



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y PLACA
DENTOBACTERIANA EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT
DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD QUE ACUDEN AL
SERVICIO DENTAL DEL HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL,
2006 - 2007”**

T E S I S

CIRUJANO DENTISTA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

PRESENTA:

JUAN ANTONIO MALDONADO MORENO



DIRECTOR DE TESIS

C.D. MARÍA DOLORES ORDIERES PANIAGUA

ASESOR DE TESIS

MTRA. ROSALVA GARCÍA LOMELÍ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Hace tiempo ya que hemos estado construyendo esto juntos, creo que me sería difícil descartar personaje alguno durante mi trayectoria hasta estos días. Pero quiero agradecer principalmente el apoyo absoluto y continuo de mi madre CARMEN DIANA MORENO ARRIOJA a quién le tengo mi más sincero respeto, amor y admiración por ser la gran mujer que es.

No puedo dejar de mencionar el gran cariño y agradecimiento a todos mis abuelos... puesto que ellos fueron mis primeros maestros en esta vida y a quienes siempre llevaré en mi corazón.

También quiero agradecer el apoyo brindado por la MTRA. Rosalva García Lomelí, a la Dra. María Dolores Ordieres Paniagua, Tere Botello y todos mis amigos del Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro", puesto que sin ustedes simplemente... no hubiera alcanzado el objetivo.

Gracias a todo aquel que ha creído en mí...

Esto es simplemente la resulta de todos ustedes, los que estuvieron conmigo, los que están y los que vendrán.

"En cualquier lugar en que estuvieran recordarán siempre que el pasado era mentira, que la memoria no tenía campos de regreso, que toda primavera antigua era irrecuperable, y que el amor más desatinado y tenaz era de todos modos una verdad efímera"

GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

INDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	3
MARCO TEÓRICO	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
HIPÓTESIS	14
OBJETIVOS	14
MATERIAL Y MÉTODOS	15
Tipo de estudio, Universo de estudio, Muestreo,	15
Criterios de inclusión y de exclusión, Variables	16
Operacionalización de las variables	17
Técnicas	18
Diseño estadístico	26
RECURSOS	29
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
TABLA DE CONCENTRACIÓN	32
RESULTADOS	33
DISCUSION	44
CONCLUSIONES	46
REFERENCIAS	47

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es uno de los trastornos neuroconductuales con mayor prevalencia en las instituciones de salud mental infantil. Dado que éste se caracteriza por presentar problemas de inatención e hiperactividad, genera desordenes de tipo conductual, lo que repercute directamente en la falta de educación para la salud en general y sobre todo la bucal, puesto que éste tipo de niños con dificultad practican los hábitos de higiene diaria que requiere un individuo.

La placa dentobacteriana es una entidad microbiana que tiene la facultad de producir ácidos los cuales desmineralizan el esmalte dental, provocando así, la enfermedad bucal de mayor frecuencia llamada caries dental. En el presente estudio se revisaron 120 niños cuya edad promedio fue de 7 años, del total de la población examinada el 13.7% (14) pertenecían al sexo femenino y el 88.3% (88) al sexo masculino, la prevalencia de caries dental obtenida fue de 90.2% con un ceod de 4.9 y un CPOD de 0.9 para el total de los niños examinados. En el sexo femenino se determinó una prevalencia de caries dental de 85.7% con un ceod de 4.4 y un CPOD de 0.6. Mientras que para el sexo masculino la prevalencia de caries dental fue de 90.9 % con un ceod de 5.0 y un CPOD de 0.9.

Para el total de la población el 66.8% de las superficies dentales presentó placa dentobacteriana. Para el sexo femenino el 79.9% de superficies estuvieron afectadas, mientras que para el sexo masculino el 64.7% de las superficies presentaron placa. El índice de O'leary nos determinó que toda la población presenta un nivel de higiene oral deficiente (93.1%) y que sólo el 3.9 % de la población tiene un nivel aceptable de higiene.

Ahora que se ha identificado la situación de salud por la que cursan este tipo de pacientes es necesario implementar programas preventivos, educativos y curativos para atender a las necesidades de tratamiento de ésta población.

JUSTIFICACIÓN

El eje de referencia en el segundo año de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" es el proceso salud -enfermedad en la población infantil y adolescente ¹, pero en el programa de la carrera no se tiene contemplada la atención específica que requiere un niño con trastorno por déficit de atención con hiperactividad y mucho menos las características bucodentales que se pueden encontrar en sujetos con éste padecimiento, podríamos decir entonces, que existe un desconocimiento de este campo en los futuros odontólogos egresados de esta Institución.

En la actualidad abundan las publicaciones de estudios epidemiológicos de caries dental y placa dentobacteriana en población infantil, adulta, en pacientes con compromiso sistémico, entre otros, pero es muy poca la información que existe acerca de caries dental y placa dentobacteriana en pacientes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. De donde parte el interés de realizar éste trabajo.

Por otro lado el incremento en la prevalencia de la población infantil con éste padecimiento hace necesario que el cirujano dentista de práctica general cuente con información que le permita brindar una mejor atención a estos pacientes a partir del conocimiento. Para poder así mejorar la calidad de vida de ésta población y a su vez proporcionar a los padres y odontólogos información sobre el tipo de atención específica que requieren estos niños y las características estomatológicas que encontrarán en estos pacientes con el fin de prevenir, interceptar y eliminar todas aquellas patologías cuya génesis parta de una deficiente higiene bucal.

MARCO TEÓRICO

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

El déficit de atención e hiperactividad es la alteración neuroconductual más frecuente, ejerce un serio impacto social, pues genera situaciones de estrés y conflictos, en el núcleo familiar y la escuela, que pueden persistir en la adolescencia y en la edad adulta.² La condición socioeconómica, variables familiares, grado de instrucción y capacidad para solicitar y utilizar atención médica influyen en el trastorno y su variada comorbilidad.³

Se caracteriza por grados variables de inatención, hiperactividad e impulsividad de manera crónica, impactando de manera importante en el desarrollo del aprendizaje y rendimiento escolar, así como en los procesos adaptativos del individuo a su medio ambiente⁴. También se distingue por presentar dificultades en el control inhibitorio que se manifiesta como impulsividad conductual y cognoscitiva y por inquietud motora y verbal.⁵ Estas características deben de aparecer antes de los siete años de vida, según lo establece la taxonomía internacional y ser inapropiadas para la edad o nivel de desarrollo del paciente.⁶ Un número importante de niños y niñas con retraso mental presentan síntomas como hiperactividad, déficit de atención e impulsividad que deterioran aún más las capacidades cognoscitivas y adaptativas del afectado.⁷

Por muchos años se ha conocido el trastorno del comportamiento en el niño llamado trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Millones de personas en el mundo son afectadas, sin embargo son pocos los pacientes que se benefician de los tratamientos adecuados y oportunos.⁸ Gansler y Cols sostienen que a pesar de que se ha incrementado sustancialmente el conocimiento del trastorno en relación con el tratamiento, con el diagnóstico y con sus características demográficas, poco se sabe acerca de sus características neuropsicológicas.⁹

El TDAH ha existido desde siempre, los registros de la literatura que datan desde el siglo XIX consideraban al trastorno como locura impulsiva, desinhibición defectuosa y déficit del control moral. Por el año de 1922 Hohman en el Reino Unido consideró que el problema se debía a defectos mórbidos del control moral y que posiblemente era manifestado como un trastorno post-encefálico. Después en 1934 Cohen en el Reino Unido sostenía que el trastorno hiperkinético era una manifestación clínica del síndrome del tallo cerebral. Levín en 1938 estableció una relación entre daño cerebral e inquietud, en ese mismo tiempo Bradley en EUA realizó ensayos con anfetaminas encontrando un efecto inesperado sobre la hiperactividad tornando a los pacientes más tranquilos. Stauss en 1937 asoció el retraso mental con conducta hiperkinética. Laufer en 1957 y Clemen en 1962 describieron el trastorno como disfunción cerebral mínima con base en hipótesis previas. A partir del surgimiento de las clasificaciones en psiquiatría, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales primera edición (DSM-I) no incluía este trastorno dentro de la taxonomía psiquiátrica, en el DSM-II apareció como síndrome hiperkinético de la infancia.⁸

La evidencia científica actual recopilada a través de estudios neuroquímicos, morfométricos, genéticos y neuroimágenes apoya un claro sustento en su etiología en donde los factores ambientales pueden jugar un papel muy importante en algunos casos. Las bases biológicas se pueden agrupar en: genéticas, alteraciones de la estructura frontoestriada y las obtenidas de imágenes cerebrales.¹⁰

Desde hace 30 años se reconoció que el TDAH podía tener un componente familiar lo que ha sido revisado por Lombroso (1994) y Faraone (1998). Morrison (1971) observó que los familiares de los niños con TDAH presentaban el trastorno con mayor frecuencia que los niños que no lo tenían. Otros autores también han observado el TDAH con mayor frecuencia en los familiares de los niños que padecen el trastorno.¹¹

Dentro de su clasificación hay tres tipos de TDAH

- I. **Déficit de atención predominante.** Se reúnen los criterios de inatención pero no los de hiperactividad-impulsividad.
- II. **Hiperactividad-impulsividad predominante.** Se cumplen los criterios de hiperactividad – impulsividad y están ausentes los de inatención.
- III. **Combinado.** Se satisfacen los criterio de inateción e hiperactividad---impulsividad. ¹²

Para su diagnóstico el DSM-IV solicita seis o más síntomas de hiperactividad o inatención y que los síntomas inicien antes de los siete años con cronicidad mayor de 6 meses y que se presente al menos en dos ambientes diferentes. Descartar problemas traumáticos recientes ya que la hiperactividad puede ocurrir por el ajuste a eventos traumáticos recientes o por historia de abuso sexual o físico.¹³

En el contexto terapéutico, el abordaje del TDAH integra un proceso multimodal que asocia elementos psicoeducativos del niño y sus padres la reeducación de los problemas del aprendizaje, la identificación y tratamiento de otras condiciones comorbidas con el empleo de un tratamiento farmacológico. Los estimulantes son un tratamiento seguro y efectivo en el manejo del TDAH, existiendo una respuesta favorable en aproximadamente un 70-90% de los pacientes que lo reciben. No obstante un grupo de pacientes con TDAH no obtienen respuesta con los estimulantes, o los efectos adversos impiden su uso (pérdida del apetito, insomnio, molestias estomacales). Para estos pacientes existen otras estrategias terapéuticas que incluyen la medicación no estimulante.¹⁴

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad tiene una prevalencia que varía desde el 2% entre los niños de población general, hasta 20 y 50 % en niños atendidos en los servicios de salud mental. ¹¹ Este trastorno

corresponde al 10 % de los niños y a 5% de las niñas en edad escolar. La condición prevalece durante la edad adulta en 10 a 60 % de los individuos que presentaron esta condición en la niñez.¹³

CARIES DENTAL Y PLACA DENTOBACTERIANA.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.¹⁵

Existen distintos factores asociados a la caries dental. Se dice que el ***Streptococcus mutans*** y la desmineralización son los factores biológicos principales.¹⁶

Por otro lado desde el punto de vista del proceso Salud – Enfermedad los factores están condicionados a las situaciones políticas, culturales y económicas de una sociedad, por tal motivo existe un perfil epidemiológico particular para cada comunidad.¹⁷

La caries dental se puede clasificar de dos maneras:

- Lesión incipiente: Es cuando se acompaña por cambios del esmalte (se observa como mancha blanca y cambios de coloración en el esmalte).
- Lesión manifiesta o franca: Se caracteriza por la cavitación real.

Clínicamente la lesión se identifica como una zona blanquecina, yesosa, con pérdida de translucidez. El esmalte pierde brillo y se torna ligeramente poroso y áspero, se puede ubicar en zona gingival, caras bucales, labiales o periféricas a la relación de contacto en las caras proximales en las piezas dentarias. La difusión de material orgánico a través de los grandes poros característicos de la mancha blanca puede producir un cambio de color y en este caso esta lesión se denomina mancha marrón, esta se observa de color amarillo oscuro a marrón y de consistencia blanda. Las características mencionadas se pueden observar en dentición temporal y permanente.¹⁸

Ahora bien, la placa dentobacteriana es una acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie dental o se sitúa en el espacio gingivodental, compuesto por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias rodeadas por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiana y salival.

Hay varias clasificaciones de la placa, por sus propiedades (adherente: poco adherente); por su capacidad patógena (cariogénica o periodontal). Principalmente se clasifica como supragingival y subgingival, ésta da como resultado la caries, la cual es la acidificación prolongada de la microflora y de la desmineralización del diente, debido a la ingesta de carbohidratos.¹⁹

En México se han realizado diversos estudios sobre la prevalencia de caries dental y de placa dentobacteriana en escolares. Alejandra Moreno Altamirano realizó un informe (2001) sobre un estudio que se realizó en escuelas primarias oficiales de las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal. La muestra estuvo formada por 662 niños de ambos sexos de entre 6 y 7 años de edad. 95% de ellos presentó caries en los dientes deciduos, con un ceod de 7.0. A su vez se encontró que el 93 % de los niños presentaron dientes permanentes. La prevalencia de caries, sólo en estos niños, fue del 33.7 % con un CPO de 0.81²⁰

María Esther Irigoyen y colaboradores realizaron un seguimiento de 1996 a 1998. El número de escolares que participaron en el estudio fue de 114 con edad promedio de 8.9 (ds 1.66) años al inicio del periodo de observación. El índice de caries CPOD, en el grupo de 10 a 12 años de edad fue de 2.75; la incidencia acumulada fue de 1.79 dientes. La comparación de los resultados de CPOD (1998) y la encuesta basal de caries dental del D.F. (1989) indica una reducción en éste índice del orden del 30 %.²¹

En la zona Oriente de la Ciudad de México se realizó un examen bucal a 1569 niños de 10 a 12 años, donde se utilizaron los índices CPOD y CPOS para caries dental. En el cual se observó una prevalencia del 70.5% con un CPOD de 2.64 y un CPOS de 3.97. El CPOD y el CPOS fueron menores en los niños con fluorosis leve y moderada que en aquéllos sin fluorosis.²²

Laura Rodríguez y colaboradores examinaron a 634 alumnos de 3 a 12 años de dos jardines de niños y de cuatro escuelas primarias pertenecientes a los municipios de Toluca y Metepec del Estado de México. La prevalencia de caries se evaluó de acuerdo a los criterios de la OMS. Los resultados mostraron que el 74 % de los escolares presentaron caries dental en ambas denticiones. El índice cpod fue de 3.1 y el CPOD de 0.4.²³

En el estudio realizado por la C.D. Patricia Meneses de la Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” y colaboradores se encontró en 139 estudiantes de entre 12 y 15 años de edad pertenecientes a la Escuela Secundaria Diurna “Librado Rivera Godínez” Número 274 del Distrito Federal que la mediana del CPOD fue de 4.²⁴

Mientras que en un estudio realizado en el Estado de Yucatán donde participaron 2140 sujetos con un rango de edad de entre 6 y 14 años de edad cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en una muestra representativa de escolares del estado y cómo algunos factores se asocian con dicha enfermedad. La prevalencia de enfermedad periodontal fue para todo el grupo de 61.01%, 59.87% para el sexo femenino y 62.32% para el sexo masculino. Se encontraron en el índice de higiene

oral simplificado en su componente residuos, valores para todo el grupo de 1.432, 1.423 para el sexo femenino y 1.438 para el sexo masculino. Por área de residencia el promedio encontrado para los escolares de la zona rural 1.616 y para los del área urbana de 1.293. El promedio del componente cálculo del índice de higiene oral para todo el grupo fue de 0.178 ,0.178 para el sexo femenino y 0.179 para el sexo masculino.²⁵

En el año de 2002 Raymundo Bernal realizó una investigación para identificar la prevalencia de caries dental en pacientes infantiles y adolescentes con retraso mental del hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”, los resultados obtenidos fueron: que el 90.17% de estos pacientes presentaron la enfermedad , la prevalencia para el sexo masculino fue de 89.02% y para el sexo femenino fue de 93.33%²⁶

Dado que el déficit de atención con hiperactividad es un trastorno que afecta entre el 3 y el 5 % de la población infantil, según lo informa el manual de diagnóstico y estadística de enfermedades mentales DSM-IV (1995)²⁷ y la caries dental sigue siendo el principal problema de salud bucodental a nivel internacional es importante mencionar cual es la prevalencia encontrada en niños con este padecimiento, sin embargo no existen estudios que esclarezcan si es que existe alguna relación entre la prevalencia de caries dental y el trastorno por déficit de atención únicamente tenemos reportado un estudio realizado por el doctor Gromms en donde las pruebas de Wilcoxon y chi-cuadrada mostraron que los niños con TDAH son significativamente más susceptibles a la caries dental tanto en la dentición decidua como en la permanente. Dado que fue mayor la prevalencia de caries en niños con TDAH que en niños normales.²⁸

INDICE PARA CARIES DENTAL Y PLACA DENTOBACTERIANA

La caries dental puede ser detectada con facilidad por medio de métodos de diagnóstico simples, para su medición se han propuesto índices, los cuales ofrecen información sobre el número de dientes afectados por la caries dental, la proporción de dientes que fueron tratados y otra serie de datos

estadísticos que son útiles para la evaluación de las condiciones de salud bucal prevalentes en un grupo poblacional, así mismo, esta información puede ser útil para grupos profesionales, para el público o bien para organizaciones gubernamentales interesados en determinar las necesidades adicionales de recursos odontológicos y económicos necesarios para proveer el tratamiento y las medidas preventivas en una comunidad.

El CPOD (dientes permanentes cariados, perdidos y obturados) describe numéricamente los resultados del ataque de caries en dentición permanente en un grupo poblacional. El CPOD es generalmente expresado como el número promedio de dientes cariados, perdidos y obturados por persona, en una población de estudio. El promedio es generalmente computado, separadamente por edad y género, ya que estos dos factores son de los más importantes en la interpretación correcta de los datos, por ejemplo, se espera un CPOD promedio más alto para las niñas, como consecuencia de la erupción dental más temprana en comparación con los niños. De igual manera, el niño con mayor edad tendrá un CPOD promedio más elevado, pues tienen un número mayor de dientes permanentes sujetos al ataque de caries y también posee dientes permanentes sujetos a la exposición por un periodo más largo al ataque de la misma. El concepto original del índice CPOD fue diseñado hace más de 25 años y la primera referencia sobre este índice se publicó en THE PUBLIC HEALTH BULLETIN de diciembre de 1937, titulado "Dental Caries in American Indian Children", siendo autores del mismo Herry Klein y Carrel E. Palmer. Después de este trabajo varios investigadores han utilizado estos conceptos y en determinadas ocasiones modificaron los criterios y métodos o el sistema original de clasificación.²⁹ Este indicador tiene dos componentes; uno para la dentición permanente; CPO/D (Klein y Palmer,1938), y otro para la dentición temporal, ceo/d (Grubbel, 1944).³⁰ El índice CPOD es un estudio sobre caries dental que busca descubrir cuantitativamente el problema en personas de seis años de edad en adelante.²⁹

El índice para registrar la presencia de placa dentobacteriana propuesto por O'leary , Drake y Taylor, fue desarrollado en el año de 1972, para brindar a

higienistas, educadores dentales y profesionales de la salud bucal, un método de registro simple con el cual pudieran identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana. Las únicas superficies que son valoradas en éste examen son las proximales, las bucales o labiales y las linguales o palatinas, excluyendo para su registro a las superficies oclusales. La importancia de éste índice radica entre otros puntos en que es aplicable en cualquier tipo de dentición y facilita el registro de las superficies y de las zonas con mayor riesgo a acumular placa dentobacteriana.²⁹

CONCLUSIONES

El trastorno por déficit de atención es la alteración neuroconductual más frecuente, que ejerce un serio impacto social, generando estrés y conflictos principalmente dentro del núcleo familiar y la escuela pero también en lugares donde se desenvuelvan los individuos con éste trastorno. Cabe mencionar que existen variables tanto familiares, de educación, culturales y económicas que pueden agudizar el trastorno.

En el hospital psiquiátrico infantil existe una gran cantidad de niños con este padecimiento, en el servicio dental del hospital se atiende a este tipo de pacientes tratando de brindarles la mejor atención posible de acuerdo a sus necesidades de tratamiento. Y puesto que ahora se conoce la situación de salud bucal por la que cursan estos pacientes, será de utilidad esta información para poder implementar programas preventivos y enfatizar la promoción de la salud bucodental a padres de familia y a los niños para tratar de disminuir ésta situación.

La prevalencia de caries y la presencia de placa dentobacteriana en estos pacientes es muy alta dadas las condiciones propias de su alteración neuroconductual, es prioritario que el cirujano dentista de práctica general institucional y privada conozca y se informe acerca de la situación de salud de los niños con trastorno por déficit de atención ya que el conocimiento de ésta podrá facilitar la intervención del profesional ante éste padecimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el aumento de la prevalencia en México de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dada la fuerte demanda que tiene el Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” de niños entre 4 y 13 años que padecen de éste trastorno es necesario desde el punto de vista estomatológico además de conocer los aspectos psicológicos, fisiopatológicos y sociales que circundan a estos niños, identificar el estado de salud bucodental con el propósito de mejorar la calidad en el servicio y brindar una atención más eficiente y específica. Por tal razón es importante conocer: ¿Cuál es la prevalencia de caries dental y placa dentobacteriana en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad que acuden al servicio dental del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro, en el período 2006 - 2007”?

HIPÓTESIS.

Dado que éstos niños presentan problemas de conducta, aprendizaje, ansiedad y no prestan atención a cualquier tipo de instrucción que se les de, se espera encontrar alta presencia de placa dentobacteriana y por lo tanto una prevalencia de caries dental mayor al 90%.

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar la prevalencia de caries dental y placa dentobacteriana en niños de entre 4 y 13 años de edad con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad que acuden al servicio dental del Hospital Psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”.

ESPECÌFICOS

- Identificar la prevalencia de caries dental y placa dentobacteriana en los niños de 4 a 13 años de edad con trastorno por déficit de atención con hiperactividad por edad y sexo, que acuden al servicio dental del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro en el período comprendido de Diciembre de 2006 a Marzo del 2007.
- Identificar el índice CPOD y ceod en los pacientes infantiles de 4 a 13 años de edad con trastorno por déficit de atención con hiperactividad por edad y sexo que acuden al servicio dental del Hospital psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” en el período comprendido de Diciembre de 2006 a Marzo del 2007.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de estudio

Observacional, transversal, prolectivo y descriptivo.

Universo de estudio

Se realizó la investigación en niños de entre 4 y 13 años de edad con Trastorno por déficit de atención que acuden al servicio dental del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro.” En el turno matutino.

Muestreo

La selección de la muestra fue de tipo no probabilística, por conveniencia, no aleatoria. Fueron considerados todos los pacientes infantiles del rango de edades estipulado de ambos sexos que acudieron a consulta dental durante el período establecido, y que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de inclusión

- Niños con Diagnóstico médico de Trastorno por déficit de atención con hiperactividad remitidos por consulta externa del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”
- Niños que acuden de primera vez a tratamiento odontológico al consultorio número dos en el turno matutino del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”.
- Niños de los cuales se obtenga la previa autorización por parte del padre o tutor.

Criterios de exclusión

- Niños que a la revisión clínica presenten hipoplasia del esmalte
- Niños que además de presentar Trastorno por déficit de atención con hiperactividad presenten otro padecimiento sistémico que pueda ser un factor predisponente para aumentar o disminuir la presencia de caries y placa dentobacteriana.
- Niños que ingieran medicamentos (DILANTIN) que puedan causar confusión y variaciones durante la exploración clínica.

Variables

Las variables ***cualitativas nominales*** son: Placa dentobacteriana, caries dental, sexo.

Las variables ***cuantitativas discretas*** son: Placa dentobacteriana, caries dental, edad.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
<i>Placa dentobacteriana</i>	Acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie dental o se sitúa en el espacio gingivodental, compuesto por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias, rodeadas por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiano y salival.	Masa suave de restos alimenticios densamente agrupados en las superficies dentales, que se remueve al deslizar el explorador	Cualitativa nominal	Si presenta o no presenta
			Cuantitativa discreta	Número de superficies afectadas (Índice O'Leary)
<i>Caries dental</i>	La caries dental es un proceso bioquímico que provoca la desmineralización del diente y consecuente destrucción parcial o total del diente de manera progresiva	Lesión en foseta o fisura o bien en una superficie lisa, donde se presente un piso reblandecido y/o el esmalte pierda su continuidad.	Cualitativa nominal	Si presenta o no presenta
			Cuantitativa discreta	Número de dientes cariados, obturados, extracción indicada y perdido por caries (Índices CPOD y ceod)
<i>Edad.</i>	Tiempo que ha vivido la persona	Años cumplidos al momento de la investigación	Cuantitativa discreta	Valor en número de años cumplidos
<i>Sexo.</i>	Característica orgánica que diferencia la hombre de la mujer	Características físicas de hombre y mujer	Cualitativa nominal	Femenino o masculino

Está constituido por las siguientes partes:

- Ficha de identificación
- Odontograma, en donde se registrarán los hallazgos sobre: Caries dental, placa dentobacteriana.

Se inició por la entrevista con el padre o tutor del niño para que éste nos ayudara con el llenado del analizador epidemiológico

Una vez que se llenó la ficha de identificación se procedió al llenado del odontograma:

Al comenzar a cada niño se le proporcionó un “paquete epidemiológico” el cual consistía en una bolsa de plástico la cual en su interior contenía una pastilla reveladora, una sanita, dos torundas de algodón, un campo desechable y un vaso de plástico desechable. (Figura 1)



FIGURA 1. Demostración del paquete epidemiológico y campo de trabajo.

Enseguida se le indicó al niño que introdujera en su boca la pastilla reveladora con la cual se tiñó la placa dentobacteriana presente en las superficies dentales. (Figura 2) Para registrar la presencia de placa dentobacteriana se utilizó el índice de O'Leary y colaboradores (1972). Las superficies valoradas en este examen fueron las proximales, las bucales o labiales y las linguales o palatinas, excluyendo para su registro a las superficies oclusales.



FIGURA 2. Superficies dentales teñidas mediante el uso de una pastilla reveladora.

Ya teñidas las superficies dentarias, el examinador hizo el recorrido de las superficies con un espejo dental, plano del No. 5 y un explorador del mismo número. El recorrido se realiza en la arcada superior, desde el molar en la posición más distal del segmento a evaluar, concluyendo el examen con el homólogo de lado contrario, para continuar con la arcada inferior, desde el molar en la posición más distal del segmento, concluyendo el examen con el homólogo del lado contrario.

Así mismo, siempre se inició por la superficie vestibular como se muestra en la siguiente tabla:

CUADRANTE	ORDEN DEL EXAMEN
I	Vestibular, Distal, Palatino y Mesial
II	Vestibular, Mesial, Palatino y Distal
III	Vestibular, Distal, Lingual y Mesial
IV	Vestibular, Mesial, Lingual y Distal

Para el levantamiento de este índice se tomaron en cuenta las siguientes condiciones:

- Se examinaron todos los órganos dentarios.
- Se registró la presencia de placa dentobacteriana sin importar la extensión de la misma.
- Se registró la presencia de placa dentobacteriana sin importar la zona en donde se encuentra localizada
- Se registró la presencia de placa dentobacteriana sin importar el grado de maduración de la matriz de placa bacteriana.
- No se registraron las superficies que presentaron acumulaciones de placa dentobacteriana, leves, a nivel de la unión dentogingival.
- No se registraron las superficies que presentaron destrucción amplia de la corona clínica, o bien, obturaciones temporales, excepto en aquellos casos en los cuales la obturación temporal sólo involucró a la cara oclusal.
- Las restauraciones protésicas tampoco fueron consideradas como viables para el levantamiento del índice y fueron excluidas del examen.

Se registraron en el odontograma con color rojo las superficies que presentan placa dentobacteriana, dejando en blanco en las que se encuentra ausente y marcando con una cruz, en color azul, a aquellos dientes que por alguna razón no se encontraban clínicamente presentes.

Una vez que se registraron las superficies con placa dentobacteriana en el odontograma se realizó una profilaxis con pieza de mano de baja velocidad, pasta abrasiva y cepillo de profilaxis, con el fin de abatir toda la placa dentobacteriana para poder así examinar con mayor confianza las superficies que presenten caries dental. (Figura 3, figura 4)



FIGURA 3. Profilaxis dental después de la revisión de placa dentobacteriana.



FIGURA 4. Superficies dentales libres de placa dentobacteriana

Para el registro de la caries dental se utilizó para la dentición permanente el índice elaborado por Klein y Palmer,1938 (**CPOD**) y para la dentición temporal el de Grubbel,1944 (**ceod**).

Para el levantamiento epidemiológico de este índice el examen bucal se inició por el segundo molar superior derecho hasta el segundo molar superior izquierdo, prosiguiendo el examen con el segundo molar inferior izquierdo y finalizándolo con el segundo molar inferior derecho (17 hasta el 27 y del 37 al 47). En los cuadrantes I y III el examen de las superficies dentarias se llevó a cabo de la siguiente manera: oclusal, palatino (lingual), distal, vestibular y mesial, lo que no sucedió para los cuadrantes II y IV en los cuales el examen de las superficies llevó este otro recorrido: oclusal, palatino (lingual), mesial, vestibular y distal.

Durante el examen al terminar de dictar los códigos de cada cuadrante, se verificó que las anotaciones correspondientes a cada espacio hayan sido correctamente registradas por el anotador, el examen de cada diente se hizo con el explorador aplicando una presión similar a la ejercida cuando se escribe normalmente.

Los códigos y criterios para el diagnóstico de caries fueron:

DENTICIÓN PERMANENTE		DENTICIÓN TEMPORAL	
CODIGO	CRITERIO	CODIGO	CRITERIO
1	CARIADO	6	CARIADO
2	OBTURADO	7	OBTURADO
3	PERDIDO POR CARIES	8	EXTRACCIÓN INDICADA
4	EXTRACCION INDICADA	9	SANO
5	SANO	0	NO APLICABLE
0	NO APLICABLE		

En el caso de que existiera duda para aplicar algún criterio durante el examen clínico y el levantamiento del índice CPO y ceo, se tomaron en cuenta las siguientes reglas:

DUDA	CRITERIO
Entre sano y cariado	SANO
Entre cariado y obturado	CARIADO
Entre si es temporal o permanente	PERMANENTE

Durante la realización del examen se registró como diente cariado a todo aquél órgano dentario que presentó el esmalte socavado, el suelo o la pared reblandecida; también se tomaron en cuenta como cariados todos aquellos dientes que presentaron obturaciones temporales. Se consideró como diente obturado cuando se encontró una o más superficies con restauraciones permanentes y no existió evidencia clínica alguna de caries. Se incluyeron en esta categoría aquellos dientes con corona colocada debido a la presencia de una caries anterior.

Se utilizó la clave perdido por caries para aquellos dientes que fueron extraídos por la presencia de caries.

Se consideró como extracción indicada en aquellos dientes que presentaron destrucción amplia y/o total de la corona dental, asociada a la pérdida de la vitalidad pulpar.

A un diente como sano cuando éste no presentó evidencia de caries clínicamente tratada aún presentando cualquiera de la siguiente características clínicas: A) Manchas blancas o yesosas, B) Manchas decoloradas o ásperas, C) Zonas oscuras, brillante duras, o punteadas en el esmalte de un diente que presentó signos de fluorosis moderada – severa. D) Hoyos o fisuras teñidas en el esmalte que no presentaron signos de paredes o piso reblandecido.

El criterio no aplicable se restringió a aquellos dientes permanentes y fue únicamente para un espacio dental con un diente permanente no erupcionado pero siempre y cuando no estuviera presente un diente primario, por ausencia congénita de algún diente, y en los casos de dientes supernumerarios presentes.

DISEÑO ESTADÍSTICO

PROCESAMIENTO Y CÁLCULO DE LOS VALORES DEL CPOD y ceod.

El valor del índice CPOD individual se obtuvo con los datos registrados en aquellos dientes permanentes con códigos 1,2,3 y 4 ya que representan todas las posibles condiciones de los dientes permanentes que han experimentado caries dental. El cálculo se llevó a cabo aplicando la siguiente fórmula:

$$CPO = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{1}$$

De donde:

$$\sum_{i=1}^n = \text{Es igual a la sumatoria de todos los valores individuales con código 1,2,3 y 4.}$$

El procedimiento para calcular el valor del ceod fue exactamente igual que el descrito para el CPOD, sólo que en este caso los dientes incluidos fueron aquellos con código 6,7 y 8.

El valor del índice CPOD y ceod a nivel grupal se obtuvo calculando la media aritmética de los valores individuales observados en el grupo de los sujetos examinados. En otras palabras, se calculó el promedio a través de la siguiente fórmula:

$$CPO = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \text{y} \quad ceo = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

De donde:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \text{Sumatoria de todos los valores individuales del CPO}$$

$$n = \text{Número total de sujetos examinados}$$

Procesamiento para placa dentobacteriana (Índice de O'Leary)

Para obtener el valor del índice de placa de O'Leary se calculó un estadístico de frecuencia: porcentaje.

La frecuencia de placa dentobacteriana a nivel individual se obtuvo calculando el número de superficies afectadas entre el número de superficies examinadas por cien.

$$\text{Índice O'Leary} = \frac{\text{Superficies con placa dentobacteriana}}{\text{Total de superficies examinadas}} \times 100$$

El valor resultante se comparó con los parámetros preestablecidos para el levantamiento de éste índice, los cuales facilitaron la interpretación de la condición de higiene oral que presentó el paciente.

Los parámetros que se utilizaron para la interpretación de valores del índice de placa de O'leary fueron los siguientes: Se consideró como aceptable cuando el porcentaje de superficies con placa dentobacteriana fue de 0.0% hasta 12.09%. Como cuestionable cuando fue de 13.0% a 23.9% y como deficiente de 24 a 100% de superficies con placa dentobacteriana.

La frecuencia de placa dentobacteriana nivel grupal se obtuvo haciendo un recuento total de superficies con placa dentobacteriana observadas en toda la población, divididas entre el total de superficies examinadas, el valor final fue multiplicado por cien.

$$\text{Índice O'Leary} = \frac{\text{Total de Superficies con placa dentobacteriana}}{\text{Total de superficies examinadas en toda la población}} \times 100$$

Al igual que a nivel individual, el resultado lo comparamos con los mismos parámetros preestablecidos que se utilizaron anteriormente para tener la interpretación de la calidad de higiene oral de la población.

Finalmente, para la variable sexo, se calculó el porcentaje como medida de frecuencia y para la edad la media aritmética como medida de tendencia central.

RECURSOS

Humanos: Se conformó un equipo de salud integrado por un pasante de la carrera de Cirujano dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, una Cirujano dentista Odontopediatra DIRECTORA del presente trabajo la cual forma parte del personal médico del Hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”, una enfermera que pertenece al personal del Hospital. Y la ASESORÍA y coordinación brindada por una docente de metodología de la investigación de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza .

Físicos: se utilizó el consultorio número dos del servicio dental del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. “Juan N. Navarro”.

Materiales: Se requirió de los siguientes artículos:

PAPELERÍA	
Analizador epidemiológico.	100
Otras copias.	15
Masking tape 2m	2
Impresiones.	50
Portapapeles.	3
Lápices.	3
Bicolores.	3
Gomas.	3
Sacapuntas.	1
Computadora de escritorio	1
Impresora	1
Memoria Ram 520mb	1
Camara Digital	1
PAQUETES EPIDEMIOLÓGICOS	
▪ Vasos de plástico.	100
▪ Campos desechable.	100
▪ Torundas de algodón.	100
▪ Pastillas reveladoras.	100
▪ Sanitas.	100
▪ Bolsas de plástico.	100
▪ Cepillos de profilaxis	100
▪ Pasta abrasiva 65gr.	2

PAQUETE DE PROTECCIÓN	
Guantes (par)	200
Cubre bocas	200
Bata	2
Lentes de protección	2
Sobreguantes	400
Gorro	200
VARIOS	
Campos de tela.	20
Gasas	100
Jabón líquido antibacterial.	2
Agua. (20 litros)	1 garrafón
Glutaraldehído. (Litro)	5
Bolsas de plástico grandes.	10
Rollo de servilletas grande.	1
Mesas de trabajo.	1
Cloro (litro)	2
Pasta profiláctica	2
Compresas	25
Riñoneras	2
Cepillo de limpieza	1
EQUIPO	
Sillón dental con unidad dental y lámpara de luz fría	1
Esterilizador de calor seco	1
Banquillo	4
Sujetadores infantiles	2
Pieza de baja velocidad	1
INSTRUMENTAL	
Espejos dentales del número 5	10
Exploradores	10
Escavadores	10
Pinzas de curación	10
Charolas	2
Abrebocas	2
Cepillos profilaxis	100

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	2006			2007							2008		LUGAR	HORARIO	RESPONSABLES
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL / ENE					
Selección del tema	X												BIBLIOTECA FES-Z	10:00 A 12:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director
Elaboración de anteproyecto	X	X	X										BIBLIOTECA FES-Z	10:00 A 14:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director
Inicio de entrevistas			X										Hospital Psiquiatrico Infantil	9:00 A 13:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director
Revisión clínica			X	X	X	X	X	X					Hospital psiquiátrico Infantil	9:00 A 13:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director
Procesamiento de información							X	X	X				BIBLIOTECA FES-Z	10:00 A 14:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director
Entrega de informe final											X	X	Depto. De Titulación	10:00	Juan Antonio Maldonado Asesor Director



INDICA QUE YA SE HA CUBIERTO EL OBJETIVO

TABLA DE CONCENTRACIÓN DEL TOTAL DE PACIENTES CON TDAH QUE ACUDEN AL SERVICIO DENTAL DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”. 2006 - 2007

EDAD	C/CARIES	S/CARIES	TOTAL	O'LEARY																						
				1	2	3	4	5	CPO	6	7	8	9	ceo	TDT	TDP	TDR	TSR	TSA	%	c1	c2	c3	c1 %	c2 %	c3 %
Masculino	80	8	88	81				423	0.9	378	60		965	5.0	1403	504	1907	7628	4939	64.8	4	3	81	4.6	3.4	92.1
4	8	1	9							56	9		115	7.2	180	0	180	720	433	60.1	0	1	8	0.0	11.1	88.9
5	24	2	26					9		123	9		377	5.1	509	9	518	2072	1262	60.9	2	1	23	7.7	3.9	88.5
6	20	0	20	6				62	0.3	111	24		217	6.8	352	68	420	1680	1064	63.3	0	1	19	0.0	5.0	95.0
7	9	2	11	11				69	1.0	42	2		130	4.0	174	80	254	1016	661	65.1	0	0	11	0.0	0.0	100.0
8	4	1	5	14				40	2.8	16			50	3.2	66	54	120	480	363	75.6	1	0	4	20.0	0.0	80.0
9	4	0	4	11				43	2.8	12	6		22	4.5	40	54	94	376	269	71.5	0	0	4	0.0	0.0	100.0
10	6	0	6	9				70	1.5	14	6		43	3.3	63	79	142	568	409	72.0	0	0	6	0.0	0.0	100.0
11	3	2	5	18				91	3.6	4	4		11	1.6	19	109	128	512	374	73.1	1	0	4	20.0	0.0	80.0
12	1	0	1	8				20	8.0						0	28	28	112	78	69.6	0	0	1	0.0	0.0	100.0
13	1	0	1	4				19	4.0						0	23	23	92	26	28.3	0	0	1	0.0	0.0	100.0
Femenino	12	2	14	8				64	0.6	54	7		169	4.4	230	72	302	1208	965	79.9	0	0	14	0.0	0.0	100.0
4	2	0	2							6	3		31	4.5	40	0	40	160	133	83.1	0	0	2	0.0	0.0	100.0
5	1	0	1							2			18	2.0	20	0	20	80	50	62.5	0	0	1	0.0	0.0	100.0
6	3	2	5	2				20	0.4	16	2		71	5.0	89	22	111	444	362	81.5	0	0	5	0.0	0.0	100.0
7	3	0	3	4				12	1.3	16			29	5.3	45	16	61	244	208	85.3	0	0	3	0.0	0.0	100.0
8	2	0	2	1				21	0.5	14			12	7.0	26	22	48	192	162	84.4	0	0	2	0.0	0.0	100.0
9	1	0	1	1				11	1.0		2		8	2.0	10	12	22	88	50	56.8	0	0	1	0.0	0.0	100.0
TOTAL	92	10	102	89				487	0.9	432	67		1134	4.9	1633	576	2209	8836	5904	66.8	4	3	95	3.9	2.9	93.1

FUENTE: DIRECTA, 2006-2007

RESULTADOS

Descripción de la población:

En el presente estudio se revisó a una población total de 120 individuos de los cuales 14 fueron del sexo femenino, que corresponde al 13.7 % y 88 del sexo masculino que representa el 86.3 %. El promedio de edad fue de 7 años. (Cuadro 1, Gráfico 1)

En relación con la distribución de la población por edad y sexo se encontró la mayor frecuencia en niños de 5 años (26.5 %) y la menor para los de 12 y 13 años con 1.0 % respectivamente. (Cuadro 1)

CUADRO 1

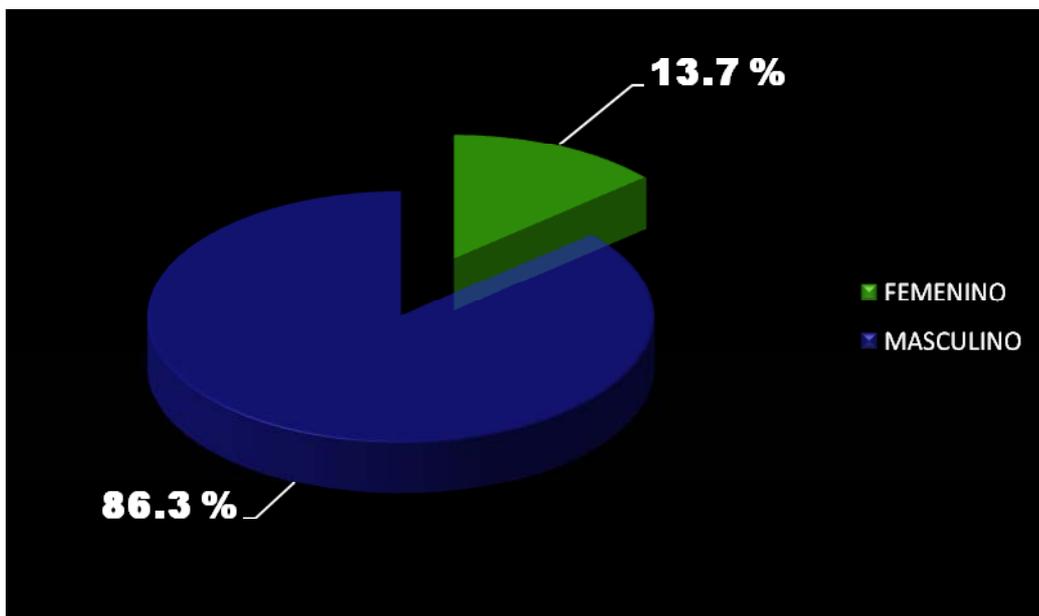
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"

EDAD (AÑOS)	FEMENINO		MASCULINO		GRUPAL	
	N	%	n	%	N	%
4	2	2.0	9	8.8	11	10.8
5	1	1.0	26	25.5	27	26.5
6	5	4.9	20	19.6	25	24.5
7	3	2.9	11	10.8	14	13.7
8	2	2.0	5	4.9	7	6.9
9	1	1.0	4	3.9	5	4.9
10			6	5.9	6	5.9
11			5	4.9	5	4.9
12			1	1.0	1	1.0
13			1	1.0	1	1.0
TOTAL	14	13.7	88	86.3	102	100.0

FUENTE: Directa, 2006-2007.

GRAFICA 1.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



FUENTE: Cuadro 1, Distribución de pacientes con TDAH por edad y sexo del Hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”

El cuadro muestra la prevalencia de caries dental por edad y sexo, puede observarse que la prevalencia de esta enfermedad para el total de la población fue del 90.2 % (92); mientras que para el sexo femenino fue de 85.7% (12); y para el sexo masculino ésta fue del 90.9% (80). (Cuadro 2, Gráfica 2)

CUADRO 2

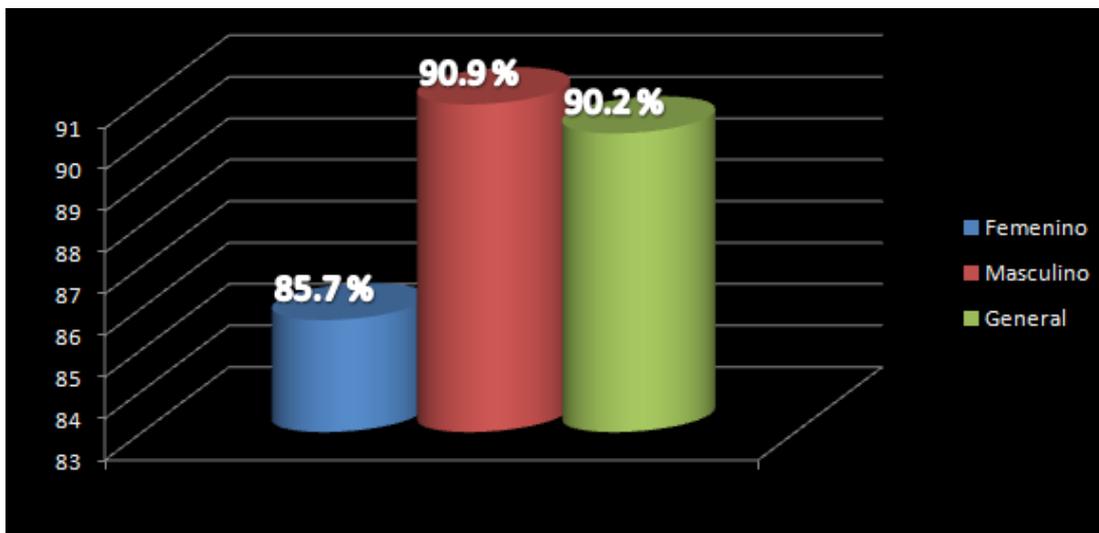
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"

EDAD (AÑOS)	FEMENINO			MASCULINO			GRUPAL		
	N	n	%	N	n	%	N	n	%
4	2	2	100.0	9	8	88.9	11	10	90.9
5	1	1	100.0	26	24	92.3	27	25	92.6
6	5	3	60.0	20	20	100.0	25	23	92.0
7	3	3	100.0	11	9	81.8	14	12	85.7
8	2	2	100.0	5	4	80.0	7	6	85.7
9	1	1	100.0	4	4	100.0	5	5	100.0
10				6	6	100.0	6	6	100.0
11				5	3	60.0	5	3	60.0
12				1	1	100.0	1	1	100.0
13				1	1	100.0	1	1	100.0
TOTAL	14	12	85.7	88	80	90.9	102	92	90.2

FUENTE: Directa, 2006-2007.

GRAFICA 2

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 2. Prevalencia de caries dental de pacientes con TDAH por edad y sexo del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

En la población estudiada, para la experiencia de caries en dentición temporal (ceod) se obtuvo un promedio de 4.9; el promedio más alto fue de 6.7 en los pacientes de 4 años; mientras que el promedio de ceod más bajo se encontró en niños de 11 años de edad con el 1.6.

El índice ceod obtenido para el sexo femenino fue de 4.4, mientras que para el sexo masculino fue de 5. (Cuadro3, Gráfico 3)

CUADRO 3

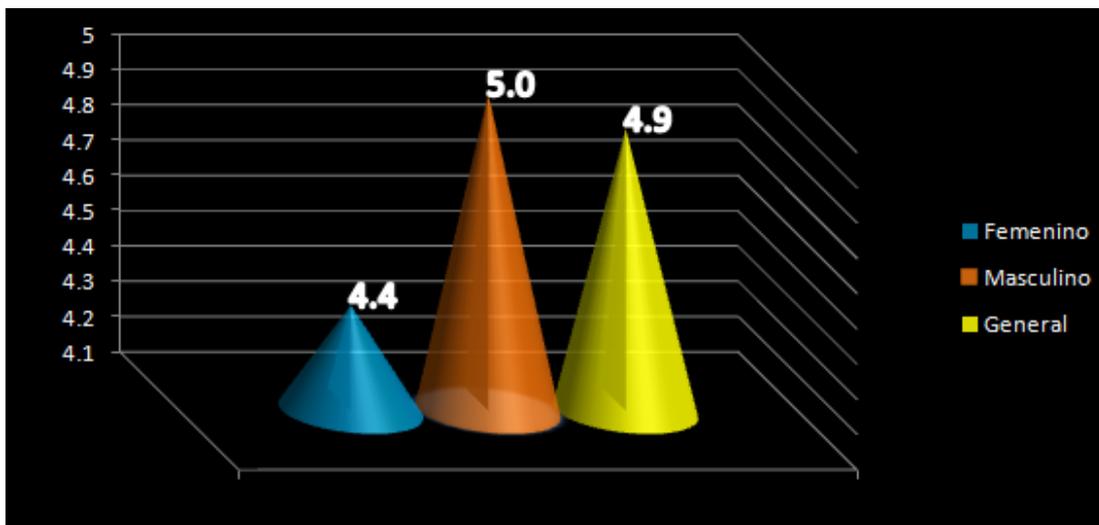
EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, EXTRACCIÓN INDICADA Y OBTURADOS –ceod-- DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO“

EDAD (AÑOS)	FEMENINO	MASCULINO	GRUPAL
	ceod	ceod	ceod
4	4.5	7.2	6.7
5	2.0	5.1	5.0
6	5.0	6.8	6.1
7	5.3	4.0	4.3
8	7.0	3.2	4.3
9	2.0	4.5	4.0
10		3.3	3.3
11		1.6	1.6
12		0.0	0.0
13		0.0	0.0
TOTAL	4.4	5.0	4.9

FUENTE: Directa, 2006-2007

GRAFICA 3

EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, EXTRACCIÓN INDICADA Y OBTURADOS -ceod- DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 3, Experiencia de dientes cariados, extracción indicada y obturados -ceod- de pacientes con TDAH por sexo del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

A nivel grupal, para la dentición permanente se obtuvo un CPOD de 0.9; el promedio más alto se presentó en pacientes de 12 años de edad con un CPOD de 8; el más bajo se ubicó en los niños de 6 años de edad con 0.3.

(Cuadro 4).

Se obtuvo un promedio en el CPOD del sexo femenino de 0.6, mientras que el promedio para el sexo masculino fue de 0.9. (Gráfica 4)

CUADRO 4

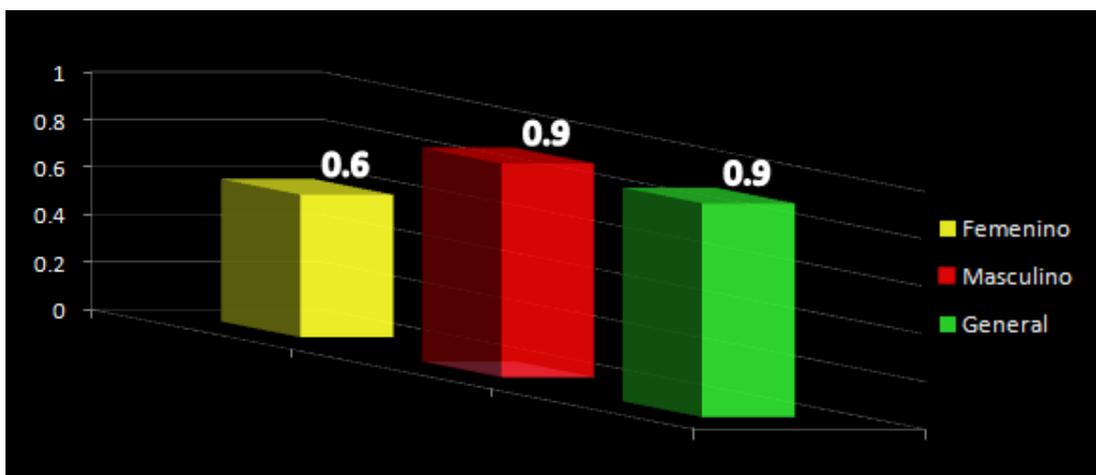
EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS
-CPOD- DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”

EDAD (AÑOS)	FEMENINO	MASCULINO	GENERAL
	CPOD	CPOD	CPOD
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0.4	0.3	0.3
7	1.3	1	1.1
8	0.5	2.8	2.1
9	1	2.8	2.4
10		1.5	1.5
11		3.6	3.6
12		8	8
13		4	4
TOTAL	0.6	0.9	0.9

FUENTE: Directa 2006,2007.

GRAFICA 4

EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS
-CPOD- DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 4, Experiencia de dientes cariados, perdidos y obturados
-CPOD- de pacientes con TDAH por edad y sexo del
hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

Con respecto a la presencia de placa dentobacteriana se determinó que del total de superficies revisadas, el 66.8% presentaron placa dentobacteriana. Haciendo el mismo análisis, se encontró que para el sexo femenino el 79.9 % presentó placa, y en el sexo masculino se halló en el 64.7 % de las superficies dentales. (Cuadro 5)

CUADRO 5

PREVALENCIA DE PLACA DENTOBACTERIANA POR EDAD Y SEXO EN
PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL
“DR. JUAN N. NAVARRO”

EDAD (AÑOS)	FEMENINO			MASCULINO			GRUPAL		
	Sup. Totales	Sup. c/ placa	%	Sup. Totales	Sup. c/placa	%	Sup. Totales	Sup. c/placa	%
4	160	133	83.1	720	433	60.1	880	566	64.3
5	80	50	62.5	2072	1262	60.9	2152	1312	61.0
6	444	362	81.5	1680	1064	63.3	2124	1426	67.1
7	244	208	85.2	1016	661	65.1	1260	869	69.0
8	192	162	84.4	480	363	75.6	672	525	78.1
9	88	50	56.8	376	269	71.5	464	319	68.8
10				568	409	72.0	568	409	72.0
11				512	374	73.0	512	374	73.0
12				112	78	69.6	112	78	69.6
13				92	26	28.3	92	26	28.3
TOTAL	1208	965	79.9	7628	4939	64.7	8836	5904	66.8

FUENTE: Directa. 2006-2007

El índice O’leary nos indicó que el 93.1 % de la población presentó una higiene deficiente. (Cuadro 6, Gráfica 5). Para el sexo femenino se determinó de acuerdo a los parámetros de este índice que el 100% de la población presentó una higiene deficiente (Cuadro 6, Gráfica 6). Mientras que para el sexo masculino se encontró que el 92.0 % de la población presentó una higiene deficiente (Cuadro 6, Gráfica 7).

CUADRO 6

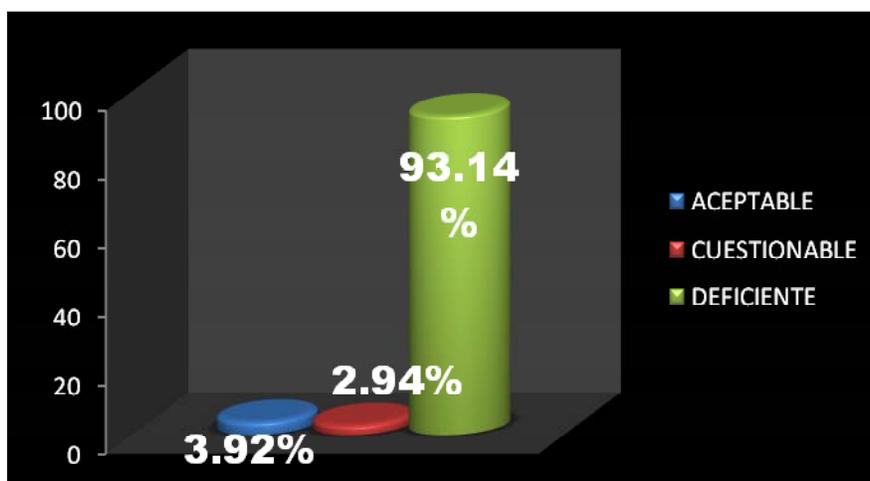
INDICE DE O’LEARY EN PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”

SEXO	N	ACEPTABLE		CUESTIONABLE		DEFICIENTE	
		n	%	n	%	n	%
MASCULINO	88	4	4.6	3	3.4	81	92.1
FEMENINO	14	0	0	0	0	14	100
TOTAL	102	4	3.9	3	2.9	95	93.1

FUENTE: Directa 2006-2007

GRAFICA 5

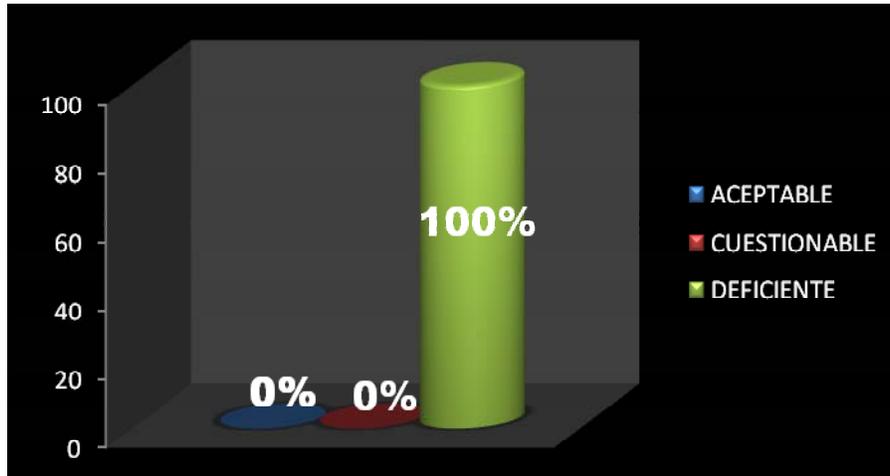
INDICE DE O’LEARY EN PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”

GRAFICA 6

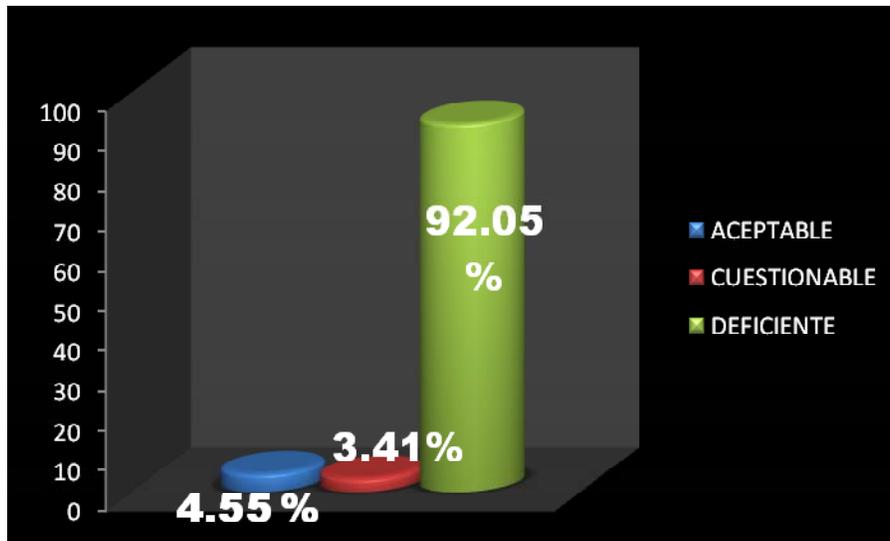
INDICE DE O'LEARY EN PACIENTES DEL SEXO FEMENINO CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

GRAFICA 7

INDICE DE O'LEARY EN PACIENTES DEL SEXO MASCULINO CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

DISCUSIÓN

En México se han realizado diversos estudios relacionados con la prevalencia de caries dental en escolares de preescolar, primaria y secundaria, en donde se han obtenido resultados que contrastaron con los obtenidos en este estudio. En un estudio realizado en el Estado de México en niños normales de entre 2 y 12 años de edad se observó que la prevalencia de caries dental fue menor (74%) en comparación con la obtenida en nuestra investigación (90.2%), lo que nos confirma nuestra hipótesis en el sentido en que los pacientes que presentan TDAH, son más vulnerables a presentar caries dental.

Este incremento en las cifras en pacientes con TDAH es debido a que su inatención e hiperactividad no les permite obedecer a los hábitos de higiene diarios dado que son actividades que realmente no tiene importancia alguna. Esto se suma a la falta de capacitación por parte de los padres quienes también no ponen especial atención al cuidado personal de sus hijos, posponiendo las visitas al dentista y agravando cada vez más los problemas de salud bucodental de los niños. Lo que genera a su vez tratamientos más traumáticos y experiencias desagradables en el consultorio dental para esta población.

La prevalencia de caries dental tan elevada también puede deberse a que los pacientes con este trastorno, son niños que tienen una serie de factores que pueden generar lesiones tanto en tejidos duros como en tejidos blandos de la cavidad bucal, entre estos factores se encuentran:

- a) Cambios en la conducta y concentración que les impide darse cuenta de la necesidad de higiene dental así como dificultad para la atención clínica.
- b) La ingesta de medicamentos que alteran la fisiología normal de las glándulas salivales y de los epitelios de la mucosa oral, lo cual favorece la acumulación de placa dentobacteriana.

Con respecto a la presencia de placa dentobacteriana, no se reportó documento alguno donde se realizara una evaluación utilizando el índice de O'Leary, sin embargo en un estudio realizado en el Estado de Yucatán en pacientes de entre 6 y 14 años de edad se determinó una prevalencia de enfermedad periodontal de 61.01 %. En nuestro estudio se determinó que del total de superficies, el 66.8% presentaron placa dentobacteriana. Haciendo el mismo análisis, se encontró que para el sexo femenino el 79.9% de las superficies presentaban placa, mientras que el sexo masculino obtuvo el 64.7% de las superficies afectadas. El índice de O'leary considerando a la población total reveló que el nivel de higiene oral es deficiente (93.1%). Esto nos determina que la población de niños con TDAH que acuden al servicio dental del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro" son pacientes que requieren de un programa de salud especial, que esté enfocado a promover los hábitos de higiene así como dar atención inmediata a las necesidades de tratamiento de estos, con el objetivo de formar hábitos de higiene oral en el individuo, disminuyendo así la presencia de placa dentobacteriana y por ende la de caries dental, mejorando de esta manera el estado de salud bucodental y la calidad de vida en éstos pacientes.

RESULTADOS

Descripción de la población:

En el presente estudio se revisó a una población total de 120 individuos de los cuales 14 fueron del sexo femenino, que corresponde al 13.7 % y 88 del sexo masculino que representa el 86.3 %. El promedio de edad fue de 7 años. (Cuadro 1, Gráfico 1)

En relación con la distribución de la población por edad y sexo se encontró la mayor frecuencia en niños de 5 años (26.5 %) y la menor para los de 12 y 13 años con 1.0 % respectivamente. (Cuadro 1)

CUADRO 1

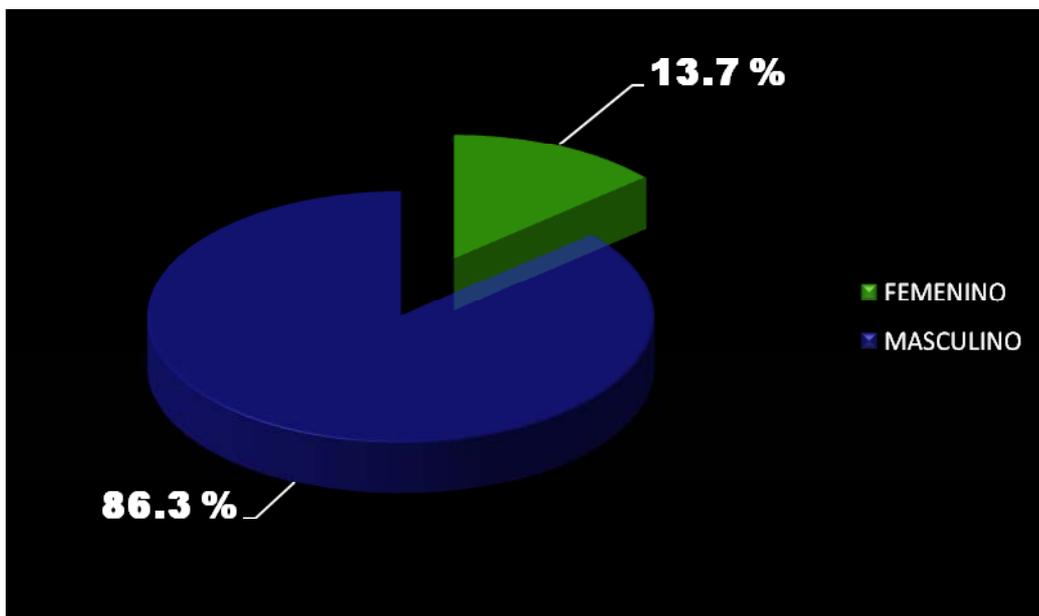
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"

EDAD (AÑOS)	FEMENINO		MASCULINO		GRUPAL	
	N	%	n	%	N	%
4	2	2.0	9	8.8	11	10.8
5	1	1.0	26	25.5	27	26.5
6	5	4.9	20	19.6	25	24.5
7	3	2.9	11	10.8	14	13.7
8	2	2.0	5	4.9	7	6.9
9	1	1.0	4	3.9	5	4.9
10			6	5.9	6	5.9
11			5	4.9	5	4.9
12			1	1.0	1	1.0
13			1	1.0	1	1.0
TOTAL	14	13.7	88	86.3	102	100.0

FUENTE: Directa, 2006-2007.

GRAFICA 1.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



FUENTE: Cuadro 1, Distribución de pacientes con TDAH por edad y sexo del Hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”

El cuadro muestra la prevalencia de caries dental por edad y sexo, puede observarse que la prevalencia de esta enfermedad para el total de la población fue del 90.2 % (92); mientras que para el sexo femenino fue de 85.7% (12); y para el sexo masculino ésta fue del 90.9% (80). (Cuadro 2, Gráfica 2)

CUADRO 2

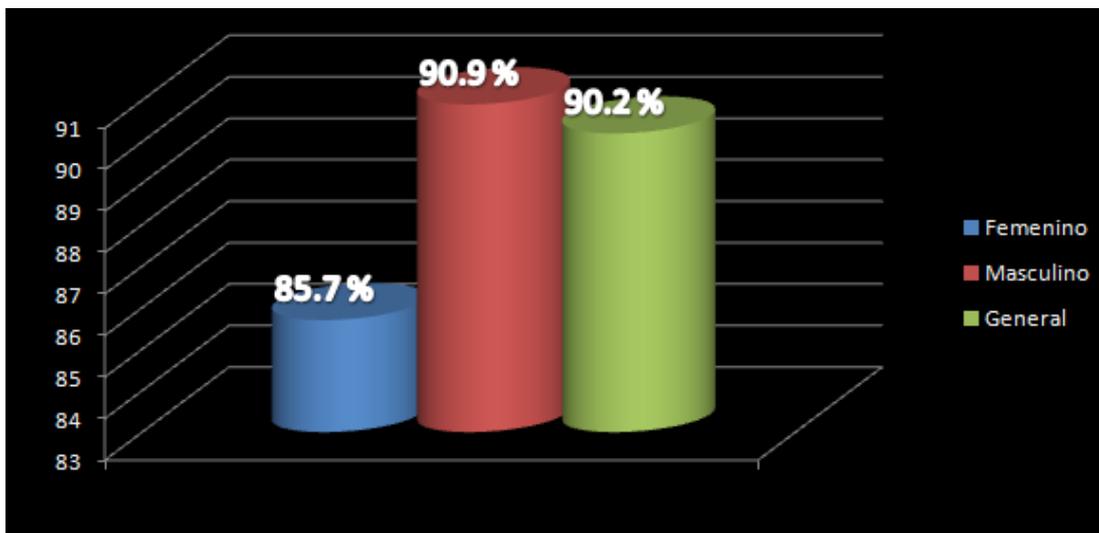
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"

EDAD (AÑOS)	FEMENINO			MASCULINO			GRUPAL		
	N	n	%	N	n	%	N	n	%
4	2	2	100.0	9	8	88.9	11	10	90.9
5	1	1	100.0	26	24	92.3	27	25	92.6
6	5	3	60.0	20	20	100.0	25	23	92.0
7	3	3	100.0	11	9	81.8	14	12	85.7
8	2	2	100.0	5	4	80.0	7	6	85.7
9	1	1	100.0	4	4	100.0	5	5	100.0
10				6	6	100.0	6	6	100.0
11				5	3	60.0	5	3	60.0
12				1	1	100.0	1	1	100.0
13				1	1	100.0	1	1	100.0
TOTAL	14	12	85.7	88	80	90.9	102	92	90.2

FUENTE: Directa, 2006-2007.

GRAFICA 2

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 2. Prevalencia de caries dental de pacientes con TDAH por edad y sexo del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

En la población estudiada, para la experiencia de caries en dentición temporal (ceod) se obtuvo un promedio de 4.9; el promedio más alto fue de 6.7 en los pacientes de 4 años; mientras que el promedio de ceod más bajo se encontró en niños de 11 años de edad con el 1.6.

El índice ceod obtenido para el sexo femenino fue de 4.4, mientras que para el sexo masculino fue de 5. (Cuadro3, Gráfico 3)

CUADRO 3

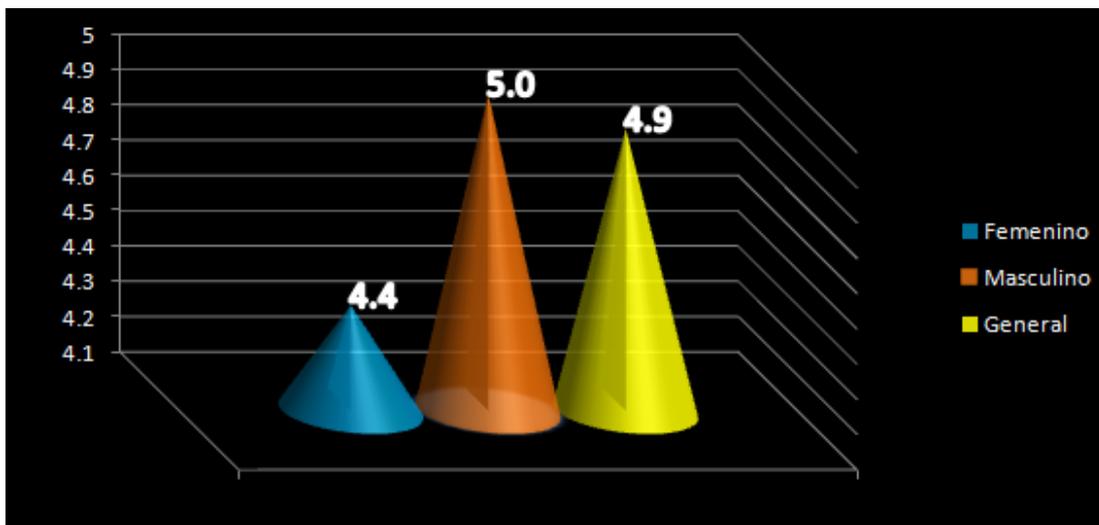
EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, EXTRACCIÓN INDICADA Y OBTURADOS –ceod-- DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO“

EDAD (AÑOS)	FEMENINO	MASCULINO	GRUPAL
	ceod	ceod	ceod
4	4.5	7.2	6.7
5	2.0	5.1	5.0
6	5.0	6.8	6.1
7	5.3	4.0	4.3
8	7.0	3.2	4.3
9	2.0	4.5	4.0
10		3.3	3.3
11		1.6	1.6
12		0.0	0.0
13		0.0	0.0
TOTAL	4.4	5.0	4.9

FUENTE: Directa, 2006-2007

GRAFICA 3

EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, EXTRACCIÓN INDICADA Y OBTURADOS -ceod- DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 3, Experiencia de dientes cariados, extracción indicada y obturados -ceod- de pacientes con TDAH por sexo del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

A nivel grupal, para la dentición permanente se obtuvo un CPOD de 0.9; el promedio más alto se presentó en pacientes de 12 años de edad con un CPOD de 8; el más bajo se ubicó en los niños de 6 años de edad con 0.3.

(Cuadro 4).

Se obtuvo un promedio en el CPOD del sexo femenino de 0.6, mientras que el promedio para el sexo masculino fue de 0.9. (Gráfica 4)

CUADRO 4

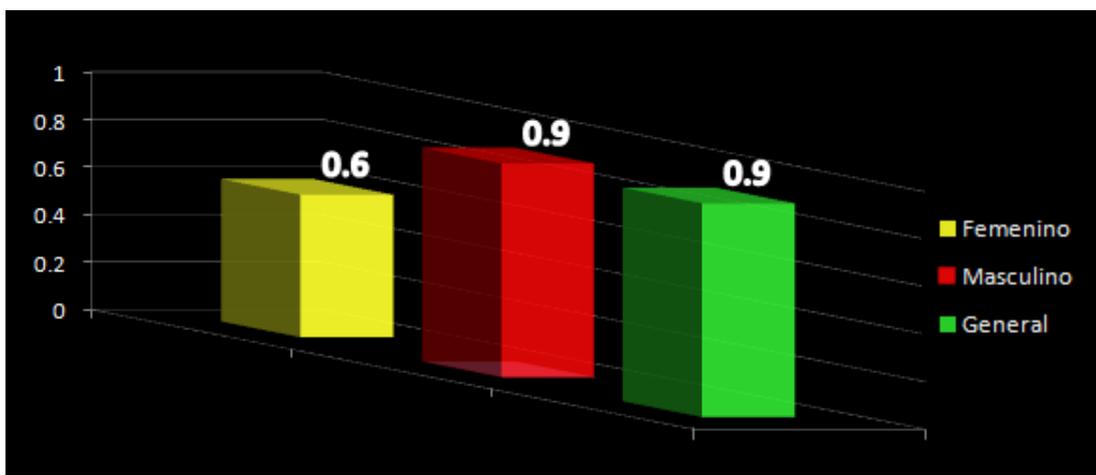
EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS
-CPOD- DE PACIENTES CON TDAH POR EDAD Y SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”

EDAD (AÑOS)	FEMENINO	MASCULINO	GENERAL
	CPOD	CPOD	CPOD
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0.4	0.3	0.3
7	1.3	1	1.1
8	0.5	2.8	2.1
9	1	2.8	2.4
10		1.5	1.5
11		3.6	3.6
12		8	8
13		4	4
TOTAL	0.6	0.9	0.9

FUENTE: Directa 2006,2007.

GRAFICA 4

EXPERIENCIA DE DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS
-CPOD- DE PACIENTES CON TDAH POR SEXO DEL HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 4, Experiencia de dientes cariados, perdidos y obturados
-CPOD- de pacientes con TDAH por edad y sexo del
hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

Con respecto a la presencia de placa dentobacteriana se determinó que del total de superficies revisadas, el 66.8% presentaron placa dentobacteriana. Haciendo el mismo análisis, se encontró que para el sexo femenino el 79.9 % presentó placa, y en el sexo masculino se halló en el 64.7 % de las superficies dentales. (Cuadro 5)

CUADRO 5

PREVALENCIA DE PLACA DENTOBACTERIANA POR EDAD Y SEXO EN
PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL
“DR. JUAN N. NAVARRO”

EDAD (AÑOS)	FEMENINO			MASCULINO			GRUPAL		
	Sup. Totales	Sup. c/ placa	%	Sup. Totales	Sup. c/placa	%	Sup. Totales	Sup. c/placa	%
4	160	133	83.1	720	433	60.1	880	566	64.3
5	80	50	62.5	2072	1262	60.9	2152	1312	61.0
6	444	362	81.5	1680	1064	63.3	2124	1426	67.1
7	244	208	85.2	1016	661	65.1	1260	869	69.0
8	192	162	84.4	480	363	75.6	672	525	78.1
9	88	50	56.8	376	269	71.5	464	319	68.8
10				568	409	72.0	568	409	72.0
11				512	374	73.0	512	374	73.0
12				112	78	69.6	112	78	69.6
13				92	26	28.3	92	26	28.3
TOTAL	1208	965	79.9	7628	4939	64.7	8836	5904	66.8

FUENTE: Directa. 2006-2007

El índice O’leary nos indicó que el 93.1 % de la población presentó una higiene deficiente. (Cuadro 6, Gráfica 5). Para el sexo femenino se determinó de acuerdo a los parámetros de este índice que el 100% de la población presentó una higiene deficiente (Cuadro 6, Gráfica 6). Mientras que para el sexo masculino se encontró que el 92.0 % de la población presentó una higiene deficiente (Cuadro 6, Gráfica 7).

CUADRO 6

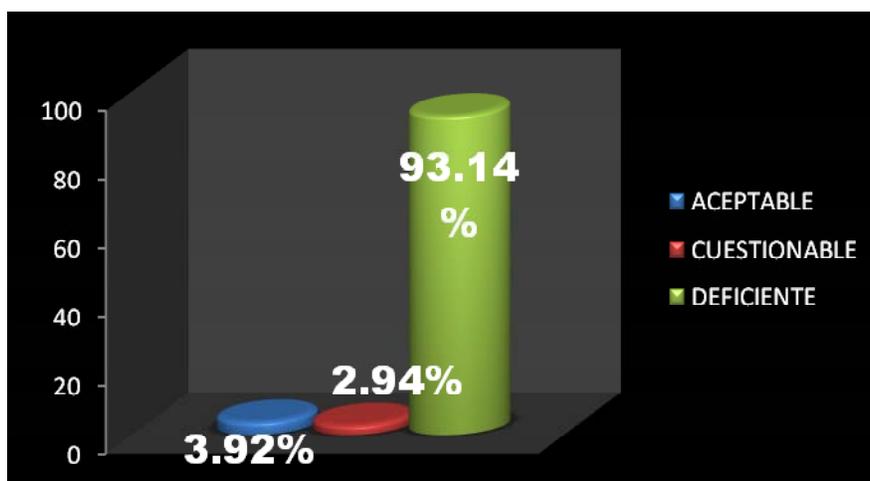
INDICE DE O’LEARY EN PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”

SEXO	N	ACEPTABLE		CUESTIONABLE		DEFICIENTE	
		n	%	n	%	n	%
MASCULINO	88	4	4.6	3	3.4	81	92.1
FEMENINO	14	0	0	0	0	14	100
TOTAL	102	4	3.9	3	2.9	95	93.1

FUENTE: Directa 2006-2007

GRAFICA 5

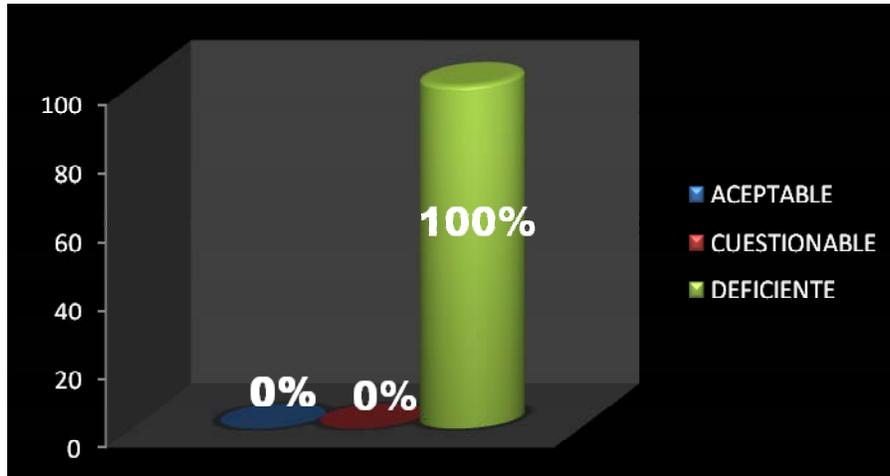
INDICE DE O’LEARY EN PACIENTES CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil “Dr. Juan N. Navarro”

GRAFICA 6

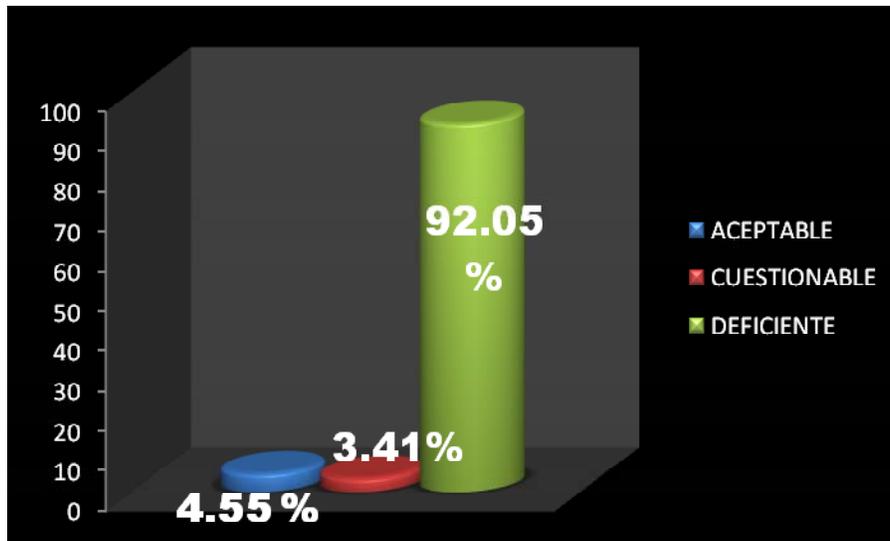
INDICE DE O'LEARY EN PACIENTES DEL SEXO FEMENINO CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

GRAFICA 7

INDICE DE O'LEARY EN PACIENTES DEL SEXO MASCULINO CON TDAH DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL "DR. JUAN N. NAVARRO"



FUENTE: Cuadro 5, Prevalencia de placa dentobacteriana por edad y sexo en pacientes con TDAH del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro"

DISCUSIÓN

En México se han realizado diversos estudios relacionados con la prevalencia de caries dental en escolares de preescolar, primaria y secundaria, en donde se han obtenido resultados que contrastaron con los obtenidos en este estudio. En un estudio realizado en el Estado de México en niños normales de entre 2 y 12 años de edad se observó que la prevalencia de caries dental fue menor (74%) en comparación con la obtenida en nuestra investigación (90.2%), lo que nos confirma nuestra hipótesis en el sentido en que los pacientes que presentan TDAH, son más vulnerables a presentar caries dental.

Este incremento en las cifras en pacientes con TDAH es debido a que su inatención e hiperactividad no les permite obedecer a los hábitos de higiene diarios dado que son actividades que realmente no tiene importancia alguna. Esto se suma a la falta de capacitación por parte de los padres quienes también no ponen especial atención al cuidado personal de sus hijos, posponiendo las visitas al dentista y agravando cada vez más los problemas de salud bucodental de los niños. Lo que genera a su vez tratamientos más traumáticos y experiencias desagradables en el consultorio dental para esta población.

La prevalencia de caries dental tan elevada también puede deberse a que los pacientes con este trastorno, son niños que tienen una serie de factores que pueden generar lesiones tanto en tejidos duros como en tejidos blandos de la cavidad bucal, entre estos factores se encuentran:

- a) Cambios en la conducta y concentración que les impide darse cuenta de la necesidad de higiene dental así como dificultad para la atención clínica.
- b) La ingesta de medicamentos que alteran la fisiología normal de las glándulas salivales y de los epitelios de la mucosa oral, lo cual favorece la acumulación de placa dentobacteriana.

Con respecto a la presencia de placa dentobacteriana, no se reportó documento alguno donde se realizara una evaluación utilizando el índice de O'Leary, sin embargo en un estudio realizado en el Estado de Yucatán en pacientes de entre 6 y 14 años de edad se determinó una prevalencia de enfermedad periodontal de 61.01 %. En nuestro estudio se determinó que del total de superficies, el 66.8% presentaron placa dentobacteriana. Haciendo el mismo análisis, se encontró que para el sexo femenino el 79.9% de las superficies presentaban placa, mientras que el sexo masculino obtuvo el 64.7% de las superficies afectadas. El índice de O'leary considerando a la población total reveló que el nivel de higiene oral es deficiente (93.1%). Esto nos determina que la población de niños con TDAH que acuden al servicio dental del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro" son pacientes que requieren de un programa de salud especial, que esté enfocado a promover los hábitos de higiene así como dar atención inmediata a las necesidades de tratamiento de estos, con el objetivo de formar hábitos de higiene oral en el individuo, disminuyendo así la presencia de placa dentobacteriana y por ende la de caries dental, mejorando de esta manera el estado de salud bucodental y la calidad de vida en éstos pacientes.

REFERENCIAS

1. Martínez AR, Rios G. Plan de estudios de la carrera de cirujano dentista. UNAM. FES ZARAGOZA.1998:34-37.
2. Serrano JM, García A. Déficit de atención e hiperactividad. Rev Mex Neuroci 2005;6(2):124-128
3. Machorro S, Guisa VM, Barriga LD. TDAH y su comorbilidad adictiva. Rev Mex Neuroci 2005;6(3):227-244.
4. Barragán PE, Borboa AE, Garza MS, Hernández AJ. Eficacia y seguridad del clorhidrato de atomoxetina en el tratamiento de pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Bol Med Hosp Infant Mex 2005;62 (5):339-347.
5. Zamorano E, Ricardo J, Galindo G, Cortés J, Otero G. Los procesos de la atención y el electroencefalograma cuantificados en un grupo de pacientes con trastorno por déficit de atención. Salud mental 2003;26(1):11-22.
6. Ricardo J- Aportes del electroencefalograma convencional y el análisis de frecuencias para el estudio del trastorno por déficit de atención 2004; 27(1):22-27.
7. Martínez SJ, Remolina LM, Picón AA, Gómez LF, Campo A. Prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y niñas con retraso mental de Bucaramanga, Colombia. Med Unab 2004;7(21):157-160.
8. Higuera F, Pella VM. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: revisión de conocimientos actuales. Acta médica grupo ángeles 2004; 2(1):37-44.

9. Galindo G, De la peña F, De la rosa N, Robles E, Salvador J, Cortés JF. Análisis Neuropsicológico de las características cognoscitivas de un grupo de adolescentes con trastorno por déficit de atención. *Salud mental* 2001;24(4):50-57.
10. Ruiz M, Gutierrez J, Garza S, De la peña F. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Actualidades diagnósticas y terapéuticas. *Bol Med Hospo Infant Mex* 2005; 62(2):145-152.
11. Romero T, Lara C, Herrera S. Estudio Familiar del trastorno por déficit de atención / hiperactividad 2002; 25(3):41-46.
12. Garduño F. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Mexicana de Pediatría* 2003;70(2):87-90.
13. Lobos LG, Salgado P. San Esteban E, Sánchez J, Ruíz M, Barrios FA, Favila GF, Hernández A, González A. Resonancia magnética y espectroscopia en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anales de radiología México* 2003;4:205-212.
14. Peña JA, Montiel C, Velásquez JD. Fármacos no estimulantes para el tratamiento por déficit de atención-hiperactividad en niños. *Acta científica estudiantil* 2006;4(2):65-79.
15. Salas MA, Rivas J. La odontología del pueblo Maya. *ADM* 2001; 58(3): 105-107.
16. Coronel EM, Ruiz JM, Rico M, Felix C.E. Desmineralización – remineralización del esmalte dental. *Revista ADM*. Noviembre-Diciembre 2002. 59 (6): pp 220-222.

17. Galaviz AL, Bernal PP, Rodríguez R, Esparza SF. Niveles de Streptococcus mutans y prevalencia de caries dental en una población de escolares de la zona urbana de la ciudad de Zacatecas. ADM Mayo-Junio 2004. 61 (3): pp 85-91.
18. Barrancos MJ. Operatoria dental.3ra ed. Panamericana. 1990. Madrid.
19. Baños FF, Refugio F. Placa dentobacteriana. Revista ADM. 2003.60(1):34-36.
20. Altamirano AM, García J, Galindo G, Moreno S, Franco L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. RMD 2001;68(6):228-223.
21. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L. Molina N. Prevalencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares al sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Revista ADM.2001. 58(3):98-104.
22. Juárez MLA, Hernández JC, Jiménez D, Ledesma C. Prevalencia de Fluorosis dental y caries en escolares de la Ciudad de México. Gac Med Mex. 2003. 139(3):221-225.
23. Rodríguez LE, Contreras R, Arjona J, Soto R, Tavira A. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños (3 a 12 años) en el Estado de México. Revista ADM 2006. 63(5): 170-175.
24. Meneses P, Sánchez AS, Zaragoza MTJ, Galaviz E, Flores Y, Flores M, Martínez CF, Marroquín R. Índice CPOD, capacidad amortiguadora salival, niveles salivales de Streptococcus mutans y anticuerpos IgA, en escolares de la ciudad de México. Revista ADM.2006.63(6):215-219.

25. Hernández JR, Tello T, Hernández FJ, Roserte R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Revista ADM*. 2000. 57(6):222-230.
26. Bernal RL. Prevalencia de caries dental en los pacientes infantiles y adolescentes con retraso mental, del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro", durante el período comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de julio del 2002. Tesis. Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza". UNAM; México, D.F., abril de 2004.
27. Herrera G. Prevalencia del déficit atencional con hiperactividad en niños y niñas de 3 a 5 años de la ciudad de Chillán, Chile. *Teoría*. 2005. 14(2):45-55.
28. Grooms MT, Keels MA, Roberts MW, McIver FT. Caries experience associated with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Pediatr Dent*. 2005 Fall;30(1):3-7.
29. Murrieta JF, López Y, Juárez LA, Linares C, Zurita V. Índices de morbilidad bucal. U.N.A.M. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 2006. México. pp 41-52.
30. Adriano MP, Caudillo T, Gómez A, *Epidemiología estomatológica*. 2ªed. U.N.A.M. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 2001. México. pp 39-45.

CONCLUSIONES

El trastorno por déficit de atención es la alteración neuroconductual más frecuente, que ejerce un serio impacto social, generando estrés y conflictos principalmente dentro del núcleo familiar y la escuela pero también en lugares donde se desenvuelvan los individuos con éste trastorno. Cabe mencionar que existen variables tanto familiares, de educación, culturales y económicas que pueden agudizar el trastorno.

En el hospital psiquiátrico infantil existe una gran cantidad de niños con este padecimiento, en el servicio dental del hospital se atiende a este tipo de pacientes tratando de brindarles la mejor atención posible de acuerdo a sus necesidades de tratamiento. Y puesto que ahora se conoce la situación de salud bucal por la que cursan estos pacientes, será de utilidad esta información para poder implementar programas preventivos y enfatizar la promoción de la salud bucodental a padres de familia y a los niños para tratar de disminuir ésta situación.

La prevalencia de caries y la presencia de placa dentobacteriana en estos pacientes es muy alta dadas las condiciones propias de su alteración neuroconductual, es prioritario que el cirujano dentista de práctica general institucional y privada conozca y se informe acerca de la situación de salud de los niños con trastorno por déficit de atención ya que el conocimiento de ésta podrá facilitar la intervención del profesional ante éste padecimiento.

REFERENCIAS

1. Martínez AR, Rios G. Plan de estudios de la carrera de cirujano dentista. UNAM. FES ZARAGOZA.1998:34-37.
2. Serrano JM, García A. Déficit de atención e hiperactividad. Rev Mex Neuroci 2005;6(2):124-128
3. Machorro S, Guisa VM, Barriga LD. TDAH y su comorbilidad adictiva. Rev Mex Neuroci 2005;6(3):227-244.
4. Barragán PE, Borboa AE, Garza MS, Hernández AJ. Eficacia y seguridad del clorhidrato de atomoxetina en el tratamiento de pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Bol Med Hosp Infant Mex 2005;62 (5):339-347.
5. Zamorano E, Ricardo J, Galindo G, Cortés J, Otero G. Los procesos de la atención y el electroencefalograma cuantificados en un grupo de pacientes con trastorno por déficit de atención. Salud mental 2003;26(1):11-22.
6. Ricardo J- Aportes del electroencefalograma convencional y el análisis de frecuencias para el estudio del trastorno por déficit de atención 2004; 27(1):22-27.
7. Martínez SJ, Remolina LM, Picón AA, Gómez LF, Campo A. Prevalencia de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y niñas con retraso mental de Bucaramanga, Colombia. Med Unab 2004;7(21):157-160.
8. Higuera F, Pella VM. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: revisión de conocimientos actuales. Acta médica grupo ángeles 2004; 2(1):37-44.

9. Galindo G, De la peña F, De la rosa N, Robles E, Salvador J, Cortés JF. Análisis Neuropsicológico de las características cognoscitivas de un grupo de adolescentes con trastorno por déficit de atención. *Salud mental* 2001;24(4):50-57.
10. Ruiz M, Gutierrez J, Garza S, De la peña F. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Actualidades diagnósticas y terapéuticas. *Bol Med Hospo Infant Mex* 2005; 62(2):145-152.
11. Romero T, Lara C, Herrera S. Estudio Familiar del trastorno por déficit de atención / hiperactividad 2002; 25(3):41-46.
12. Garduño F. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Mexicana de Pediatría* 2003;70(2):87-90.
13. Lobos LG, Salgado P. San Esteban E, Sánchez J, Ruíz M, Barrios FA, Favila GF, Hernández A, González A. Resonancia magnética y espectroscopia en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anales de radiología México* 2003;4:205-212.
14. Peña JA, Montiel C, Velásquez JD. Fármacos no estimulantes para el tratamiento por déficit de atención-hiperactividad en niños. *Acta científica estudiantil* 2006;4(2):65-79.
15. Salas MA, Rivas J. La odontología del pueblo Maya. *ADM* 2001; 58(3): 105-107.
16. Coronel EM, Ruiz JM, Rico M, Felix C.E. Desmineralización – remineralización del esmalte dental. *Revista ADM*. Noviembre-Diciembre 2002. 59 (6): pp 220-222.

17. Galaviz AL, Bernal PP, Rodríguez R, Esparza SF. Niveles de Streptococcus mutans y prevalencia de caries dental en una población de escolares de la zona urbana de la ciudad de Zacatecas. ADM Mayo-Junio 2004. 61 (3): pp 85-91.
18. Barrancos MJ. Operatoria dental.3ra ed. Panamericana. 1990. Madrid.
19. Baños FF, Refugio F. Placa dentobacteriana. Revista ADM. 2003.60(1):34-36.
20. Altamirano AM, García J, Galindo G, Moreno S, Franco L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. RMD 2001;68(6):228-223.
21. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L. Molina N. Prevalencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares al sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Revista ADM.2001. 58(3):98-104.
22. Juárez MLA, Hernández JC, Jiménez D, Ledesma C. Prevalencia de Fluorosis dental y caries en escolares de la Ciudad de México. Gac Med Mex. 2003. 139(3):221-225.
23. Rodríguez LE, Contreras R, Arjona J, Soto R, Tavira A. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños (3 a 12 años) en el Estado de México. Revista ADM 2006. 63(5): 170-175.
24. Meneses P, Sánchez AS, Zaragoza MTJ, Galaviz E, Flores Y, Flores M, Martínez CF, Marroquín R. Índice CPOD, capacidad amortiguadora salival, niveles salivales de Streptococcus mutans y anticuerpos IgA, en escolares de la ciudad de México. Revista ADM.2006.63(6):215-219.

25. Hernández JR, Tello T, Hernández FJ, Roserte R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Revista ADM*. 2000. 57(6):222-230.
26. Bernal RL. Prevalencia de caries dental en los pacientes infantiles y adolescentes con retraso mental, del hospital psiquiátrico infantil "Dr. Juan N. Navarro", durante el período comprendido entre el 1 de febrero y el 31 de julio del 2002. Tesis. Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza". UNAM; México, D.F., abril de 2004.
27. Herrera G. Prevalencia del déficit atencional con hiperactividad en niños y niñas de 3 a 5 años de la ciudad de Chillán, Chile. *Teoría*. 2005. 14(2):45-55.
28. Grooms MT, Keels MA, Roberts MW, McIver FT. Caries experience associated with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Pediatr Dent*. 2005 Fall;30(1):3-7.
29. Murrieta JF, López Y, Juárez LA, Linares C, Zurita V. Índices de morbilidad bucal. U.N.A.M. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 2006. México. pp 41-52.
30. Adriano MP, Caudillo T, Gómez A, *Epidemiología estomatológica*. 2ªed. U.N.A.M. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 2001. México. pp 39-45.