cuales ocurrirán durante el día de escuela, cuando ellos pueden esperar que ocurra y cómo se relacionan unos con otros.

Existen dos tipos de cronogramas utilizados: El general del aula y el individual. El cronograma general indica las actividades diarias para toda la clase. No señala las actividades de trabajo específicas de cada estudiante, sino que muestra las horas generales de trabajo, merienda, baño, entre otros. Los cronogramas individuales ayudan a los estudiantes a comprender qué hacer durante las actividades señaladas en el cronograma general. A medida que el estudiante comprende y

utiliza los cronogramas aprenden a cómo seguir instrucciones y a desarrollar destrezas de funcionamiento independiente, ambas necesidades para un funcionamiento exitoso en los lugares de la comunidad adulta.

### **Sistemas Individuales de Trabajo**

Mientras que el cronograma le dice a cada estudiante la secuencia de eventos durante el día, el sistema de trabajo les informa a los estudiantes qué deben ellos hacer mientras estén en sus áreas de trabajo independientemente de la supervisión. Los sistemas de trabajo ayudan a los estudiantes a conocer qué se espera que ellos hagan en su área de trabajo para organizarse a sí mismos sistemáticamente y a comprender cómo completar sus tareas. El sistema de trabajo puede ser desarrollado para estudiantes de todos los niveles de funcionamiento. Láminas, símbolos y números pueden comunicarla misma información para estudiantes de bajo nivel de funcionamiento que lo que comunican las palabras en los de alto nivel de funcionamiento.

### **Métodos de Enseñanza**

Otras aplicaciones de la estructura son las técnicas instruccionales utilizadas por los maestros. El proporcionar órdenes para las tareas, ofrecer instigaciones y dar refuerzos son formas claras de cómo los maestros organizan y estructuran las experiencias en el aula de sus estudiantes.

### **Órdenes**

Las órdenes que le explican al estudiante cómo completar sus tareas pueden ser verbales o no verbales. En cada caso las órdenes deben ser fáciles de comprender.

### **Instigaciones**

Las instigaciones de los maestros pueden ser útiles cuando se les está enseñando a los estudiantes una nueva tarea. Los estudiantes con autismo aprenden más efectivamente cuando ellos terminan con



precisión una tarea debido a que la culminación exitosa de la tarea muestra precisamente cómo hacerlo. Las instigaciones físicas se utilizan para guiar las acciones de los estudiantes hacia la finalización de la tarea. Por ejemplo: el maestro puede ayudar al niño a subirse los pantalones después de utilizar el baño. Una instigación verbal puede recordarle al niño con lenguaje a colocar la servilleta en su bandeja de almuerzo. Las instigaciones visuales son otra forma de ayudar a los estudiantes con autismo. Acompañar las órdenes con gestos frecuentemente incrementa la comprensión del estudiante.

### **Reforzadores**

Los reforzadores son otra vía de estructurar las tareas para los estudiantes con autismo. La mayoría de nosotros estamos motivados al trabajo debido a una combinación de elogios de los otros, satisfacción intrínseca y remuneración. A los estudiantes con autismo generalmente no los motivan estos reforzadores. Los maestros deben descubrir que es motivante para sus estudiantes y entonces enseñarles a trabajar con estos incentivos. Los reforzadores deben utilizarse sistemáticamente si se quiere que sean herramientas efectivas de enseñanza. La frecuencia así como también el tipo de reforzamiento debería individualizarse; algunos alumnos requieren de reforzamiento continuo, mientras que otros solo requieren reforzamiento intermitente.

### **Atención odontológica en prevención primaria.**

La odontología preventiva va dirigida a evitar que una enfermedad dental se instale o, una vez que se encuentra instalada, prosiga o avance. Según Leavel y Clark la prevención no es más que la implementación de cualquier método de atención odontológica, de «barreras» que permitan neutralizar o detener el proceso evolutivo de la enfermedad a cualquier nivel. Estos autores clasifican los medios preventivos en tres etapas: prevención primaria, secundaria y terciaria. (Herazo, 1997).

La prevención primaria está relacionada con dos niveles: el fomento de la salud y la protección específica. El fomento de la salud se relaciona con la aplicación de métodos que evitan la aparición de cualquier tipo de enfermedad: educación, controles nutricionales, vacunas, entre

otros. Mientras que la protección específica tiene que ver con métodos que atacan las causales específicas de una enfermedad determinada antes de su aparición, como por ejemplo el caso de la caries dental: se aplica flúor para reforzar el esmalte, se utilizan sellantes de puntos y fisuras para la eliminación de irregularidades profundas del esmalte donde puedan instalarse fácilmente lesiones cariosas. La prevención secundaria va encaminada a tratamiento temprano de la enfermedad una vez instaurada impidiendo el avance de la misma; y la terciaria, corresponde a lograr mejorar la calidad de vida del paciente una vez que la enfermedad se encuentra muy avanzada. (Higashida, 2000).

El fomento de la salud bucal es impartido generalmente en ambientes escolares; sin embargo, se considera de suma importancia no solo que llegue a los niños, sino a las demás personas del hogar para que trabajando en conjunto se obtengan mejores resultados. También la educación para la salud bucal es impartida por los profesionales de la odontología en sus consultorios odontológicos durante las consultas o a través de charlas en escuelas, ambulatorios, entre otros. Entre los principales objetivos a puntualizar durante el proceso de educación para la salud bucal se encuentra: La correcta Técnica de Cepillado, el uso del hilo dental y enjuagues orales, la calidad de la alimentación y la necesidad de visitar periódicamente (cada 6 meses) al odontólogo.

La protección específica, desde el punto de vista odontológico, es ejercida por el profesional dentro de la consulta. Entre los procedimientos realizados tenemos:

1. **Profilaxis Dental:** Consiste en una limpieza generalizada de las piezas dentarias con cepillos y gomas colocados en instrumentos de baja velocidad conjuntamente con pastas abrasivas fluoradas.
2. **Topificación de Fluor:** Consiste en la colocación de un gel de fluoruro en la superficie dentaria generalmente por un minuto. Refuerza el esmalte aumentando su resistencia a la caries.
3. **Sellantes de Puntos y Fisuras:** Consiste en la colocación de una resina fotocurada fluida en los surcos y fisuras profundas de las caras oclusales de premolares y molares para evitar la instalación de la caries.

Algunos autores afirman que el sellador de fisuras es una de las técnicas de prevención más efectivas en la odontología moderna, ya que constituye una barrera de acción inmediata para proteger las zonas más sensibles a la caries durante la infancia. (Higashida, 2000).

Todos los procedimientos anteriormente descritos son sencillos e indoloros, por lo que facilitan la adaptación y colaboración del niño a la consulta. A pesar de ser procesos no complejos, nos brindan una de las mejores alternativas contra la enfermedad: *La prevención*.

Entre las patologías bucales más significativas por su prevalencia, se encuentra la caries dental y la enfermedad periodontal. La caries dental junto con la enfermedad periodontal, constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo. Afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos. (Varela, 1999). Es por esta razón que se hace imperiosa la necesidad de aplicar métodos preventivos eficaces para controlar y evitar la propagación de estas enfermedades.

### **Atención odontológica en personas autistas.**

Los individuos con diagnóstico de trastornos generalizados de desarrollo, entre ellos trastornos del espectro autista, tienen necesidades educativas especiales, relacionadas con los problemas de la interacción social, con la comunicación, con el aprendizaje y con la salud y autonomía. Dentro de las necesidades Educativas Relacionadas con la Salud y Autonomía se establecen: La necesidad de alcanzar gradualmente mayores niveles de autonomía en todos los ámbitos del desarrollo integral de la personalidad: alimentación, vestido, etc. La necesidad de un seguimiento médico y psicológico que incluya una parte preventiva (Controles médicos y odontológicos, vacunas) y otra curativa (Tratamientos).

Aunque la prevalencia de enfermedades dentales en los niños autistas no es mayor que en el resto de los niños, sin embargo, por

presentar los individuos con trastorno Autista en algunos casos alta ingesta de carbohidratos, limitaciones tanto motoras como intelectuales y baja sensibilidad al dolor suelen estar más propensos al padecimiento de ciertas enfermedades para las cuales se requiere de cierta habilidad física y una gran concientización del problema para evitarlas. Entre ellas se encuentran las enfermedades bucales. Las principales maneras de realizar prevención en salud bucal es por medio de una buena higiene bucal, una dieta balanceada baja en carbohidratos y azúcares y visitas semestrales al odontopediatra quien realizará actividades preventivas clínicas.

Las características conductuales de los individuos con trastornos del espectro autista dificultan en gran medida la atención odontológica del niño, por lo que el miedo de los padres ante dicha situación y el rechazo del odontólogo hacia un paciente para cuyo abordaje no está preparado, hacen de los niños autistas individuos con grandes necesidades de tratamiento odontológico. El descuido de la salud bucal, conjuntamente con la falta de sensibilidad al dolor y una dieta alta en carbohidratos, presentes en algunos individuos autistas, facilita la instalación de enfermedades como la caries dental, la cual puede avanzar a tal punto que no quede más alternativa que la hospitalización y la anestesia general para la curación de la enfermedad. De allí que el individuo con autismo representa un paciente odontopediátrico con necesidades potenciales de tratamiento, debido a sus condiciones especiales sumadas a la poca iniciativa de los profesionales a brindarle atención odontológica. (Padrón, 2004)

Mientras más tarde sea el abordaje odontopediátrico, mayor va a ser la probabilidad de realización de procedimientos de emergencias que incluyan terapéuticas radicales, mutiladores y con necesidad de manejo farmacológico del paciente a través de sedaciones o anestesia general, que incrementan los riesgos conjuntamente con los costos del tratamiento. El abordaje más temprano y oportuno es el preventivo, el cual evita que la enfermedad se instale o una vez que esté presente, avance. De igual modo, la atención odontopediátrica preventiva en la consulta odontológica tiene entre uno de sus principales objetivos lograr una adaptación del niño a la consulta que facilitará su manejo posterior, ya que se trata de procedimientos sencillos pero altamente efectivos.

En el caso de pacientes con trastornos del espectro autista, los principales aliados en este proceso de prevención son los padres, representantes y maestros ya que son los orientadores y vigilantes del proceso educativo de sus niños, incluyendo aquellos que son considerados con necesidades educativas especiales, entre ellas las relacionadas a la salud y autonomía.

Los Individuos con trastorno del tipo Autista en algunos casos presentan estilos de vida, alimenticios y condiciones propias del síndrome que favorecen la instalación en ellos de patologías bucales. Tal es el caso de una alta ingesta de carbohidratos y limitaciones tanto motoras como intelectuales. Por lo que están más propensos al padecimiento de ciertas enfermedades para las cuales se requiere de cierta habilidad física y una gran concientización del problema para evitarlas. Entre ellas se encuentran las enfermedades bucales. Estudios realizados demuestran el bajo nivel de higiene bucal presente en niños con Autismo. Esto se debe a ciertos factores propios de los pacientes autistas tales como: compromisos motores que dificultan una correcta técnica de cepillado y poco o nulo entendimiento de la importancia e higiene bucal. (Lowe, 1985)

El descuido de la salud bucal de estos pacientes facilita la instalación de enfermedades como la caries dental, la misma puede avanzar a tal punto que no quede más alternativa que la hospitalización y la anestesia general para la curación de la enfermedad. De allí que el individuo con autismo representa un paciente odontopediátrico con necesidades potenciales de tratamiento debido a sus condiciones especiales sumadas a la poca iniciativa de los profesionales a brindarle atención odontológica. (Padrón, 2004). Es conocido que el principal agente causal de las enfermedades bucales entre ellas la caries dental y la enfermedad periodontal es la placa bacteriana. Que nos es más una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas en la superficie de los dientes, la encía, la lengua y otras superficies bucales (incluso prótesis). Se forma por la falta de higiene bucal adecuada. (Higashida, 2000). Una pobre higiene bucal da como resultado la necesidad de invasivos y costosos tratamientos odontológicos. La placa bacteriana es eliminada completamente a través una buena higiene bucal la cual conlleva una concientización del individuo de su responsabilidad para

lograr una buena técnica y frecuencia de cepillado bucal, el uso del hilo dental y de enjuagues orales.

Esta concientización individual de la necesidad de una salud bucal, en personas con trastorno autista se puede dar en diferentes ámbitos, y estos van a depender del nivel de funcionamiento del individuo dentro del espectro. De esta manera podemos decir que en un individuo con un bajo nivel de funcionamiento esta concientización debe instalarse en sus padres, responsables o cuidadores quienes van a jugar un rol indispensable para lograr que estas personas puedan mantener una óptima calidad de vida a pesar de su discapacidad. En personas con un alto nivel de funcionamiento a través de un correcto y motivador programa educativo, este grado de responsabilidad puede instaurarse y mantenerse, conjuntamente con una intervención ya no tan directa del representante.

El individuo con un alto nivel de funcionamiento podrá ser sometido a un programa de modificación de conducta con la posibilidad de lograr el objetivo, que es su manejo odontológico. El niño de Mediano nivel de funcionamiento, puede considerarse candidato para algún tipo de entrenamiento en tareas sencillas (por ejemplo, en el área preventiva). Cuando ubicamos al individuo en un bajo nivel de funcionamiento, es recomendable utilizar otros recursos como sedación o anestesia general, ya que son pacientes que nunca cooperarán por la severidad del trastorno, y requerirán de mucho tiempo y la intervención directa de otros profesionales especializados en el manejo del síndrome autista; recordemos que estos pacientes por sus limitaciones, cuando llegan a la consulta presentan pésimas condiciones bucales que en la mayoría de los casos ameritan atención lo más inmediata posible. (Padrón, 2004).

### **Programa de Atención Odontológica de prevención primaria para niños (as) con trastorno autista.**

El Programa de Atención Odontológica de prevención primaria para niños (as) con trastorno Autista, se divide en cuatro partes que especificamos a continuación:

#### **Primera Parte**

Consiste en impartir un taller de Educación para La Salud Bucal al personal que se encarga del cuidado de niños autistas, entre ellos:

padres, representantes, maestros, cuidadores. Este taller debe ser impartido por un profesional en el área de la odontología y debe incluir una parte teórica y otra práctica. La Parte Teórica debe abarcar los siguientes objetivos:

- Establecer la Importancia de la salud bucal para la salud general de cualquier individuo en especial la de los niños con trastorno Autista.
- Puntualizar las principales patologías bucales y sus etiologías.
  
- Especificar los procedimientos preventivos dirigidos a controlar los factores etiológicos de las patologías bucales: Control de Placa dental, Control de la Alimentación, Aumento de la resistencia del diente.
  
- Proyectar estos procedimientos preventivos a los niños autistas respetando y manejando las individualidades existentes.
  
- Estudiar con los padres las dificultades observadas en el hogar y/o escuela para poner en práctica la técnica de cepillado dental independiente o con ayuda; así como educar y concientizar a los padres en cuanto a la necesidad de instaurar el hábito, a la vez de establecer el compromiso de los mismos como entes primordiales en la adquisición del hábito.

Estos talleres deberán ser dictados con un completo y atractivo material audiovisual, propiciando la intervención permanente de los oyentes, para crear un ambiente agradable donde se produzcan gran cantidad de intercambio de ideas y de experiencias. Al finalizar la sesión se entregará a los asistentes material impreso informativo sobre los temas tratados en el taller. Después de culminada la parte teórica se procederá a la parte práctica, la cual debe abordar los siguientes tópicos:

- Enseñar una correcta Técnica de Cepillado
- Verificar el aprendizaje efectivo de la técnica de cepillado enseñada.
- Enseñar el correcto uso del hilo dental.
- Verificar el aprendizaje efectivo del hilo dental.
- Organizar una actividad grupal donde los integrantes expongan de una manera sencilla la importancia de la

modificación de los hábitos alimenticios y de las medidas para aumentar la resistencia del diente para una adecuada salud bucal.

Para la actividad práctica es necesario un espacio físico que cuente con una sala sanitaria para la utilización del lavamanos para la verificación de la correcta técnica de cepillado; de igual modo será de mucha utilidad un espejo mediano, para que el individuo pueda observar su aprendizaje. Se debe indicar antes de iniciarse el taller la necesidad de que cada participante acuda al mismo con el siguiente material: cepillo, crema e hilo dental. El profesional de la odontología que este dirigiendo la actividad puede valerse de materiales como: macromodelos, reveladores de placa y reforzadores positivos.

En cuanto a la actividad grupal, donde los integrantes deben exponer de una manera sencilla la importancia de la modificación de los hábitos alimenticios y de las medidas para aumentar la resistencia del diente para una adecuada salud bucal, se requiere de laminas de papel bond, marcadores, revistas, tijeras, pegas y todo material que el facilitador considere conveniente para la realización de una actividad agradable y que logre el cumplimiento del objetivo.

### **Segunda Parte**

Consiste en crear y aplicar un modelo Educativo de Fomento de la salud bucal en niños autistas de mediano y alto nivel de funcionamiento. Es indispensable, en este programa, que el profesional de la odontología lo realice en trabajo multidisciplinario con los terapeutas del niño; de esta manera, se fusionaran los conocimientos teóricos del tema (Salud bucal) con los conocimientos prácticos sobre el manejo educativo del niño autista proporcionado por el especialista en el área, quien será en encargado de aplicar el modelo educativo. Se recomienda seguir las siguientes pautas:

- Se debe presentar la información tanto de manera verbal en forma breve y concreta y con predominio de la forma visual.



- Se considera importante la interacción de compañeros sin discapacidades, ya que estos pueden proporcionar modelos de destrezas apropiadas.
- Es muy necesario el uso de reforzadores tanto verbales como materiales.

### **Tercera Parte**

Esta parte es llevada a cabo por el odontopediatra en el consultorio odontológico. Dentro de la prevención primaria forma parte de la llamada protección específica y no son más que métodos encaminados a aumentar la resistencia del diente a la caries. En el consultorio odontológico el odontopediatra realizará:

- Una completa historia Clínica.
- Evaluará las condiciones individuales del niño y su grado de colaboración.
- Realizará un examen clínico exhaustivo
- Establecerá un plan de tratamiento, que deberá empezar por la fase preventiva siempre y cuando no existan patologías que requieran la atención inmediata.

Esta Fase preventiva se divide en dos etapas: la primera consiste en la realización de una profilaxis con cepillos y gomas colocadas en instrumentos de baja velocidad conjuntamente con pastas fluoradas y una topificación de fluor. La segunda etapa consiste en la colocación de sellantes de puntos y fisuras si se encuentran indicados. La primera etapa puede ser repetida cada 6 meses. Siempre deberán usarse reforzadores positivos que sean agradables para el niño.

### **Cuarta Parte**

#### **Fase de mantenimiento:**

Esta es una fase que debe estar presente en la planificación de cualquier tratamiento odontológico donde se vigila y refuerza la permanencia de la información y nuevos hábitos adquiridos. El facilitador

del programa debe visitar regularmente el centro donde dictó el taller (cada 6 meses) y plantear una reunión donde se expongan dudas, interrogantes o donde los padres, representantes o maestros cuenten su experiencia y el mantenimiento o no del hábito en su representado. El facilitador debe recordar la importancia de la visita al consultorio odontopediátrico. La frecuencia de estas citas periódicas debe establecerlas el odontopediatra luego de una evaluación de las condiciones del paciente no sólo desde el punto de vista odontológico, sino también de acuerdo con sus características autistas.

### **Conclusiones y recomendaciones**

La necesidad de un seguimiento médico y psicológico que incluya una parte preventiva (Controles médicos y odontológicos, vacunas) y otra curativa (Tratamientos) es indispensable para los individuos con trastorno Autista.

- La parte correspondiente a la odontología preventiva está dirigida a evitar que una enfermedad dental se instale o, una vez que se encuentra instalada, prosiga o avance.
- Aunque los estudios han demostrado que en los niños autistas la prevalencia de las enfermedades dentales no es mayor que en otros niños, es posible que por la alta ingesta de carbohidratos y las limitaciones tanto motoras como intelectuales, puedan estar más propensos al padecimiento de ciertas enfermedades para las cuales se requiere de cierta habilidad física y una gran concientización del problema para evitarlas. Entre ellas se encuentran las enfermedades bucales.
- La concientización individual de la necesidad de una salud bucal, en personas con trastorno autista se puede dar en diferentes ámbitos, y estos van a depender del nivel de funcionamiento del individuo dentro del espectro. De esta manera podemos decir que en un individuo con un bajo o medio nivel de funcionamiento esta concientización debe instalarse en sus padres, responsables o cuidadores quienes van a jugar un rol indispensable para lograr

que estas personas puedan mantener una óptima calidad de vida a pesar de su discapacidad. En Personas con un alto nivel de funcionamiento a través de un correcto y motivador programa educativo, este grado de responsabilidad puede instaurarse y mantenerse, conjuntamente con una intervención ya no tan directa del representante.

- Sin duda que la prevención es la mejor y más económica forma de tratar la enfermedad.
- Se requieren más investigaciones en el área de la Educación para la salud en pacientes Autistas.
- El profesional de la odontología, en especial el odontopediatra, debe comprometerse a llevar la prevención más allá del consultorio odontológico; debe integrarse en esta labor con las comunidades y escuelas para que la actividad sea efectiva y pueda llegar a una gran cantidad de niños con o sin necesidades especiales que la requieran.
- La participación de los padres, representantes y terapeutas es una pieza clave para el éxito de cualquier programa es estos niños; recordemos que ellos son los mejores coterapeutas en el tratamiento del niño autista.

### **Referencias Bibliohemerográficas**

Beckman, P. (2005). «El paciente Autista un Reto a la Odontología Actual» Documento disponible en línea: <http://www.odontomarketing.com/nota03jul2005.htm>.

Calderón, R. (1995). «Tratamiento Médico de Autismo», *Apuntes de Neurología Pediátrica*. Material Transcrito para la Cátedra Libre de autismo con fines docentes. LUZ.

Crespo, M. (2001). «La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo» en *Autismo y Educación*. III Congreso Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración a la comunidad (INICO).

Frazao, P. (2004) «Effect of Disclosing Agents in Oral Higiene». *Revista Ciencia Odontológica*. Vol 1. n°1. Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela.

Fejerman (2000) *Autismo Infantil y Otros Trastornos del Desarrollo*. Editorial Paídos, Barcelona.

FUPANAZ (Fundación Peter Alexander para Niños Autistas del Estado Zulia) (1998) Recopilación bibliográfica. Curso Sobre «Trastornos Profundos en el desarrollo: síndrome Autista y Tratamiento Psicoeducativo.»

Herazo, Benjamín. (1997). *Niveles de Prevención de Leavell y Clark de « Municipio sano, atención odontológica»*, Ecoe Ediciones, Bogotá Colombia, pag 48-49.

Higashida. (2000). *Odontología Preventiva*. McGraw-Hill Interamericana. México.

Lowe, 1985. «Assessment of the Autistic Patient's dental needs and ability to undergo dental examination.» *Journal of Dentistry for Children*. January, Februari. Pág 29.

Melendez, L. (2007). Apuntes tomados en la clase «Aspectos Psiquiátricos en Autistas adolescentes y Adultos» Cátedra Libre de Autismo de La Universidad del Zulia. 24 de Enero.

MEMORIAS (2000). *3er Congreso Internacional: La discapacidad en el año 2000 y 6to Congreso Nacional de Autismo*. Sociedad Mexicana de Autismo. Pág. 6-24

Méndez (1995). «Hábitos Alimentarios de Niños Autistas Asistentes a dos Escuelas de Educación Especial en Maracaibo» *Memorias del I encuentro Latinoamericano Sobre Autismo 50 años Después de Leo Kanner*. Universidad del Zulia. Cátedra Libre de Autismo Infantil. Pág 191.

Meneses, M. (2000). «Avaliacacao de um programa de promocao de saude bucal para crianzas». *Jornal Brasileiro do odontopediatria*. Brasil. Vol 5 N° 27. p 391-394.

Nathan, J. (2001) «Behavioral Management Strategies for Young Pediatric Dental Patients With disabilities» *Journal of Dentistry for Children*. March – April. Pág 89.

Padrón, M. (2004). *Propuesta de un programa de atención odontológica para niños autistas*. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.

Pallare, A. (2005). «El autismo síndromico: I. Aspectos Generales». *Revista de Neurología*. 40 (Supl I): S143-S149.

Powers, M. (1999). *Niños Autistas*. Trillas, México.

Rivoiere, A. *Educación a Personas con Autismo y otros trastornos generales del desarrollo*. Universidad de Murcia. [www.Educacionparaautistas.com](http://www.Educacionparaautistas.com). Revisado: 10-05-07

Sanz, J. *Tratamiento Odontológico en los pacientes especiales*. [www.dentistaperu.com](http://www.dentistaperu.com). Revisado: 20-03-07

Varela, M. y Col. (1999). *Problemas Bucodentales en Pediatría*. Primera Edición, Ergon, S.A. España.

Villalobos, Á. (2000). *Características Epidemiológicas del Autismo en la población residente en el municipio Maracaibo*. Universidad del Zulia, Maracaibo.

————— *Enseñanza Estructurada*. Material Mimeografiado por la SOVENIA Sociedad Venezolana para Niños y Adultos Autistas. Transcrito y modificado por la autora. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.