UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
E.A.P. DE ODONTOLOGÍA

Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú

TESIS Para optar el Título de CIRUJANO DENTISTA

AUTOR
Doris Agripina Cabellos Alfaro

LIMA – PERÚ 2006

A Dios porque el
hace posible lo imposible

A mis ***Padres y a mi hermano Julio***
por su constante amor y apoyo.

A ***Oscar Morales****,*
por ser lo mejor de mi vida.

Al ***Centro Ann Sullivan del Perú***
y a todos las personas con habilidades diferentes.

AGRADECIMIENTOS

A Dios *y a todos los que de alguna u otra forma colaboraron desinteresadamente por dicha labor.*

Mi agradecimiento muy especial a la ***Dra. María Magdalena Castañeda Mosto*** *por su asesoría constante durante todo el desarrollo de la tesis y la confianza depositada en mí.*

A la ***Dra. Mariela Romero Velarde*** *por su valioso asesoramiento en la presente investigación.*

Al ***Centro Ann Sullivan del Perú,*** *a la* ***Dra Liliana Mayo y a la Srta. Denisse Ramos*** *por abrirme las puertas para el desarrollo de la presente investigación.*

A Los Doctores quienes me ayudaron con sus consejos durante las diferentes fases de la investigación:

Dr. Oswaldo Cava
Dra. Janet Mendoza
Dr. Carlos Campodónico
Dra. Ana María Díaz Soriano
Dra. Martha Pineda Mejía
Dr. Oscar Valderrama
Dr. Marco Madrid
Dra. Silvia Chein

A Todas las personas que laboran en la ***Facultad de Odontología de la UNMSM,*** *y de manera muy especial a los doctores que de alguna manera cultivan en mí el deseo de superación.*

INTRODUCCIÓN

El conocimiento es el primer escalón para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y más aún en niños discapacitados, en el Perú, según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e informática), las personas discapacitadas son el 13% de la población peruana.

El presente trabajo de investigación dará a conocer algunos aspectos sobre el nivel de conocimiento en higiene bucal de padres de niños discapacitados (Síndrome Down, Autismo , Retardo mental) y la relación que existe con el Índice de higiene oral en sus hijos , ya que los responsables directos de la Higiene bucal de los niños discapacitados son las personas mas cercanas a ellos: padres, familiares y educadores que en muchos casos transmiten sus conocimientos que pueden perjudicarlos, de aquí nace la importancia de saber el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados sobre higiene bucal y conocer con mayor detalle la realidad del nivel de conocimiento actual.

Los resultados de esta investigación actualizarán la base de datos estadísticos sobre el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados ya que en el Perú existe escasa información, por lo tanto el presente trabajo podrá sentar las bases para futuros programas preventivos en salud bucal.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados y evaluar la higiene bucal de estos mismos niños en el Centro Ann Sullivan del Perú, la muestra fue de 90 padres y sus respectivos hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo).

En la primera fase de la investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en los padres, para lo cual se utilizó como instrumento un cuestionario de 12 preguntas, dividido en cuatro partes: 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal, 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal.

En la segunda fase de la investigación se evaluó el Índice de higiene oral de los niños con discapacidad. Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, con un 68,9% y el Índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 88,9%, estableciéndose una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un $p<0,05$ y una correlación inversa regular, $p= -0,58$ con un $p<0,05$ es decir un nivel de conocimiento regular en los padres relacionado con un IHO malo en los niños.

RELATION BETWEEN THE PARENTS' LEVEL OF KNOWLEDGE OF ORAL HYGIENE AND THAT OF THE CHILDREN AT THE ANN SULLIVAN CENTRE IN PERU.

The purpose of the research was to relate the level of knowledge of oral hygiene of mentally challenged children and to evaluate the oral hygiene of these children at the Ann Sullivan Centre in Peru. The model consisted of 90 parents and their respective mentally challenged children (such as Down syndrome, mental retardation, and autism).

In the first phase of the research the parents' level of knowledge in oral hygiene was evaluated. A questionnaire consisting of 12 questions divided into four parts: 3 questions about elements of oral hygiene, 3 about the habits of oral hygiene, 3 about oral pathology related to oral hygiene, and 3 questions about techniques of oral hygiene was used.

In the second phase of the research the index of oral hygiene of the mentally challenged children was evaluated. The results obtained in the research determined that a regular level of knowledge in parents – approximately 68.9% and the index of oral hygiene found in children was poor – 88.9% which established statistically significant relation between the index of oral hygiene of the children and the parents' level of knowledge – $p<0,05$ and a regular inverse correlation of $p=-0,58$ with $p<0,05$ concluding that the parents' level of regular knowledge was reflected in a poor index of oral hygiene in the children

II.MARCO TEÓRICO

2.1ANTECEDENTES

CUTRESS T, SUCKLING G.AND BROWN R. (1973) **Evaluaron la higiene bucal** y la prevalencia de enfermedad periodontal de 233 pacientes con Síndrome Down, 257 con Retardo mental y 464 personas normales con edades entre 10 y 24 años. Los resultados mostraron una prevalencia de la enfermedad periodontal mucho mas baja en personas normales que en las personas con Retardo mental y Síndrome Down. También se observó una **mayor prevalencia de enfermedad periodontal en aquellos que vivían en Instituciones en comparación con los que vivían en casa.**[1]

ALBERTSON (1974) Afirmó que un **programa preventivo** para los niños incapacitados debe ser **enseñado a los padres**, enfermeras y otras personas dedicadas a la atención diaria del niño.[2]

TORRES YATACO (1976) Publicó una investigación sobre incidencia y prevalencia de la enfermedad gingival en niños con Síndrome Down, evaluó 52 niños de ambos sexos en edad de 16 a 19 años en el Centro Piloto de Parálisis Cerebral de Mongolismo "Acuarius" y el Instituto para Niños Excepcionales N° 6 de Lima.

Los resultados indicaron 88.46% tuvo inflamación gingival, la prevalencia y severidad de la gingivitis en la zona anterior y posterior fue similar, a predominancia del maxilar inferior. Concluye que **el factor etiológico principal del problema inflamatorio fue la pobre higiene dental** acondicionada por la deficiencia mental.[3]

RUSSELL Y BAY (1978) Investigó en niños mentalmente retardados con hiperplasia gingival por fenitoína, el efecto del cepillado dental diario y clorhexidina gel al 1%. Obtuvo como resultado **descenso del nivel de placa bacteriana** pero no se redujo el grado de hiperplasia gingival.[4]

RIVERA, L et al (1984) El objetivo de su programa fue efectuar un modelo organizacional para concientizar y capacitar a la población en el problema salud-enfermedad odontológica; este modelo intentó organizar acciones tendientes a modificar los niveles de morbilidad y mortalidad adiestrando a los miembros de la comunidad. En la parte metodológica del programa se **considero como indicadores el Índice de Green y Vermillon (IHO-S) para la higiene bucal** y el CPOD para la experiencia de caries dental. La población a la que fue dirigido este estudio fueron niños entre 7 y 12 años y adultos de 15 a 45 años. [5]

VIGILD (1985) **Evaluó el nivel de higiene oral** y salud periodontal **en niños con Retardo mental y Síndrome Down,** en relación al cuidado dental y estatus socioeconómico. En general la higiene oral y salud periodontal fue mala teniendo sangrado gingival. Los niños con Síndrome Down tuvieron menor índice de placa bacteriana y cálculo que los pacientes con Retardo mental.[6]

VITERI ROBLES, F. R. (1988) La tesis que sustentó tiene el propósito de comprobar la eficiencia de un modelo educativo para la salud oral desarrollado y experimentado en pequeños grupos por el Dpto. de Odontología Social de la UPCH y su repercusión en las

condiciones clínicas periodontales. Este modelo de instrucción fue dividido en una parte teórica que busca la motivación en los niños y una parte práctica que permite alcanzar la mayor destreza posible en su autoprofilaxis. El tiempo de aplicación fue de 18 semanas; la población estuvo constituida por un total de 58 alumnos de primaria del C.E. Nro. 30215 de la localidad de Tingo (Jauja): 35 hombres y 23 mujeres. **Se utilizó el índice simplificado de Green para evaluar la higiene oral** y para la salud periodontal el índice de Russell. Los resultados indicaron que ambos índices, de higiene y periodontal, disminuyeron considerablemente y que los niños habían adquirido un mayor número de conocimientos sobre salud bucal. El autor concluye: "la aplicabilidad del modulo de instrucción en autoprofilaxis en un C.E. Rural es efectivo y representa una alternativa mas a considerar en la programas de Salud Oral". [7]

THORNTON (1989) Realizaron un estudio en una institución para **pacientes con Retardo mental, compararon los niveles de higiene oral** con la prevalencia de enfermedad periodontal. El resultado fue un elevado nivel de placa bacteriana y enfermedad periodontal. [8]

PIEPER & HUTTMANN (1989) Realizaron un estudio longitudinal con 104 pacientes con deficiencia mental y física y 104 niños con problemas y disturbios en la alfabetización .Un programa educativo y preventivo fue ejecutado durante 5 años **analizándose los índices de higiene oral de los niños** periódicamente, los resultados arrojaron que al inicio el índice de higiene oral era malo (mayor) y el índice de higiene oral final disminuyó considerablemente en un 35% (índice de higiene oral menor) .[9]

LUNN Y WILLIAMS (1990) Desarrollaron un programa de cepillado en un colegio de niños con moderada y severa dificultad en el aprendizaje. Los resultados fue una marcada **diferencia entre los índices de higiene** inicial y final. [10]

VAN GRUNSVEN Y KOELEN (1990) Realizaron una investigación sobre niños impedidos que viven en sus hogares, analizando aspectos psicosociales del cuidado oral, determinaron los factores que tienen parte decisiva en el cuidado dental para niños impedidos que viven en sus hogares. Los resultados fueron: **los padres experimentaron muchos problemas en mantener la higiene oral.** Los dentistas percibieron muchas patologías, alteraciones y niveles **altos índices de higiene oral**, **todo por causa del inadecuado conocimiento y entrenamiento**. [11]

STORHAUG (1991) Estudió las **causas del descuido por parte de los padres de pacientes con Retardo mental.** Dio como resultado que la higiene oral de sus hijos con Retardo mental es un problema y causa de la acentuada malformación y alteración oral que presenta el niño con Retardo mental y además **tiene poco conocimiento respecto a la higiene oral, elevando la incidencia de placa bacteriana y enfermedad periodontal.** [12]

SHAW Y SHAW (1991) Realizaron una investigación en adultos con incapacidad mental que consistía en:

1. Dar un programa con instrucciones de higiene oral, raspado y pulido; al Centro de

entrenamiento de adultos.

2. Evaluar la efectividad del programa en dos grupos durante 2 años.

Dividieron por grupos; **al Grupo A** se les instruyó una vez, siguiendo ellos con sus propias técnicas no ejecutando las instrucciones que se les dio. Los resultados fueron **bajos niveles de higiene oral**; y al **Grupo B,** Quienes fueron instruidos, estimulados, motivados y recordado por el equipo del centro de entrenamiento de adultos, fueron obviamente **capaces de mejorar el nivel de higiene oral**.[13]

RAYNER (1992) Su investigación en programas de educación en salud oral, dio como resultado que cuando **mayor es la motivación de los padres en el cuidado dental, mayor es el beneficio para pacientes impedidos.** [14]

RUSSEL (1993) En su trabajo tuvo como objetivos **verificar las condiciones de higiene bucal de pacientes portadores de deficiencia mental** de nivel educable y no educable y **evaluar la eficacia de un programa preventivo educativo dirigido a pacientes especiales, con la participación de los padres y sus responsables.** [4]

ARCH (1994) En una encuesta realizada a 122 padres de niños especiales, donde solo respondieron un 70% de padres, de los cuales se obtuvo que un 94% de **los padres desearían que se le realizara un programa preventivo sobre salud bucal** y también mayor información sobre salud bucal, dieta, higiene bucal para sus hijos y también

destacan la necesidad del tratamiento odontológico sin discriminación para sus hijos.[15]

VELÁSQUEZ HUAMÁN (1995) Este estudio tuvo como propósito **evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de enfermedades bucales en un grupo de 137 madres gestantes pertenecientes al IPSS de Lima-Perú,** para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 10 preguntas referentes a la higiene bucal del niño. Se encontró que el nivel de conocimiento mas frecuente fue el moderado con 60,6%.[16]

SOHOEL-CC y col. (1995) Realizó un estudio sobre la expresión de un antígeno en la periodontitis de pacientes con **Síndrome Down**, encontrándose una frecuencia aumentada del antígeno en pacientes con enfermedad periodontal que en **pacientes normales**, los hallazgos también indican que existe una alta respuesta inmune en pacientes con Síndrome Down que sufren de enfermedad periodontal comparados con pacientes sin dicha enfermedad.[17]

WHYMAN (1995) Evaluó la salud bucal de 207 **discapacitados mentales** en un hospital de Nueva Zelanda obteniendo altos índices de placa bacteriana y cálculo dental , y enfermedad periodontal en un 83,5% de los pacientes, la aplicación de agentes químicos y de implementos fluorados fue de baja eficacia ya que la principal causa para esos **altos índices de placa bacteriana fue dado por la falta de orientación sobre higiene bucal en los padres** y en los niños y también se dio por la falta de programas de entrenamiento tanto para educadores como para padres . [18]

GALARZA MILLÁN LUIS HERNÁN (1996)

Evaluó la efectividad de un Sistema Multimedia en la educación bucal. La muestra fue de 384 pacientes adultos; consigno este trabajo en razón de que los aspectos motivacionales (técnicas audiovisuales), son válidas para todo grupo etáreo de la población.

Entre las variables se consideró: grado de instrucción; medido con la siguiente escala: inadecuado, regular y adecuado. También **se evaluó el nivel de conocimiento de los pacientes en Salud Oral** y el sexo.

Concluyó que: "El nivel de conocimiento después de la intervención educativa se incremento de 14% (52) a 70% (272) en el nivel de conocimiento adecuado, mientras que el nivel de conocimiento inadecuado disminuye notablemente de 24% (94) a 4% ".[19]

En relación al sexo se determinó que las mujeres alcanzaron un mejor nivel de conocimiento en el área de Especialidades; además añade que: "el Sistema Multimedia para la educación es uno de los recursos disponibles a todos para incrementar y/o modificar conocimientos y/o falsos conceptos que favorezcan la conducta a tomar por las personas adultas".[19]

DÍAZ NÚÑEZ (1996) En un estudio clínico y por cuestionario encontró que **el grado de información de medidas preventivas de salud bucal de gestantes** del Hospital Infantil de Canto Grande en Lima-Perú, es nulo en su mayor parte 62% (estadísticamente significativo) y bajo en el restante .[20]

WOODSARD GL. (1996)Estudio las características bucales de clientes de dos sistemas de atención, uno público y otro privado, los resultados arrojaron que sus **conocimientos y**

actitudes hacia la prevención de higiene bucal eran significativamente diferentes, siendo los del grupo privado de mejor perfil. [21]

MAGALHAES, M.H.C.G.; BECKER, M.M.; RAMOS, M.S. (1997)

Realizaron un programa preventivo de higiene supervisada, en pacientes portadores de parálisis cerebral. Éste se baso en la concientización, estimulación y búsqueda de nuevas alternativas que promoviesen el **control de la placa bacteriana** en pacientes portadores de parálisis cerebral. Los resultados demostraron una reducción estadísticamente significativa de la placa bacteriana estadísticamente.[22]

ALMEIDA HB. (1997)Un grupo de 110 estudiantes de secundaria entre los 12 y 14 años en la Ciudad de Shiba, Japón, fueron requeridos con un cuestionario de 24 preguntas con alternativas múltiples. Se evaluó, entre otras cosas, **el conocimiento** acerca de la caries dental, enfermedad periodontal, así como fuentes de información acerca de salud oral, hábitos de higiene oral y comportamiento alimentario. Los resultados fueron un 48% identificó a la placa dental como el principal causante, pero solo un 31 % afirmó que la causa principal era la enfermedad periodontal .[23]

BROOK U. (1997) En su estudio realizado en estudiantes reporto un incremento en el consumo de alimentos tipo snack y golosinas diversas así como productos cariogénicos entre comidas. El 62 % de los estudiantes dijo cepillar sus dientes al menos dos veces por día. El 49% dijo visitar a su dentista anualmente. Los resultados arrojaron sin embargo un **pobre conocimiento general y sobre todo conocimientos errados sobre los dientes, la**

comida y los hábitos de higiene oral. El nivel de conocimiento tiene una correlación ascendente en relación con la edad. [24]

NAKAZONO T. (1997) Utilizó una base de datos de adultos que participaron en el estudio, desarrollo un conjunto de medidas acerca de las creencias en salud oral, en concordancia con el Modelo de Creencias en Salud. Realizó pruebas de validación y confiabilidad. Los resultados arrojaron que las prácticas preventivas en salud oral son tomadas muy en serio por las cohortes de Baltimore y San Antonio, en especial en las personas de raza blanca y de mediana edad, quienes están más receptivos a creer en los beneficios de las prácticas preventivas. Asimismo, pudo caracterizar a los grupos que menos tenían en cuenta las prácticas de prevención, o las consideraban de menor jerarquía: en general, **los hombres tenían menor puntaje es decir tenían menor nivel educativo, y en general tenían un menor estado de salud**. También pudo comprobar, como una adecuada educación en salud oral mejoraba las actitudes de la población, y midió su impacto en los niveles de salud oral. [25]

PENG B. (1997) En su trabajo destinado a describir el nivel de salud oral de niños escolares de 12 años, evaluó el patrón de comportamiento sobre salud oral, y relaciono su efecto relativo en la aparición de caries dental, en la provincia de Hubei, China, bajo la modalidad de un **cuestionario que evalúa hábitos y conocimientos acerca de salud oral**, encontró que solo un 40% de ellos se cepillaban los dientes al menos dos veces al día y que 46% había acudido a su dentista el año pasado. La conclusión fue que se necesitan urgentemente realizar programas de promoción de salud oral en China.[26]

GONZÁLES LOBATÓN (1998)En su investigación que constó en aplicar técnicas de cepillado dental en pacientes con Retardo mental leve y moderado, concluyó que **el IHO evoluciona** mejor en relación a la técnica de cepillado de Bass y que los pacientes con Retardo mental leve presentan una evolución favorable ante cualquier técnica de cepillado, en comparación con los que presentan Retardo moderado, también recomienda que en **los programas de salud bucal a niños con Retardo mental deben estar comprendidos tanto profesores como padres de familia**. [27]

REQUENA BLAS (1999) En su estudio realizado en dos Centros Educativos especiales de Huaral y Chancay, afirma que **los niños con Retardo mental presentaron mayor IHO que los niños con Síndrome Down,** mas su hallazgo no tuvo significancia estadística.[28]

LAMAS LARA (1999) En su estudio "La enfermedad periodontal y el nivel de deficiencia intelectual en individuos de la Ciudad de Lima- Perú" al **evaluar el Índice de Placa Bacteriana para cada uno de los grupos de estudio**, consideró la presencia o ausencia de placa bacteriana, encontrándose que los individuos con Síndrome Down presentaron una mayor prevalencia de sitios periodontales (SP) con presencia de placa bacteriana (98,8%) al ser comparados con individuos con Retardo mental (98,6%). Con relación al Índice de placa bacteriana se pueden observar que en el grupo de 10 a 19 años los individuos con Síndrome Down presentan una menor prevalencia de SP con placa bacteriana (97,5%) con respecto a los otros grupos de edades , en los individuos con

Retardo mental los resultados son mucho mas homogéneos (entre 98 y 100%) estadísticamente se observa una diferencia altamente significativa con respecto a la distribución de los SP con presencia de placa bacteriana en los grupos de edades tanto para individuos con Síndrome Down como para los de Retardo mental. ($p<0,001$).[29]

ARIAS ARCE (2000) Realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo teniendo como propósito **evaluar el nivel de conocimiento de medidas preventivas de salud oral en un grupo de 263 gestantes** que acudieron a los servicios del IPSS y de salud pública. Se encontró que el nivel de conocimiento mas frecuente fue el mediano.[30]

ANGLAS RABINES (2000) En su estudio **"Evaluación del nivel de información sobre medidas preventivas de salud bucal en la población de Lima Metropolitana y Callao",** encontró que el nivel de información es predominantemente **regular,** seguido por las categorías malo y bueno, los hábitos de higiene bucal de la población de Lima y Callao es regular, el nivel de información sobre hábitos alimenticios y dieta cariogénica es regular .[31]

MAITA y COL. Realizaron una investigación con el objetivo de conocer la prevalencia de enfermedad periodontal. La muestra fue de 12 personas con Síndrome Down del Instituto de Rehabilitación y Educación Especial de San Borja, se dio las siguientes conclusiones:

1) La gingivitis y **la placa bacteriana están presente en el 100% de los individuos estudiados.**
2) La periodontitis esta presente en el 50% de pacientes con Síndrome Down.
3) Se concluyó que a mayor edad mayor gingivitis y mayor periodontitis en los pacientes con Síndrome Down.[32]

RODRÍGUEZ VARGAS (2002)

Evaluó el **nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes**, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2002, donde obtuvo que el nivel de conocimiento de las gestantes fue **regular** (60%), entre el nivel de conocimiento y el grado de instrucción se encontro una relación directamente proporcional. [33]

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia .[34,35]

La capacidad de recordar, por otra parte, implica hacer presente el material apropiado en el momento preciso .Los objetivos del conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación .[34]

El conocimiento implica según varios autores todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información, que puede ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, etc.

La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se le muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior de proceso mental que es el conocimiento .[34]

Los tres modelos del proceso de conocimiento.

El análisis filosófico del proceso del conocimiento y sus productos, constituye la sustancia de lo que se denomina la teoría del conocimiento.

Los tres aspectos que aparecen en todo análisis del proceso de conocimiento son: El sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y el conocimiento como producto del proceso cognoscitivo. Adam, distingue tres modelos fundamentales del proceso de conocimiento. Si **por proceso de conocimiento, entendemos una interacción específica entre sujeto cognoscente y el objeto del conocimiento**, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimiento.

El primer modelo tiene la concepción mecanicista de la teoría del reflejo en donde el objeto de conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto que es un agente pasivo, contemplativo y receptivo; el producto de éste proceso es un reflejo o copia del objeto, reflejo cuya génesis está en relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto.

El segundo modelo es el idealista o activista, en el se produce todo lo contrario que en el primero: el predominio o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe el objeto de conocimiento como su producción. Este modelo se ha concretado en diversas filosofías idealistas subjetivas y, en estado puro, en el solipsismo.

El tercer modelo que, al principio de la preponderancia de uno de los elementos

de la relación cognoscitiva (del objeto en el primer modelo y del sujeto en el segundo), opone el principio de su interacción.

Este modelo propone, en el marco de una teoría modificada del reflejo, una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen su existencia objetiva y real, a la vez que actúan el uno sobre el otro.[36]

2.2.2 DEFINICIÓN DEL PACIENTE ESPECIAL O DISCAPACITADO

El paciente niño especial o discapacitado es aquel cuya condición física, mental clínica o social le impide alcanzar su pleno desarrollo en comparación con otros niños de su misma edad [37]. En el acta de rehabilitación de 1973 se define como"Persona incapacitada" como aquella que:

- ✓ Presenta un impedimento físico que limita las actividades principales de la vida, como el comer, ver, hablar, aprender, trabajar, etc.
- ✓ Presentan algún registro de cierto impedimento.
- ✓ Es considerado como que tiene algún impedimento.[38, 39]

La amplitud del impedimento o discapacidad del niño depende del grado en el cual, su habilidad de funcionabilidad normal ha sido afectada.

Dividido en tres categorías principales de discapacidad:

a) Discapacidad física
b) Discapacidad mental
c) Trastornos sistémicos

2.2.3 SÍNDROME DOWN

Es una combinación de signos y síntomas característicos que se producen por una alteración en la división cromosómica durante la concepción del bebé. Este síndrome es una de las alteraciones genéticas más comunes: nace con un cromosoma de más en sus células, es decir, trisomía 21. Afecta a todas las razas y niveles socio- económicos por igual, no existe una cura para el Síndrome Down, ni puede ser prevenido. Los científicos no saben porqué los problemas que incluyen al cromosoma 21 ocurren, el promedio de vida ha llegado hasta los 70 años aproximadamente.

El síndrome Down se da en las mujeres mayores de 40 años y en las menores de 18. Los padres que ya han tenido un bebé con Síndrome Down y las madres mayores de 35 años están en situación de riesgo. Aproximadamente el 80 % de los niños que nacen con Síndrome Down son hijos de madres menores de 35 años. Esto se debe al número de mujeres jóvenes embarazadas en comparación con las mayores.

Manifestaciones Clínicas

El fenotipo abarca numerosas anomalías congénitas con defectos en el desarrollo de los órganos y sistemas.

a) Sistema Nervioso:

Cráneo: La manifestación clínica más importante es la braquicefalia, acortamiento del diámetro antero-posterior y un aplanamiento del occipucio. En un niño con Síndrome Down las fontanelas pueden ser grandes y las suturas anchas, los senos maxilares, frontales y etmoidales pueden estar poco desarrollados o ausentes.

b) Sistema Nervioso Central:

Los relacionados con la afección al Sistema Nervioso Central son el retardo mental, la hipotonía muscular, la incoordinación y la reducción de las respuestas sensitivas. La epilepsia es mucho menos frecuente, entre el 1% y el 10% de los casos.

Además se encuentran anormalidades neurológicas relativamente ligeras, tales como pupilas irregulares o con reacción perezosa a la luz, reflejo mandibular vivo e hiperreflexia de los músculos faciales.

Las personas adultas con Síndrome Down, presentan manifestaciones neuropatológicas particularmente después de los 40 años de edad.

c) Ojos:

Las fisuras palpebrales son oblicuas con una inclinación hacia arriba y hacia fuera y frecuentemente hay pliegues epicántricos.

d) Orejas:

Redondas y pequeñas muy frecuentemente.

e) Aparato Cardiovascular:

Del 30 al 40 % de los pacientes presentan cardiopatía congénita, las anomalías incluyen conducto atrioventricular completo, anormalidad parcial del reborde endocardico y defectos del septum ventricular, con menos frecuencia se presenta tetralogía de fallot, persistencia del conducto arterioso y defectos articulares del peptum secundum.

f) Aparato Respiratorio:

El Hundimiento del puente nasal es un signo característico. Estos niños ofrecen baja resistencia a las infecciones sobre todo de las vías respiratorias superiores.

Es frecuente encontrar en el examen clínico amígdalas hipertróficas, las adenopatías también suelen estar hipertróficas causa de esto puede ser el numero elevado de respiradores bucales que encontramos en los niños con Síndrome Down. La postura abierta de la boca es frecuente debido al estrechamiento de la orofaringe.

g) Aparato Digestivo:

Hasta un 10 % de pacientes puede padecer malformaciones congénitas del aparato gastrointestinal.

h) Aparato Genito Urinario:

En el Varón con Síndrome Down, el pene y el escroto pueden ser pequeños e inmaduros, además los varones casi siempre son estériles y carecen de potencia sexual.

En la mujer puede haber unos labios menores subdesarrollados y unos labios mayores en bolsa.

i) Aparato Locomotor:

Las alteraciones esqueléticas incluyen hipoplasia del maxilar y del esfenoides, anormalidades pélvicas y costales, luxación de cadera y subluxación de la rótula.

Las manos y pies pueden ser notablemente cortos y anchos, los dedos tienden a ser gruesos, el meñique puede mostrar una incurvación característica (clinodactilia) con la segunda falange corta.

j) Hematología:

Los transtornos hematológicos son múltiples, sobre todo en el recuento de glóbulos rojos, hemoglobina, volumen celular pruebas de fragilidad capilar, existe una mayor tendencia a la policitemia neonatal. La leucemia es una alteración hematológica característica del Síndrome Down es de 10 a 18 veces de mayor incidencia que en la población general.

k) Sistema Inmunológico:

En el Síndrome Down se sospecha de un sistema inmunológico defectuoso, por la alta incidencia de infecciones respiratorias superiores y de muertes producidas por infecciones. Aunque se han publicado casos de anormalidades que afectan tanto al sistema inmunológico celular como el humoral, no hay hasta ahora ningún defecto comprobado en el sistema inmunológico y que explique adecuadamente porque tantos individuos son susceptibles a ciertas infecciones, mas del 50% de los pacientes presentan disfunción tiroidea y la incidencia de leucemia linfocítica aguda es mayor.

Manifestaciones Clínicas Estomatológicas en el Síndrome Down.[40,41]

a) Labios:

Se pueden encontrar voluminosos resecos y agrietados, debido a la respiración bucal que este tipo de niños en gran numero presentan. Hay queilitis con frecuencia, especialmente fisurada. El cierre labial puede ser incompleto debido a la protrusion lingual, algunos niños presentan cicatrices sobre todo en el labio inferior debido al hábito de morderse los labios.

b) Carrillos:

En un estudio se encontró que un 90% de los casos de los pacientes portadores de este síndrome presentaban una mucosa yugal de consistencia endurecida, además se observó la existencia de la línea alba en muchos pacientes.

c) Paladar:

Paladar duro: clínicamente se va a encontrar un paladar ojival, en un estudio clínico métrico del paladar se determina que se trata además de un paladar pequeño en su conjunto (ancho, largo y altura). Las variaciones morfológicas de la bóveda palatina pueden estar condicionadas por dos razones fundamentales: la causa congénita y las dificultades respiratorias.

Paladar blando: Se puede observar la mucosa palatina congestiva debido a la respiración bucal.

d) Orofaringe

Úvula: Durante la etapa de unión de los procesos palatinos, puede darse una fusión incompleta, resultado en el mejor de los casos una úvula bífida o fisurada.

Amígdalas: Suelen estar hipertróficas, estrechando la orofaringe y dificultando aun mas el paso del aire.

e) Lengua

Puede ser de tamaño normal o algo mas agrandada, aparenta ser macroglósica por no tener cabida en la cavidad bucal. Puede ser indistintamente larga y delgada o gruesa, y ancha y en el tercio de los casos de aspecto cerebriforme o escrotal.

Es frecuente hallar lengua fisurada con una incidencia de 50% superior a la población normal. Se puede encontrar papilas atrofiadas, aumento de volumen de las papilas caliciformes, indentaciones en las caras laterales de la lengua e inclusive una lengua saburral.

f) Gingiva:

Los pacientes con Síndrome Down tienen gran prevalencia de enfermedad periodontal y su inicio suele ser desde edades muy tempranas, por ello es frecuente encontrar gingivitis marginal inflamatoria crónica difusa y formación de bolsas en la región de los incisivos inferiores. Existen factores condicionantes de estas alteraciones como son: la malposición dentaria, la deficiente higiene oral y una mayor susceptibilidad a las infecciones.

Otra característica interesante es la elevada incidencia de gingivitis ulceronecrotizante aguda, observándose papilas interdentarias ulceradas cubiertas de una capa grisácea.

g) Dientes:

Los pacientes portadores de trisomía 21 presentan características muy particulares de la dentición como por ejemplo se puede observar un retardo en la erupción de los dientes temporarios en el 75% de los casos pues el inicio de la erupción empieza en ellos aproximadamente a los 9 meses y por lo general complementa su erupción a los 4 o 5 años, la erupción de los dientes permanentes suele ser mas regular. La microdoncia es el defecto morfológico mas común y se puede ubicar con mayor frecuencia a nivel de premolares y molares permanentes. Mc Millan y Keshgarian observaron que los defectos de la morfología y la agenesia congénita de los dientes existían en las dos denticiones. Ingally y Butler observan un 25% de agenesia de incisivos laterales superiores. Los dientes son uniformemente hipo desarrollados con sus coronas a menudo mal formadas tal como los dientes en clavija. El 20% de pacientes presenta hipocalcificación del esmalte también la mencionan como amelogénesis imperfecta. El taurodontismo se presenta en el 36,4% de las personas con Síndrome Down, esto como resultado de la disminución de la actividad mitótica de las células en el desarrollo del germen dentario.

Los pacientes presentan defectos en la calcificación o hipoplasia del esmalte sobre todo a nivel de las molares y el porcentaje es de un 80%.

h) Oclusión:

Los problemas oclusales son muy variados se observa una hipoplasia maxilar respecto a la mandíbula, se presenta mesioclusion debido al prognatismo relativo, mordida cruzada posterior, mordida abierta, apiñamiento dental anterior.

Enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal:

a) Enfermedad periodontal: la mayor susceptibilidad a esta enfermedad podría deberse a un error congénito de los mecanismos autoinmunitarios alterados en la composición y metabolismo de diferentes productos de la saliva.

En el análisis de saliva se encuentra un considerable aumento de ph, sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato, con velocidad de secreción disminuida, esto contribuirá a la propensión de la enfermedad periodontal, pero también a un índice bajo de caries.

2.2.4 AUTISMO

Es una discapacidad severa y crónica del desarrollo, que aparece normalmente durante los tres primeros años de vida. Se da aproximadamente en 15 de cada 10,000 nacimientos y es cuatro veces más común en niños que en niñas. Se encuentra en todo tipo de razas, étnias y clases sociales en todo el mundo. No se conoce ningún factor en el entorno psicológico del niño como causa directa de Autismo. (Sociedad Autismo de América). La Sociedad Nacional de Autismo del Reino Unido reporta que al menos 1 de cada 100 personas (91/10,000) poseen características del espectro autista.

En 1943, Kanner publicó su primer artículo identificando a los niños autistas, donde comenta que se había fijado en este tipo de niños desde 1938. Antes de que Kanner notara y registrara un conjunto de síntomas, estos niños se clasificaban con desequilibrio emocional o retrasados mentales. Kanner observó que, a menudo, estos niños poseían habilidades que mostraban que no eran simplemente lentos en el aprendizaje y que no respondían al patrón de niños con desequilibrio emocional. Hans Asperger hizo esencialmente los mismos descubrimientos al mismo tiempo que Kanner, de manera independiente.

Este transtorno es también llamado Síndrome de Ranner, psicosis de iniciación precoz, psicosis infantil, psicosis de la niñez o esquizofrenia de la niñez. Hasta hace poco se creía que el autismo era una incapacidad emocional pero se cree que tiene un transtorno neurológico y que es una afección del cerebro. [42]

Sintomatología clínica del autista:

No siempre presentan características clínicas claramente identificables desde el momento del nacimiento, sino que pueden observarse después de unos meses o años de vida del niño afectado. Muchas veces no son observables en los bebés ya que sus características de sociabilidad en ellos son inmaduras en el primer momento de su vida y solamente con el transcurso del tiempo la existencia de alguna deficiencia recién se hace evidente. [42]

Generalmente los síntomas tempranos son sutiles y vagos. Los padres pueden percibir que sus hijos son diferentes que los otros niños de su misma edad pero no son capaces de precisar cuál es la diferencia, ya que pocas personas saben con exactitud qué debe ser capaz de hacer un niño a una determinada edad e inclusive los que tienen más de un hijo, siempre reciben el consejo de que no hay que comparar a un niño con sus demás hermanos. La existencia de algún tipo de preocupación de alguno de los padres acerca de las características del desarrollo del comportamiento de su hijo, siempre será de utilidad y motivo para indagar más. [42]

Wing describe dos tipos de bebés con autismo: aquellos que son tranquilos que no demandan nada y que rara vez lloran y el segundo grupo de los que gritan y que son difíciles de calmar. En ambos grupos se puede observar comportamientos como girar, golpeteos con la cabeza y arañazos o golpeteos en las mantas en la cuna. Pueden presentar fascinación por objetos brillantes pero con una aparente falta de interés por las personas, animales o por el tráfico que lo rodea cuando va fuera de su coche. Por supuesto que hay que tener presente que estas características de comportamiento también se pueden observar en niños que no sean autistas .

Los niños autistas generalmente manifiestan una necesidad por la rutina. Su resistencia al cambio puede entorpecer su tratamiento. La intervención temprana a su favor pueden mejorar sus habilidades comunicativas y reducir los comportamientos inadecuados (Mays y Gillon).

El tiempo de vida de estos niños es normal pero muchos de ellos padecen de transtornos convulsivos con hiperplasia gingival dilantínica secundaria a la medición. [43,44]

El Autismo aparece aislado o en conjunción con otros trastornos que afectan a la función cerebral, tales como infecciones virales, perturbaciones metabólicas y epilepsia. Es importante distinguir el Autismo del retraso mental ya que un diagnóstico inapropiado puede tener como consecuencia un tratamiento inadecuado o ineficaz. La forma severa del síndrome de Autismo puede incluir comportamientos extremadamente autoagresivos, repetitivos y anormalmente agresivos. Se ha comprobado que el tratamiento más eficaz consiste en aplicar programas educativos especiales con métodos de modificación de conducta.

Los síntomas, causados por trastornos cerebrales, incluyen:

(1) Perturbaciones en la rapidez de aparición de las habilidades físicas, sociales y de lenguaje.

(2) Respuesta anormal a sensaciones. Cualquier combinación de los sentidos y sus respuestas están alterados: Visión, oído, tacto, dolor, equilibrio, olfato, gusto y el modo en que el niño maneja su cuerpo.

(3) El habla y el lenguaje no aparecen o retrasan su aparición a pesar de que existan capacidades intelectuales evidentes.

(4) Relación anormal con personas, objetos o acontecimientos.

Gilbert et al. Realizaron un estudio sobre 28 niños autistas situados en su primera infancia y encontraron marcadas peculiaridades en:

a) **La mirada:** es fija, evitan el contacto ocular directo con las demás personas. cuando miran lo hacen "de reojo"

b) **La audición:** muchos niños autistas han sido tomados por sordos en el primer período de sus vidas. No se inmutan ante los cambios auditivos de su entorno. Ignoran los sonidos fuertes que podrían alarmar a la mayoría de niños. Ello puede ser debido a una falta de interés por lo que los rodea, aunque pueden mostrar fascinación por ciertos sonidos sutiles como el desenvolvimiento de un caramelo.

c) E**l juego:** pueden mostrar falta de interés en los juegos que divierten a los otros niños de su misma edad. No manifiestan interés en los juegos que implican una interacción social con sus padres.

Mientras que los bebés pueden manifestar "características autistas", solo un diagnóstico valorativo exhaustivo puede revelar si tiene Autismo o simplemente son manifestaciones de comportamiento atribuibles a otras dificultades. [42]

El tratamiento odontológico de un niño autista depende del grado de retraso mental y del grado de desarrollo del lenguaje del niño. Generalmente son un problema en el manejo odontológico por lo cual las drogas sedantes han resultado beneficiosas para tratar a estos niños. [44]

Sin embargo los niños que hayan sido objeto de una extensa terapéutica para alentar su socialización podrían ser mas aptos para la experiencia odontológica.

Además se ha observado que el sonido de la pieza de alta velocidad es muy desconcertante para estos niños por lo tanto debe adoptarse precauciones.

2.2.5 RETARDO MENTAL

Es una denominación general aplicada a persona cuyo desarrollo intelectual es significativamente mas bajo que el de las personas normales y cuya capacidad para adaptarse a su ambiente es limitada .[38,45] Se han identificado muchos factores causales del retraso mental entre los que figuran el traumatismo del sistema nervioso central, mala nutrición, envenenamiento, cretinismo, irradiación fetal, traumatismo natal entre otros.

Este trastorno presenta diversas causas y grados de intensidad .Durante muchos años fueron prácticamente desconocidas las posibles capacidades de las personas con incapacidad intelectual , y a menudo se las trataba como seres inferiores .Se clasifican con los términos de idiota ,cociente de inteligencia (CI) (CI menor de 25) imbécil (CI entre 25y 50) y débil mental (CI entre 50 y 70) Tras la formación en 1968 del presidents Committee on Mental Retardation, se ha hecho hincapié en la educación de los retrasados mentales con objeto de aumentar sus responsabilidades sociales y cívicas ,sus capacidades motoras y su grado de independencia dentro de la sociedad .[46]

Un niño con retraso mental de grado leve es aquel que debido a su menor inteligencia, no puede aprovechar de forma completa la educación normal. En el entorno académico, estos niños se clasifican como retrasados mentales educables.

Existen diversos estados de retraso mental, dependiendo de la gravedad de dicha alteración. Afortunadamente la mayoría de los niños con retraso mental, están afectados levemente (representan aproximadamente el 80% de todas las personas retrasadas

mentales). Un niño retrasado leve es aquel que por su bajo nivel intelectual no puede obtener plenos beneficios en la educación.

Los niños capaces de recibir cierta educación corresponden a un 5-10% de las personas retrasadas; se clasifican como retrasados mentales moderados. Se instruye a estos niños para que sean capaces de satisfacer sus propias necesidades. [37,45,46]

Los niños retrasados gravemente por lo general requieren supervisión constante por parte del personal de apoyo.

El tratamiento odontológico para una persona retrasada mental requiere ajustarse a la inmadurez social, intelectual y emocional. Los niños retrasados mentales en el tratamiento odontológico se caracterizan por su reducido tiempo de atención, inquietud, hiperactividad y conducta emocional errática, el odontólogo debe evaluar el grado de retraso mental. Estos niños pueden ser manejados por el odontólogo si le dedica tiempo y un poco de esfuerzo .[37,45,46]

2.2.6 CARACTERÍSTICAS DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES ESPECIALES.

I. Pacientes discapacitados

Un problema de salud común a toda la población con minusvalías es la salud bucal. Podemos observar una deficiente higiene bucodentaria con elevados índices de placa, gingivitis y presencia de cálculo, así como la alta prevalencia de enfermedad periodontal.

La caries también representa un problema muy frecuente; no deben olvidarse factores como las dietas blandas y ricas en azúcares que en muchas ocasiones se les dan.

Los pacientes que están tomando psicofármacos pueden presentar pérdidas importantes en la tasa de flujo salival durante largos períodos de tiempo, lo que favorecerá la aparición de caries rampantes, afecciones gingivales y de otros tejidos blandos.[47]

II. Pacientes con retraso mental

Al nivel bucodentario, podemos encontrarnos con alteraciones morfológicas que se relacionan con la enfermedad que produce el retraso mental. Pueden aparecer anomalías en la morfología dentaria y en el patrón eruptivo como hipoplasias de esmalte o una erupción retrasada; un paladar alto con hipoplasia maxilar, maloclusiones con tendencia a clase II de Angle y mordida abierta, y retención en la dentición primaria.

Son muchas las causas orgánicas o síndromes que pueden dar lugar o acompañarse de retraso mental (RM). Por ello debemos considerar en la clínica dental las posibles alteraciones sistémicas independientemente de los problemas de manejo de conducta. El manejo clínico-odontológico de estos pacientes en general dependerá del nivel de retraso mental y de la patología.[47]

III. Pacientes con parálisis cerebral

Patológicamente pueden presentar hemiplejía, paraplejía, cuadriplejia, mas de dos tercios de estos pacientes padecen retraso mental, a los cual se suman las afecciones bucales especificas de estos pacientes. Un elevado número de estos pacientes suelen presentar cuadros convulsivos en algún momento.

Las manifestaciones bucales que aparecen son varias; aunque no se ha encontrado mayor prevalencia de caries en estos pacientes en relación con la población general, si se ha observado una mayor prevalencia de aparición de enfermedad periodontal y alteraciones gingivales.

Pueden presentarse traumatismos dentales, bruxismo y hábitos como la interposición lingual, respiración bucal o deglución atípica.[47]

IV. Pacientes con discapacidades sensoriales.

En muchos de los procesos que acompañan a la ceguera coexisten alteraciones en el desarrollo de los dientes, por lo que podemos encontrarnos con lesiones hipoplásicas del esmalte, como ocurre en la rubéola, la diabetes materna o la prematuridad.

En la dentición permanente podemos encontrar alteraciones bucales con la misma frecuencia que en la población en general.[47]

V. Pacientes con trasplantes de órganos

Las complicaciones bucales mas frecuentes en estos pacientes son la mucositis, hiposialia, infecciones por virus del herpes simple y zoster y por citomegalovirus.[47]

VI. Pacientes con nefropatías

Las lesiones bucales relacionadas con la enfermedad renal son generalmente inespecíficas; muchas alteraciones metabólicas y fisiológicas del organismo que acompañan a la enfermedad renal tienen manifestaciones bucales, tales como:

*Aumento de la concentración de amoniáco en la cavidad bucal que produce disglusia, la cual es manifestada por el paciente como sabor desagradable metálico o salado.

*Estomatitis urémica clasificada según Boris en tipo I: enrojecimiento y engrosamiento de la mucosa bucal que posteriormente presenta exudado gris espeso, pastoso y pegajoso, tipo II: forma ulcerativa similar a la anterior pero en franca ulceración.

*Cambios de coloración en encías y mucosas bucales: púrpuras debido a deficiencias del factor III de la coagulación.

*Glositis debido a la anemia perniciosa.

*Hipertrofia parotidia.

*Hemorragias gingivales espontáneas.

*Edemas intrabucales.

*Alteraciones en la articulación temporomandibular.

*Defectos dentarios: defectos en la normalización de los túbulos dentinarios, estrechamiento y alargamiento de la pulpa que produce cuernos pulpares prominentes. Hipoplasia de esmalte, retraso en el crecimiento y erupción dentaria, pigmentaciones dentarias.[47]

VII. Pacientes cardiovasculares

Cardiopatía isquémica: estos pacientes pueden estar tomando medicamentos que interfieran con nuestro tratamiento o puedan provocar alteraciones en la cavidad bucal, como son los nitratos, los betabloqueadores, los quelantes del calcio y la aspirina, dipiridamol o ticlopidina usadas como antiagregantes. [47]

VIII. Pacientes diabéticos

La diabetes mellitus es otra enfermedad sistémica con repercusiones al nivel bucal. Los diabéticos en término general presentan una serie de alteraciones en la respuesta de los tejidos periodontales, a la placa bacteriana, de tal manera que parece haber una mayor predisposición a padecer enfermedades periodontales mas graves, con pérdida de los tejidos de soporte. En este proceso es fundamental el control de la diabetes a la hora de valorar la progresión de la enfermedad periodontal, de tal manera que los diabéticos mal controlados tienen una mayor tendencia a la hemorragia, a la pérdida de inserción y a la pérdida de soporte óseo. La progresión y agresividad de las periodontitis suelen ser mayores en pacientes afectados de diabetes no insulino-dependiente que en aquellos que si lo son, de tal forma que en este último caso puede existir una hiperrespuesta monocítica medrada genéticamente con un incremento de mediadores de la inflamación.

Los niños y adolescentes con diabetes insulino-dependiente suelen presentar mayor inflamación gingival, sin que en muchas ocasiones puedan encontrarse pérdida de los tejidos de soporte diferentes a los de otros chicos que no padecen el trastorno. La hiperglucemia favorece el crecimiento de ciertos microorganismos a nivel periodontal y otras alteraciones a nivel vascular e inmunológico.[40]

2.2.7 PLACA MICROBIANA

La placa microbiana es una película blanda, pegajosa que se acumula sobre la superficie dental, especialmente en la parte cervical de los dientes.

La teoría de la formación de placa nos explica que se inicia con el depósito inicial de una capa de proteína salival en la superficie dentaria, a esta película se adhieren los microorganismos presentes en la saliva; es por eso que se habla de la formación de la placa en dos etapas, una etapa inicial que puede comprender un depósito no bacteriano y una segunda que comprenda la fijación de las bacterias. [48,49]

El depósito de placa a nivel del margen gingival se produce en todas las superficies de los dientes y se puede observar clínicamente con o sin soluciones reveladoras en menos de 24 horas. Luego de su establecimiento inicial la placa se acumula rápidamente en dirección de la corona y después de aproximadamente una semana sin limpieza activa y adecuada alcanza su máximo espesor y extensión. La formación de placa es tan grande que al cabo de siete a catorce días sin higiene oral se observan depósitos inmensos en la zona gingival e interdental. [48]

Existen varias teorías que explican la formación de placa, una de ellas refiere que el acido láctico de las bacterias bucodentales favorece la precipitación de la mucina de la saliva y estas a su vez son metabolizadas por las enzimas de las bacterias, sufriendo desnaturalización, deshidratación e inactivación, para formar luego una placa inicial firme. Otros investigadores han mostrado que las proteínas de la saliva se encuentran en estado metabolizable y como son coloreables se precipitan en forma lenta, esta precipitación guarda mucha relación con el ph salival, tanto es así que el ph favorece el acúmulo de placa bacteriana y a su vez favorece el desarrollo bacteriano. [48]

Los grupos predominantes de microorganismos que aparecen durante la formación de placa son los micrococos y estreptococos, los filamentos micóticos son raros en esta etapa. La placa madura, por otra parte, contiene cantidades variables de detrito celular y orgánico y consiste fundamentalmente de microorganismos filamentosos grampositivos incluidos en una matriz amorfa.

En la superficie de la placa se observan cocos, bacilos y en ocasiones leptothrix. [49]

Una placa de diez días contiene gran cantidad de las bacterias ya mencionadas además de vibriones y espiroquetas. En una placa de catorce días los cocos gramnegativos y los bacilos cortos constituyen aproximadamente el 50% de la placa total. El número total de microorganismos viables se ha estimado en 10^8 por miligramo de peso húmedo. [49]

La placa bacteriana tiende a calcificarse, al hacerlo aumenta el número de filamentos gramnegativos.[49] Es conocido que la presencia de la placa bacteriana es la causa directa de la enfermedad periodontal y caries dental, en consecuencia el control de la placa es esencial en la prevención.

Hasta la fecha la forma mas segura de control de placa es la limpieza mecánica con cepillo dental y otros auxiliares de la higiene bucal. El control de placa es una de las claves de la práctica de la odontología.

2.2.8 HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

Hace más de cuatro décadas Fosdick comunicó una reducción de la incidencia de caries del 50 % en un período de 2 años, en un grupo de 523 estudiantes a quienes se les dijo que se cepillasen los dientes antes de pasados 10 minutos de terminar cada comida. En 384 niños de 9-13 años residentes en una comunidad de Nueva York, berenie et al investigaron la relación de la frecuencia del cepillado de los dientes y la caries dental. De los niños estudiados el 37 % se cepillaban una vez al día, otro 37 % lo hacían dos veces al día y el 13 % lo hacia por termino medio menos de una vez al día .Estos investigadores comprobaron que el hábito de cepillarse los dientes se asociaba a una tendencia a la reducción de los índices de caries. Así mismo, el incremento de la frecuencia de cepillado diario de los dientes fue lo que influyó de modo mas positivo sobre su nivel de higiene oral. [50]

Esta demostrado que el cepillado de los dientes disminuye el número de gérmenes orales, sobre todo cuando se hace después de cada comida, el cepillado también elimina grandes cantidades de restos alimentarios y de material de la placa dental. [50]

HIGIENE BUCAL

Las enfermedades dentales son las bacteriosis mas frecuentes en humanos aunque recientemente se informó de una disminución de la incidencia de caries dental, millones de personas entre niños y adultos están afectados por la enfermedad periodontal, anodoncia, y maloclusiones gran parte de lo cual se evitará si pusieran en práctica un programa diario de prevención y recibieran cuidados odontológicos de manera periódica.

Las enfermedades dentales son prevenibles y el dolor bucal innecesario. Una generación sin enfermedades bucales podría ser realidad. [50,51,52]

La caries y la enfermedad periodontal tienen su inicio en constante aposición sobre la superficie del diente de glicoproteinas que forman **la placa bacteriana** y por tanto la **remoción de la misma** es la premisa principal en la prevención de aquellas.

USO DEL HILO DENTAL

El uso del hilo dental es tan importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de detritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillado y la seda remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo. La capacidad para manipular con efectividad el hilo dental es función de coordinación entre ojos, manos y destreza manual.

Modo de empleo: Se toma aproximadamente 45 cms. de hilo dental, se enrolla la mayor parte del hilo en el dedo medio de una mano, y el resto en el mismo dedo de la otra mano, dejando libre 20 cms entre los dedos de ambas manos. Se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cms. Se desliza el hilo entre cada dos dientes, introduciéndolo suavemente, sin movimientos de vaivén, a través del punto de contacto, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente. Se repite esta operación en todos los dientes.

HIGIENE EN LA DENTICIÓN DECIDUA

Higienizar la boca del niño cuando aparezca el primer diente es muy importante no se debe esperar a que erupcione todos los dientes sino la caries estaría instalada. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el Streptococcus mutans que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé, lo mejor es efectuarle la higiene una vez al día frotando con una gasa los dientes y encías a medida que pasa el tiempo el bebé se acostumbra a la limpieza diaria .La higiene es mas importante en la noche ya que el flujo salival desciende .Los padres deben realizarle una técnica de cepillado sencilla y de forma correcta. [53]

La técnica de barrido es la más recomendada de forma horizontal sin olvidar ninguna superficie por afuera y por adentro incluída la zona de corte y trituración de los alimentos. La infancia es la edad ideal para su aprendizaje. [52]

HÁBITOS DIETÉTICOS

Cuando se estudia la caries debe intentarse averiguar los hábitos dietéticos de todos los pacientes para reducir el efecto. Estudios afirman que existe una relación entre la dieta y la caries dental ,en consecuencia, debe hacerse un especial hincapié sobre este punto .Existe también evidencias que el comer entre comidas y la frecuencia con que se come están relacionados con la incidencia de la caries dental.

Gustafsson et al en un estudio controlado acerca de la caries dental , observaron una baja actividad de esta en un grupo de pacientes con dieta rica en grasas, pobre en hidratos de carbono y exenta en la práctica de azúcar .Al dar caramelos entre las comidas se observó un aumento significativo en el número de lesiones .Sin embargo ,como un suplemento en la dieta , no produjo caries .Estos investigadores concluyeron que la actividad de la caries dental aumentaba con el consumo de azúcar si este se daba de una forma fácilmente retenible en la superficie de los dientes .Cuanto mas a menudo se consumiera entre las comidas este tipo de azúcar, mayor sería la tendencia a presentar un aumento de caries dental. [54,55,56]

Macken en un estudio de niños en una institución con una dieta adecuada a la que solo se añada azúcar entre las comidas, observó que la adición de mas hidratos de carbono a la dieta en forma de dulces no producía un incremento importante de la caries dental, aunque los niños no los consumían entre las comidas y, además, se les recomendaba que se cepillasen los dientes después de las mismas. [54,55]

DIETA CARIOGÉNICA

La dieta desempeña un papel central en el desarrollo de la caries dental. Observaciones tanto en el hombre como en animales y en el laboratorio (in Vitro) han demostrado claramente la relación entre el consumo frecuente de hidratos de carbono y la alta actividad cariogénica, los efectos locales de la dieta sobre el metabolismo de la placa y especialmente en la producción de ácido se consideran que son mas importantes para la caries que los efectos nutricionales. [54,57]

Numerosos estudios epidemiológicos en todo el mundo, durante el siglo XX, han demostrado que el predominio de caries es bajo en las poblaciones que siguen un modo de vida primitivo, y una dieta de productos locales con poco azúcar. Invariablemente se observa un drástico incremento en la caries cuando estas poblaciones mejoran con el estándar de vida y adoptan una dieta moderna, con un alto contenido de azúcar y productos azucarados. De esta manera el deterioro dental rápido ha sido documentado en los primeros estudios sobre tribus africanas, esquimales norteamericanos. [54]

Un estudio reciente, que utiliza información sobre azúcar en diversos países, demostró una correlación significativamente positiva entre la cantidad de azúcar disponible per. Cápita de un país y el predominio de caries para los niños de 12 años.

ASESORAMIENTO DIETÉTICO

Se conoce la relación directa entre dieta rica en hidratos de carbono y caries. Después de numerosos estudios comparativos se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

1 El riesgo de caries es mayor si el azúcar es consumido entre comidas, que durante las mismas.

2 El riesgo es mayor cuando el azúcar va incorporado a alimentos viscosos.

Concluyendo es necesario actuar sobre los hábitos dietéticos de los niños, motivándolos para que coman de forma equilibrada en las horas habituales y alimentos de bajo contenido en azúcares refinados (glucosa, fructosa, sacarosa).Por lo tanto:

- ✓ Los niños deben finalizar sus comidas con frutas fibrosas.
- ✓ Desde recién nacidos se debe acostumbrar a los bebés a tomar las cosas naturales sin agregados de azúcar o miel.
- ✓ Prestar atención a los contenidos de los medicamentos, ya que muchos de ellos vienen endulzados para facilitar la aceptación de los niños, afectando los dientes a largo plazo. [26]

Alimentos cariogénicos (con contenido de glucosa, fructosa o sacarosa): mermelada, fruta fresca y seca, mostaza, ketchup, cornflakes, galletas, bebidas instantáneas en polvo, yogurt edulcorado, helados, chocolates.

Otro factor que también influye en la cariogenicidad de los alimentos es el ph. Debe evitarse el ph ácido sobre la superficie del esmalte dental, principalmente entre comidas, para que el organismo disponga del tiempo necesario hasta que puedan actuar los mecanismos naturales de remineralización.

2.2.9 ÍNDICES DE HIGIENE ORAL

La epidemiología dental con todos los sistemas de índices es una ciencia joven.

El Índice C.P.O fue un introducido por primera vez por **Klein** y **Palmer (1938)** posteriormente aparecieron los índices de **Rusell (1956) y Ramfjord (1959)** diseñado para poblaciones con un avanzado compromiso periodontal y finalmente **Green** y **Vermillon (1960)** donde se demuestra el avanzado compromiso periodontal lo que determina una extensión coronal de la placa bacteriana.

El índice de higiene de O'leary tiene el inconveniente del factor tiempo para la toma de los datos, esto siempre aplicable a grandes poblaciones

Otros índices de higiene oral que relacionan el nivel de conocimiento con el índice de higiene oral, son el **Test de Hu-dbi** el cual consta de 20 ítems (preguntas) estando hecho con un sistema dicotómico (si o no) de los 20 solo 12 ítems tienen puntaje dependiendo del tipo de respuesta que se exprese, las otras preguntas no tienen calificación debido a que no tienen relación con el estado periodontal.

El índice de higiene oral de **Ori** es el que relaciona con el test de Hu-dbi.

2.2.10 ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

Green y Vermillon elaboraron el índice de higiene oral en 1960, y luego lo simplificaron para incluir solo seis superficies dentarias, el estado de higiene oral se mide únicamente en superficies de dientes completamente erupcionados o han alcanzado el plano oclusal, solo se adjudica puntajes a seis piezas dentarias.

En cada uno de los segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionado por completo hacia distal del segundo premolar o en el segundo molar deciduo (en dentición mixta), por lo general, aunque no siempre, es el primer molar permanente. Se adjudican puntajes a las superficies vestibular del incisivo central superior derecho y del incisivo central inferior izquierdo (temporal o deciduo, según edad).

Se puede utilizar el incisivo central del lado opuesto si esta ausente el diente por evaluar.

El examen de D-S (diente-superficie) en placa blanda se ejecuta, tiñendo las superficies a examinar con líquido revelador de placa o frotando el explorador desde el tercio incisal hacia gingival.

TIPO DE DIENTE POR EVALUAR	**SUPERFICIE**
Molar superior derecho	vestibular
Molar superior izquierdo	vestibular
Molar inferior derecho	lingual
Molar inferior izquierdo	lingual
Incisivo central superior derecho	vestibular
Incisivo central inferior izquierdo	vestibular

El resultado por persona se obtiene sumando los resultados de los puntajes de cada superficie dividido entre el número de superficies examinadas y su rango es de 0-3.

Los valores clínicos de higiene bucal para placa blanda serán:

Bueno: 0.0 a 0,6

Regular: 0,7 a 1,8

Malo: 1,9-3,0

2.2.11 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

CONOCIMIENTO:

Es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia. [35]

DISCAPACIDAD:

Según el artículo 3 , inciso 1 , de la ley N 19.284, sobre Integración Social de Personas con Discapacidad, se señala que "Para los efectos de esta ley se considera persona con discapacidad a todas aquellas que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, psíquicas o sensoriales, congénitas o adquiridas, previsiblemente de carácter permanente y con independencia de la causa que le hubiera originado, vea obstaculizada, en a lo menos un tercio, su capacidad educativa, laboral o de integración social. Según la Organización Mundial de la Salud, OMS, en su clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), publicada en 1980, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. En la nueva Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), aprobada en el 2001, discapacidad aparece como un término baúl para déficit, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Denota los aspectos negativos de la interacción entre el individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales individuales (factores ambientales y personales). Discapacidad Educativa: Según el decreto N^0 2505, de 1995, del Ministerio de Salud, "Es aquella en la que la persona por sus características particulares tiene necesidades

especiales ante las tareas de aprendizaje, las que demandan adecuaciones curriculares, a fin de garantizarle reales posibilidades de educación".

HIGIENE BUCAL: Referido al grado de limpieza y conservación de los dientes y elementos conjuntos.

INFORMACIÓN: del latín informativo interacción conocimientos trasmitidos, que sirven para ampliar o precisar una base preexistente, comunicación o adquisición de conocimientos.

NIVEL DE CONOCIMIENTO: Aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ejemplo: excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ejemplo: De 0 a 20).

PREVENCIÓN EN SALUD BUCAL: Dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales. Definido por tres niveles, el primario, se consigue con promoción y protección específica, el secundario, mediante un diagnóstico temprano y el terciario, mediante la limitación de la incapacidad.

SALUD:

La salud es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad funcional que permiten los factores sociales en los cuales vive inmerso el hombre y la colectividad. La salud bucal es parte integrante de la salud en general. Un individuo con presencia activa de enfermedad no puede considerarse completamente sano. El estado de salud de la población es un reflejo del desarrollo material y espiritual de una sociedad. Según OMS 1947.

SALUD BUCAL:

Referido a las condiciones del proceso salud –enfermedad del Sistema Estomatognático.

2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La buena salud oral de los pacientes afectados con discapacidades físicas y psicológicas ha motivado a varios autores demandar la participación de los padres de familia, educadores y profesionales especializados.[58]

Tan y Rodríguez en el año 2001 concluyeron que para realizar mejores tratamientos bucales en pacientes discapacitados se requiere el apoyo de la familia de tal manera que el padre o madre de familia se comprometa y se responsabilice de la higiene bucal de su niño con discapacidad, para obtener una mejor salud bucal.[47,57] Es decir la base de todo es el conocimiento, pero ¿Cuánto saben los padres? , ¿De dónde se debe partir? Y ¿A dónde se debe apuntar para iniciar un programa de prevención? Muchos autores coinciden en señalar que los padres juegan un rol muy importante en la higiene bucal de los niños, especialmente en los niños discapacitados. Debido a que ellos no pueden valerse por si mismos, por lo que esta dependencia es primordial. Sin embargo a pesar que es una población numerosa aun no existen programas preventivos oficiales a nivel nacional para este tipo de pacientes, siendo los niños los mas perjudicados.

La importancia de saber el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados sobre higiene bucal es crucial puesto que el conocimiento es el primer escalón para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y mas aun en niños discapacitados que necesitan el asesoramiento de sus padres para tener una mejor higiene bucal .[47] En este punto nace el presente trabajo de investigación que busca encontrar la relación entre (Índice de higiene oral) de niños discapacitados y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres en el Centro Ann Sullivan del Perú que se realizó en el año 2005.

2.4 JUSTIFICACIÓN

El 5 de diciembre del 2002 la OMS (Organización Mundial de la Salud) cálculo que existen 2,5 millones de personas con alguna discapacidad en el Perú, es decir el 10% de la población total del Perú. Se calcula que aproximadamente 620,000 niños en edad escolar presentan alguna discapacidad, de estos solo 27,000 tienen cobertura educativa, y no existen oficialmente en el Perú, programas preventivos de higiene bucal para niños discapacitados. Debido a esta discapacidad necesitan la ayuda de sus padres, el presente trabajo de investigación establecerá el grado de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños discapacitados en relación con el Índice de Higiene Oral de los niños y de esta manera obtener un resultado real para tener una base y así proponer un plan preventivo, eficaz y viable en el futuro sobre higiene bucal y medidas preventivas que ayude a los padres a aprender mas sobre higiene bucal y métodos preventivos ya que si se integra el conocimiento de los padres en sus niños adecuadamente, se podría lograr altos niveles de éxito en la prevención de enfermedades dentales, ya que las investigaciones epidemiológicas muestran una alta prevalencia y rápida progresión de enfermedades periodontales ,maloclusiones y caries dental.

De esta manera, la aplicación del conocimiento nos daría como consecuencia una salud bucal y por lo tanto contribuiría a la salud general y la presente investigación sería la base para futuros proyectos e investigaciones en esta población tan olvidada.

2.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú en Lima en el año 2005.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1 Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal en padres de niños discapacitados.

2 Determinar el nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal en padres de niños discapacitados.

3 Establecer el nivel de conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal en padres de niños discapacitados.

4 Identificar el nivel de conocimiento sobre patología bucal relacionada con higiene bucal en padres de niños discapacitados.

5 Determinar el nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal en padres de niños discapacitados.

6 Establecer el Índice de Higiene Oral de los niños discapacitados.

2.6 HIPÓTESIS

"A mayor nivel de conocimiento de higiene bucal de los Padres, menor Índice de Higiene Oral del niño."

III .MATERIALES Y MÉTODOS

3.1TIPO DE ESTUDIO

Según el análisis y alcance de los resultados es **observacional , descriptivo correlacional** ya que determinará el nivel de conocimiento de un grupo de padres de niños discapacitados en relación con el Índice de Higiene Oral de sus niños .Así mismo según el período y secuencia del estudio es **transversal** puesto que se recolectaron los datos en un determinado período de tiempo, según un cronograma concertado por el Centro, donde serán llenadas las encuestas sobre el nivel de conocimiento por los padres de niños discapacitados y se tomará el Índice de Higiene Oral a los niños.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

- ✓ Todos los Padres del Centro Ann Sullivan del Perú (360 padres).
- ✓ Todos los niños del Centro Ann Sullivan del Perú (360 niños).

MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 90 padres y sus 90 hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo) del Centro Ann Sullivan del Perú, con un nivel de confianza de 95%.El sub-grupo Síndrome Down estuvo conformado por 13 alumnos, el sub-grupo Retardo mental por 39 alumnos y el sub-grupo Autismo por 38 alumnos.

UNIDAD DE ANÁLISIS

En la investigación se examinó el IHO de las 90 personas con discapacidad, utilizando el Índice de higiene oral de Green y Vermillon, se analizaron en cada persona (6 superficies dentarias). Luego se tomó un cuestionario sobre higiene bucal a su padre o madre que lo acompaño al Consultorio, el total fue de 90 padres para evaluar el nivel de conocimiento.

TIPO DE MUESTREO

Se aplicó el muestreo aleatorio simple .Considerando una población total de 360 personas con discapacidad pertenecientes al Centro Ann Sullivan del Perú, que tuvieron como diagnóstico médico (Síndrome Down, Autismo, Retardo mental).

Fórmula:

$$n = \frac{N(P)(Q)(Z^2)}{(N-1)e^2 + (P)(Q)Z^2}$$

Donde:

N: Población muestreada del estudio (N=360)

P: Probabilidad de éxito obtenido 0.7

Q: 1-P = 1-0.79 = 0.21 complemento de P

Z: Coeficiente de confiabilidad al 95% igual a 1.96 con

E: Máximo error permisible en la investigación e = 0.086 (8.6%)

Aplicando la fórmula:

$$n=\frac{N(P)(Q)(Z^2)}{(N-1)e^2+(P)(Q)Z^2}=\frac{360(0.79)(0.21)(1.96)^2}{(360-1)(0.086)^2+(0.79)(0.21)Z^2}=\frac{229,43}{2,55}=89.87=90$$

Se seleccionó 90 niños con un nivel de confianza de 95% y un error de 8.6%.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

En el presente estudio se consideraron a los padres (Padre o Madre) y su respectivo hijo, el cual tuvo como diagnóstico médico (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo) perteneciente al Centro Ann Sullivan del Perú.

El hijo no debe haber recibido anteriormente técnica de cepillado dental.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA DE LA ESCALA
Nivel de conocimiento en higiene bucal de los Padres de Familia.	✓ Elementos de higiene bucal. ✓ Hábitos de higiene bucal. ✓ Patología bucal relacionada con higiene bucal. ✓ Técnica de higiene bucal.	Cuestionario de 12 preguntas: ✓ 3preguntas de elementos de higiene bucal. ✓ 3 preguntas de hábitos de higiene bucal. ✓ 3 preguntas de patología bucal relacionada con higiene bucal. ✓ 3 preguntas sobre técnica de higiene bucal.	✓ Bueno (9-12 aciertos). ✓ Regular (5-8 aciertos). ✓ Malo (0-4 aciertos).
Higiene oral (Niños discapacitados)	✓ Placa dental blanda.	✓ Índice de Green y Vermillon.	✓ Bueno: 0,0 a 0,6. ✓ Regular: 0,7 a 1,8. ✓ Malo : 1,9 a 3,0.

3.4 MÉTODO

3.4.1 PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS:

Métodos e instrumento de recolección de datos:

*El método que se utilizó para la recolección de datos fue el OBSERVACIONAL pues se realizó una observación del estado de Higiene Oral de los alumnos.

*Se registró de acuerdo a lo estipulado por Green y Vermillon, lo observado en las personas con discapacidad (Síndrome Down, Autismo, Retardo mental).

*A partir de los datos obtenidos en cada ficha de Índice de Higiene Oral, se procedió a la suma de los valores arrojados por cada una de las 6 piezas dentarias y a obtener el promedio.

*Se procedió a agrupar las Fichas por discapacidad, para facilitar su organización.

Con respecto al **cuestionario**: se realizó la validación de éste, y se le sometió a pruebas de confiabilidad (anexos), este cuestionario constó de 12 preguntas referidas a higiene bucal, disgregado en cuatro partes, de acuerdo a los objetivos de la investigación:

1. La primera parte: elementos de higiene bucal.
2. La segunda parte: hábitos de higiene bucal.
3. La tercera parte: patología bucal relacionada con higiene bucal.
4. La cuarta parte: Técnica de higiene bucal.

En cada parte se realizó 3 preguntas, las cuales tuvieron respuestas de tipo cerradas.

La calificación será: 0-4 preguntas acertadas: nivel de conocimiento bajo.

5-8 preguntas acertadas: nivel de conocimiento regular.

9-12 preguntas acertadas: nivel de conocimiento alto.

PROCEDIMIENTO DE TOMA DE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL:

Se ubicó al alumno semisentado en el Sillón dental, se le realizó un aprestamiento inicial para que colabore con el examen, se utilizó una solución reveladora de placa, aplicada con hisopos y con la ayuda de espejos bucales y bajalenguas se observó la tinción de esta solución en las superficies dentarias y se registró lo observado en una ficha de Índice de Higiene Oral.

1) Índice de Higiene Oral Simplificado:

TIPO DE DIENTE POR EVALUAR	SUPERFICIE
Molar superior derecho	vestibular
Molar superior izquierdo	vestibular
Molar inferior derecho	lingual
Molar inferior izquierdo	lingual
Incisivo central superior derecho	vestibular
Incisivo central inferior izquierdo	vestibular

El resultado por alumno se obtiene sumando los resultados de los puntajes de cada superficie dentaria dividida entre el número de superficies examinadas y su rango es: 0-3

Los valores clínicos de higiene bucal para placa blanda serán:

Bueno: 0.0 a 0,6

Regular: 0,7 a 1,8

Malo: 1,9-3,0

3.4.2 RECOLECCIÓN DE DATOS:

Plan de tabulación y análisis:

De acuerdo al tipo de estudio y a los objetivos planteados se utilizó el programa estadístico SPSS versión 12, para tabular los datos con la ayuda de una computadora, Pentium 4, marca hp, modelo pavilion ze4900

En el análisis de la información se utilizó distribuciones de frecuencia, promedios, porcentajes, chi cuadrado, correlación de Spearman.

Procedimiento de recolección de datos:

La recolección de datos se realizó en el Consultorio Odontológico del Centro Ann Sullivan del Perú, los padres respondieron un cuestionario y al niño se le tomó el I.H.O.

La recolección de datos se llevo a cabo desde el 28 de octubre hasta el 6 de diciembre del año 2005.

RECURSOS:

Para el presente trabajo de investigación se contó con los siguientes recursos materiales y personales.

Recursos materiales:

Infraestructura:

El Consultorio Odontológico del Centro Ann Sullivan del Perú, donde se realizó el I.H.O a los niños y la encuesta a cada padre de familia.

Equipos y/o instrumentos:

Para la realización de esta investigación se contó con:

1 Unidad dental del Consultorio Odontológico.

2 Cámara digital coolpix 3200 marca Nikon.

3 Una laptop marca hp pavilion ze4900.

4 Una impresora marca Epson modelo C65.

Instrumental Odontológico:

Caja porta instrumentos (espejos dentales, bruñidores)

Líquido revelador de placa. (02 fcos)

Hisopos.

Otros materiales:

Espejo facial.

Hisopos.

100 Encuestas y lapiceros.

100 Fichas de recolección de datos

Baja lenguas de madera descartables

Guantes para examen descartables.

Mascarillas descartables

Vasos descartables

Desinfectante

Jabón líquido y escobilla

Servilletas descartables

Tacho porta desperdicios

Recursos Humanos:

Estuvo constituido por el investigador Bachiller Doris Cabellos Alfaro y se contó con la colaboración del Bachiller de Odontología Oscar Morales Purizaca.

o

IV. RESULTADOS

TABLA Nº 1.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ.

Nivel de conocimiento	Frecuencia (n)	Frecuencias relativas (%)
Bueno	11	12.22
Regular	62	68.9
Malo	17	18.89
Total	90	100

Se presenta los resultados generales obtenidos de los Padres de niños discapacitados sobre higiene bucal, agrupados en tres niveles , encontrándose en su mayoría al nivel de conocimiento regular , con un 68,9%,seguido por un conocimiento malo de 18,89% y por último aquellos padres con un conocimiento bueno de 12,22%.

GRAFICO Nº1.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ.

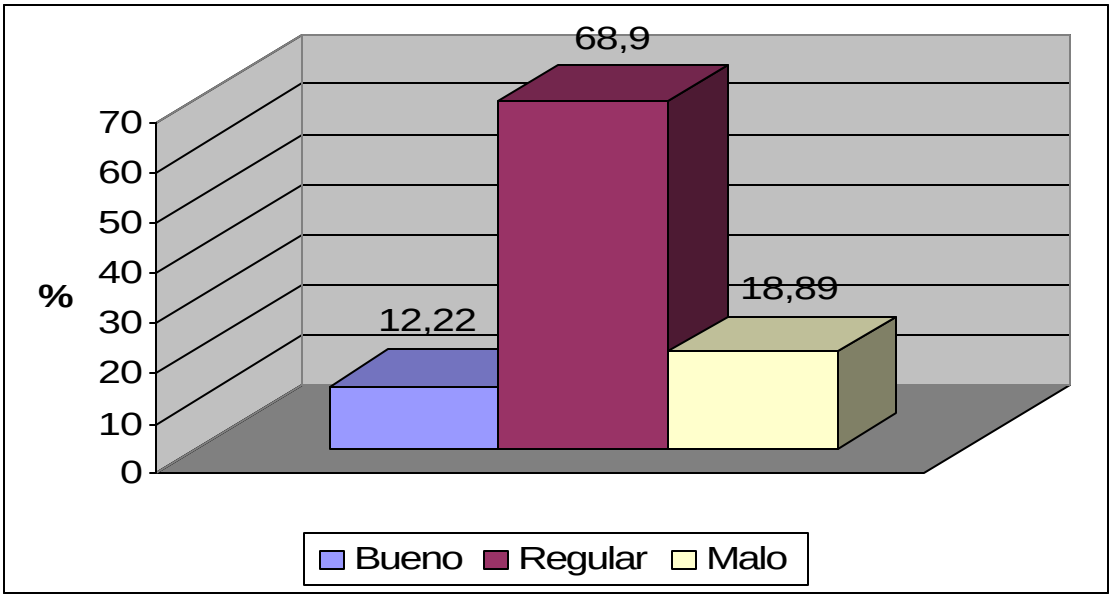


TABLA Nº 2.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

Nivel de Conocimiento sobre Elementos de higiene bucal	Cantidad	Porcentaje	Preguntas correctas
¿El diente es?			
Es un elemento en la boca.	39	43,3	18(20%)
Sirve solamente para masticar los alimentos.	25	27,8	
Es un órgano.	18	20	
No sé.	8	8,8	
Total	90	100	
¿Cuáles considera Ud. son elementos de higiene bucal?			49(54, 4%)
Dulces, cepillo dental, pasta dental	12	13,3	
Fluor, pasta dental, hilo dental.	29	32,2	
Cepillo dental, hilo dental, pasta dental	49	54,4	
Total	90	100	
¿Qué características debe tener un cepillo dental?			
Que las cerdas sean de 2 colores y el mango sea recto	18	20	30(33,3%)
Que las cerdas sean duras y de un solo color	21	23,33	
Que las cerdas sean rectas y el mango también.	21	23,33	
Que las cerdas sean inclinadas y el mango sea curvo	30	33,33	
Total	90	100	

El cuestionario sobre nivel de conocimiento, consta de 4 partes, la primera, es acerca del conocimiento sobre **elementos de higiene bucal** en los padres de niños discapacitados, donde observamos que el 54,4% respondió correctamente ¿Cuáles son los elementos de higiene bucal? El 33,3% respondió correctamente ¿Qué características debe tener un cepillo dental? , y solo el 20% respondió correctamente ¿Qué es el diente?

GRAFICO Nº 2.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

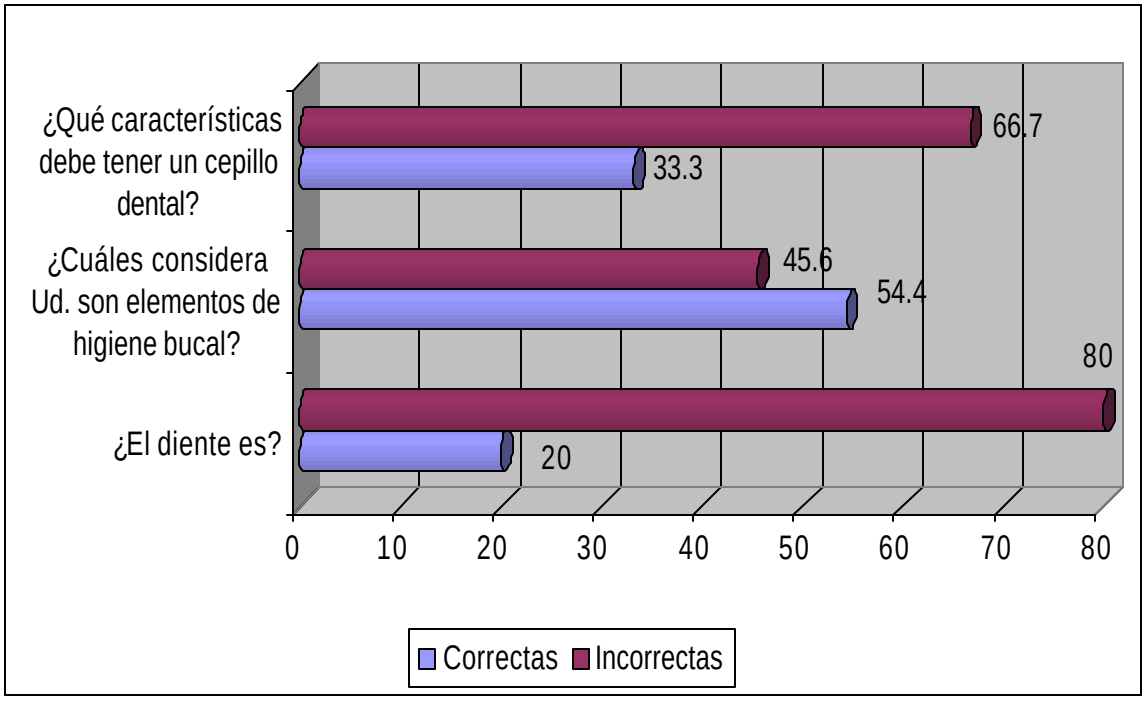


TABLA Nº 3.- NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

Nivel de conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal.	Cantidad	Porcentaje	Preguntas correctas
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?			
Al erupcionar el primer diente.	52	57,8	52 (57,8)
Cuando tenga edad suficiente.	13	14,4	
Cuando le duela algún diente.	7	7,8	
Cuando le salgan todos sus dientes.	18	20	
Total	90	100	
¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillarse los dientes?			87(96,7)
Antes de las comidas.	2	2,2	
Después de las comidas.	87	96,7	
Solo al acostarse.	1	1,1	
Total	90	100	
¿Cuántas veces se cepilla al día?			
Una vez	16	17,8	64(71, 1%)
Dos veces	10	11,1	
Tres veces	64	71,1	
Total	90	100	

La segunda parte del cuestionario es acerca del conocimiento relacionado con **los hábitos de higiene bucal**, realizado a los padres de niños discapacitados, a la pregunta ¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillarse los dientes? Un 96,7% respondió correctamente, en cuanto a la pregunta ¿Cuántas veces se cepilla al día? Un 71,1% respondió correctamente, y a la pregunta ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? Un 57,8% respondió correctamente.

GRAFICO Nº 3.-. NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

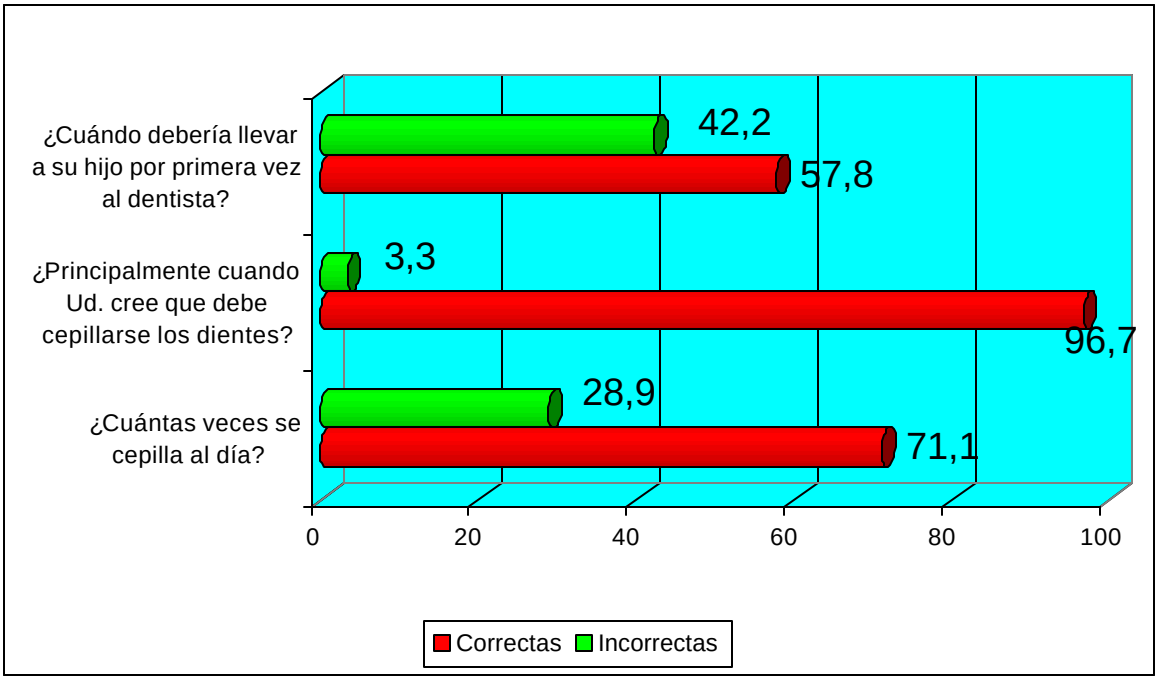


TABLA Nº 4.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PATOLOGÍA BUCAL RELACIONADA A HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

Nivel de conocimiento sobre patología bucal relacionada a higiene bucal.	Cantidad	Porcentaje	Preguntas correctas
¿Qué es la caries?			
Es una picadura en los dientes.	76	84,4	11(12,2%)
Es una enfermedad infectocontagiosa.	11	12,2	
Es un dolor en la boca.	0	0	
No sé.	3	3,3	
Total	90	100	
¿La enfermedad periodontal es?			
El dolor de diente.	14	15,6	20(22.2%)
La enfermedad de las encías.	20	22,2	
Inflamación del labio.	1	1,1	
No sé.	55	61,1	
Total	90	100	
¿La placa bacteriana es?			
Restos de dulces y comidas.	14	15,6	50(55,6)
Manchas blanquecinas en los dientes.	18	20	
Restos de alimentos y microorganismos.	50	55,6	
No sé.	8	8,9	
Total	90	100	

La tercera parte del cuestionario es acerca del nivel conocimiento sobre **patología bucal relacionada a higiene bucal** realizado a los padres de niños discapacitados, a la pregunta ¿La placa bacteriana es? Un 55,6% respondió correctamente, en cuanto a la pregunta ¿La enfermedad periodontal es? Un 22,2% respondió correctamente, y a la pregunta ¿Qué es la caries? Solamente un 12,2% respondió correctamente.

GRAFICO Nº 4.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PATOLOGÍA BUCAL RELACIONADA A HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

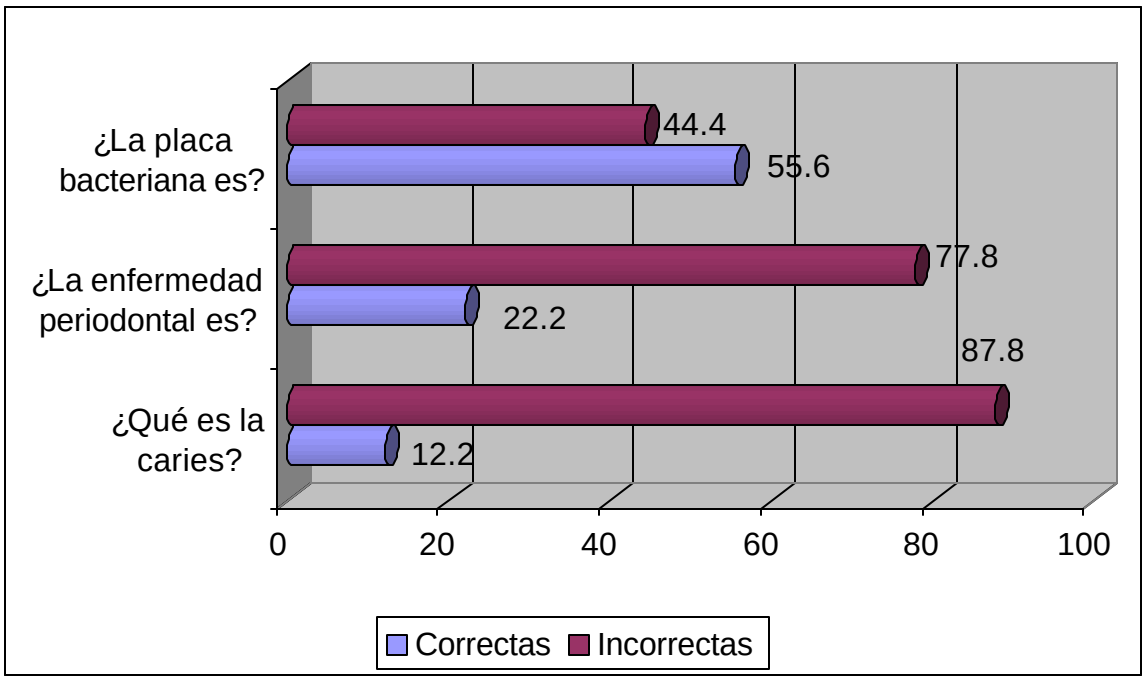


TABLA Nº 5.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

Nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal.	Cantidad	Porcentaje	Preguntas correctas
Ha recibido alguna vez la enseñanza de una Técnica de cepillado.			
Sí	47	52,2	47(52,2%)
No	33	36,7	
Tal vez	10	11,1	
Total	90	100	
¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los Dientes?			
30 segundos.	8	8,9	
1 minuto.	8	8,9	33(36.7%)
2 minutos.	12	13,3	
3minutos.	33	36,7	
No sé.	29	32,2	
Total	90	100	
¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental?			
Cada 6 meses.	13	14,4	
Cada 12 meses.	13	14,4	61(67%)
Cada 3 meses.	61	67,8	
No sé .	3	3,3	
Total	90	100	

La cuarta parte del cuestionario es acerca del nivel de conocimiento sobre **técnicas de higiene bucal** realizado a los padres de niños discapacitados, a la formulación de la pregunta ¿Cada cuánto tiempo debe cambiar su cepillo? Respondieron correctamente un 67%, a la pregunta ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes? Respondieron correctamente un 36,7%, y a la pregunta ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado? Respondieron afirmativamente el 52,2%.

GRAFICO Nº5.- NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL C.A.S.P

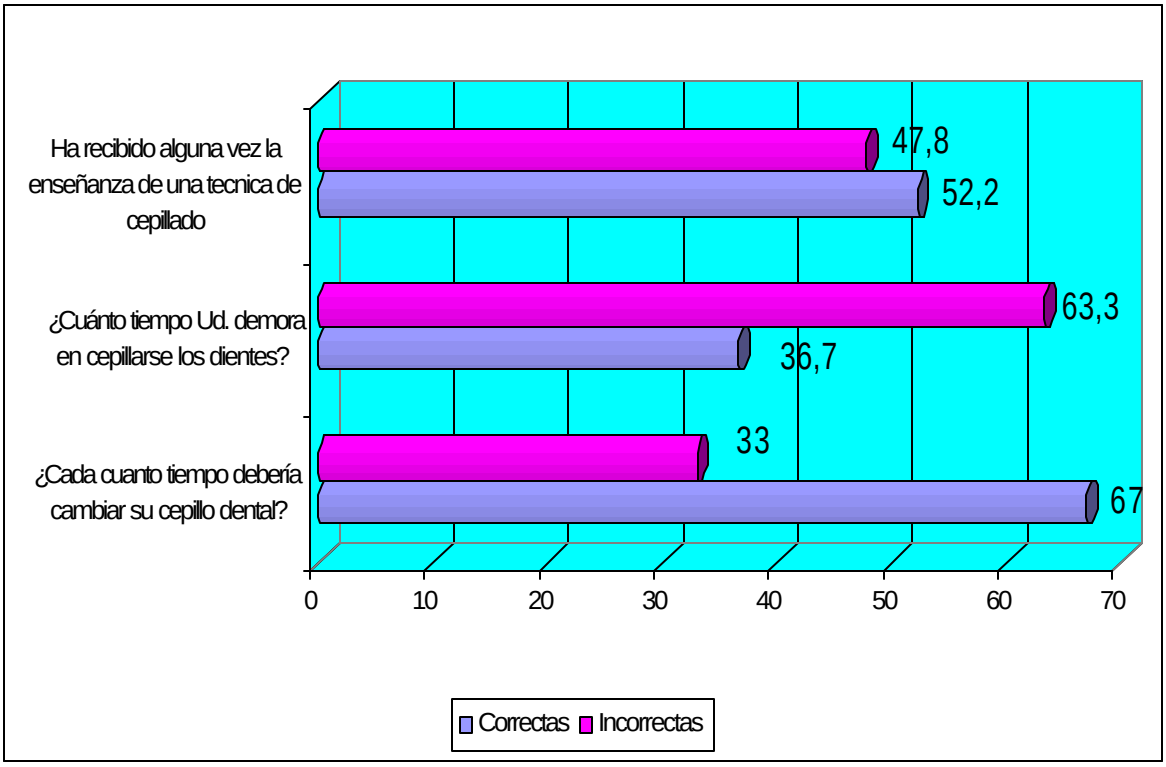


TABLA Nº6.- RELACIÓN ENTRE EL IHO DEL NIÑO DISCAPACITADO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES EN EL C.A.S.P

IHO (Niño)	Nivel de conocimiento en higiene bucal (Padre) (n=90)					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	n	%
Regular	1	1,11	9	10		
Malo	16	17,78	53	58,9	11	12,22
Total	17	18,89	62	68,9	11	12,22

Chi cuadrado: 12.57 gl: 2 p=0.00<0.05 se encontró relación entre el IHO del niño y el nivel de conocimiento en higiene bucal del Padre.

GRAFICO Nº6.- RELACIÓN ENTRE EL IHO DEL NIÑO DISCAPACITADO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES EN EL C.A.S.P

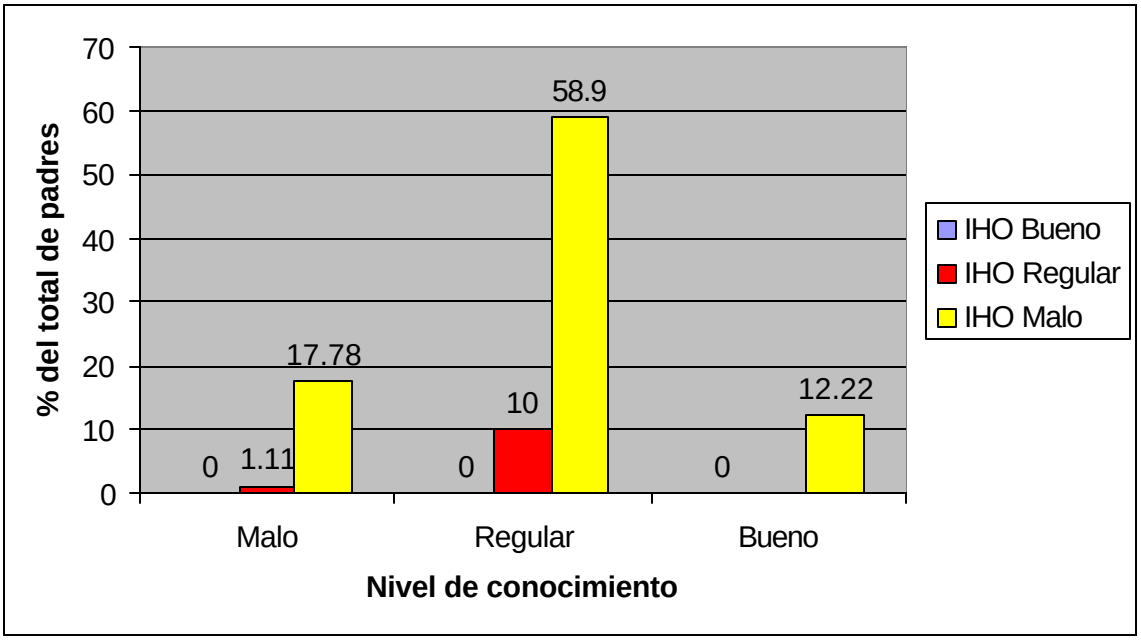


TABLA No7.- CORRELACIÓN DE SPEARMANN ENTRE EL IHO DEL NIÑO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES.

	IHO(niños)	
Puntaje del conocimiento (Padre)	Spearmann	-0.58 p=0.000*

*p=0.000<0.05 Significancia estadística

Se encontró relación estadísticamente significativa entre el IHO del niño discapacitado y el Nivel de conocimiento en higiene bucal del Padre (p<0.05) y una **correlación inversa regular significativa** entre el IHO del niño discapacitado y el Nivel de conocimiento del Padre (-0.58) p<0.05.

TABLA N°8.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES EN RELACIÓN A LA DISCAPACIDAD DEL NIÑO.

Elementos de higiene bucal.	Discapacidad (Niño)					
	Autismo		Síndrome Down		Retardo Mental	
	N	%	n	%	n	%
¿Cuáles considera Ud. son Elementos de higiene bucal?						
Dulces, cepillo dental, pasta dental.	5	13,16	2	15,38	5	12,82
Fluor, pasta dental, hilo dental.	12	31,58	5	38,46	12	30,77
Cepillo dental, hilo dental, pasta dental.	21	55,26	6	46,15	22	56,41
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	23.3		6.7		21	
El diente es:						
Es un elemento en la boca.	16	42,11	6	46,15	17	43,59
Sirve solamente para masticar los alimentos.	9	23,68	5	38,46	11	28,21
Es un órgano.	7	18,42	1	7,69	10	25,64
No sé.	6	15,79	1	7,69	1	2,56
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	7.8		1.1		11.1	

Se observa que a la pregunta ¿Cuáles considera Ud. son elementos de higiene bucal? Respondieron correctamente el 56,41% de los padres de niños con Retardo mental, seguido del 55,26% por los padres de niños con Autismo y por último el 46,15% por los padres de niños con Síndrome Down.

Se observa que a la pregunta ¿El diente es? Respondieron correctamente el 25,64% de los padres de niños con Retardo mental, seguido del 18,42% por los padres de niños con Autismo y por último el 7,69% por los padres de niños con Síndrome Down.

Estos resultados se obtuvieron al 100% de cada discapacidad.

TABLA Nº9.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES EN RELACIÓN A LA DISCAPACIDAD DEL NIÑO.

Hábitos de higiene bucal.	Discapacidad(Niño)					
	Autismo		Síndrome Down		Retardo mental	
	N	%	n	%	N	%
¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillarse los dientes?						
Antes de las comidas.			1	7,69	1	3
Después de las comidas	38	100	11	84,62	38	97
Solo al acostarse.			1	7,69		
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	42.2		12.2		42.2	
¿Cuántas veces se cepilla al día?						
Una vez	5	13,16	4	30,77	7	17,95
Dos veces	5	13,16	1	7,69	4	10,26
Tres veces	28	73,68	8	61,54	28	71,79
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	31.1		8.9		31.1	

Se observa que a la pregunta ¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillarse los dientes? Los padres de niños con Autismo respondieron un 100 % correctamente, seguido de los padres de niños con Retardo mental con un 97%, y por último los padres de niños con Síndrome Down con un 12,2 %.

Se observa que a la pregunta ¿Cuántas veces se cepilla al día? Los padres de niños con Autismo respondieron un 73,68% correctamente, seguido por los padres de niños con Retardo mental con un 71,79% y por último los padres de niños con Síndrome Down con un 61,54%.

Estos resultados se obtuvieron al 100% de cada discapacidad.

TABLA Nº 10.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PATOLOGÍA BUCAL RELACIONADA A HIGIENE BUCAL EN PADRES DISTRIBUIDA EN CADA DISCAPACIDAD.

Patología bucal relacionada a higiene bucal.	Discapacidad(Niño)					
	Autismo		Síndrome Down		Retardo mental	
	N	%	n	%	N	%
La placa bacteriana es:						
Restos de dulces y comidas.	6	15,79	2	15,38	6	15,38
Manchas blanquecinas en los dientes	8	21,05	2	15,38	8	20,51
Restos de alimentos y microorganismos.	22	57,89	5	38,46	23	58,97
No sé.	2	5,26	4	30,77	2	5,13
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	8.9		2.2		8.9	
La enfermedad periodontal es:						
El dolor de diente.	5	13,16	2	15,38	7	17,95
La enfermedad de las encías.	9	23,68	2	15,38	9	23,08
Inflamación del labio.					1	2,56
No sé.	24	63,16	9	69,23	22	56,41
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	10		2.2		10	
¿Qué es la caries?						
Es una picadura en los dientes.	31	81,58	10	76,92	35	89,74
Es una enfermedad infectocontagiosa.	7	18,42	2	15,38	2	5,13
No sé.			1	7,69	2	5,13
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	7.8		2.2		2.2	

Se observa que a la pregunta ¿La placa bacteriana es? Los padres de niños con Retardo mental respondieron correctamente un 58,97%, seguido por los padres de niños con Autismo con un 57,89% y por último los padres de niños con Síndrome Down con un 38,46%.(Resultados al 100% de cada discapacidad)

Se observa que a la pregunta ¿La enfermedad periodontal es? Los padres de niños con Autismo respondieron correctamente un 23,68%, seguido por los padres de niños con Retardo mental con un 23,08 % y por último los padres de niños con síndrome Down con un 15,38%. (Resultados al 100% de cada discapacidad)

Se observa que a la pregunta ¿Qué es la caries? Los padres de niños con Autismo respondieron correctamente un 18,42%, seguido por los padres de niños con Síndrome Down con un 15,38% y por último los padres de niños con Retardo mental con un 5,13%. (Resultados al 100% de cada discapacidad)

TABLA Nº11.-NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL EN PADRES EN RELACIÓN A LA DISCAPACIDAD DEL NIÑO.

Técnicas de higiene bucal.	Discapacidad(Niño)					
	Autismo		Síndrome Down		Retardo mental	
	N	%	N	%	n	%
¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes?						
30 segundos.	5	13,16			3	7,69
1 minuto.	4	10,53			4	10,26
2 minutos.	4	10,53	1	7,69	7	17,95
3 minutos.	14	36,84	9	69,23	10	25,64
No sé.	11	28,95	3	23,08	15	38,46
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	15.6		10		11.1	
Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado.						
Sí.	22	57,89	6	46,15	19	48,72
No.	12	31,58	4	30,77	17	43,59
Talvez	4	10,53	3	23,08	3	7,69
Total	38	100	13	100	39	100
Preguntas correctas (%)	24.4		6.7		21.1	

Se observa que a la pregunta ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes? Del 100% de los padres de niños con síndrome Down, respondieron correctamente un 69,23%, del 100% de los padres de niños con Autismo, respondieron correctamente un 36,84% y de los padres de niños con Retardo mental un 25,64%.

Se observa que a la pregunta ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado? Del 100% de los padres de niños con Autismo, respondieron afirmativamente un 57,89%, del 100% de los padres de niños con Retardo mental, respondieron correctamente un 48,72% y de los padres de niños con síndrome Down un 46,15%.

TABLA Nº12.- RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES Y LA DISCAPACIDAD DEL NIÑO EN EL C.A.S.P

Discapacidad (Niño)	Nivel de conocimiento en higiene bucal.(Padre)						Total
	Bueno		Regular		Malo		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Autismo	19	50	16	42.11	3	7.89	38
Síndrome Down	6	46.15	6	46.15	1	7.69	13
Retardo mental	20	51.28	18	46.15	1	2.56	39
Total	45	50	40	44.44	5	5.56	90

Chi cuadrado: 087 gl: 4 p=0.92>0.05 no se encontró relación entre nivel de conocimiento del Padre y la Discapacidad del niño.

GRAFICO Nº12.- RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES Y LA DISCAPACIDAD DEL NIÑO EN EL C.A.S.P

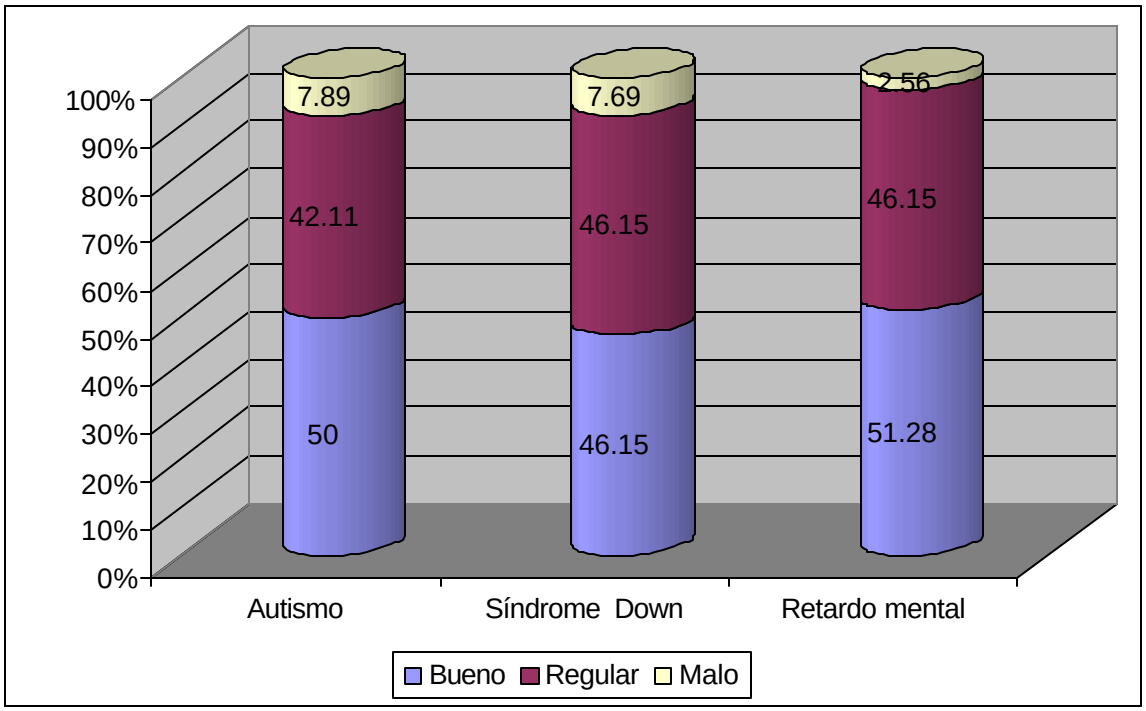


TABLA Nº13.- RELACIÓN ENTRE EL IHO Y LA DISCAPACIDAD DE LOS NIÑOS EN EL C.A.S.P

Discapacidad (Niño)	IHO (Niño)				
	Regular		Malo		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Autismo	6	15,79	32	84,21	38
Síndrome Down	1	7,69	12	92,31	13
Retardo mental	3	7,69	36	92,31	39
Total	10	11,11	80	88,89	90

Chi cuadrado: 1.45 gl: 2 p=0.48>0.05 No se encontró relación entre el IHO y la discapacidad. Se determinó que el mayor porcentaje de IHO malo, se dio en el Síndrome Down al igual que en el Retardo mental, con un IHO malo de 92,31%, en comparación con el Autismo que presento un menor porcentaje de IHO malo, con un 84,21%.

GRAFICO Nº13.- RELACIÓN ENTRE EL IHO Y LA DISCAPACIDAD DE LOS NIÑOS DEL C.A.S.P

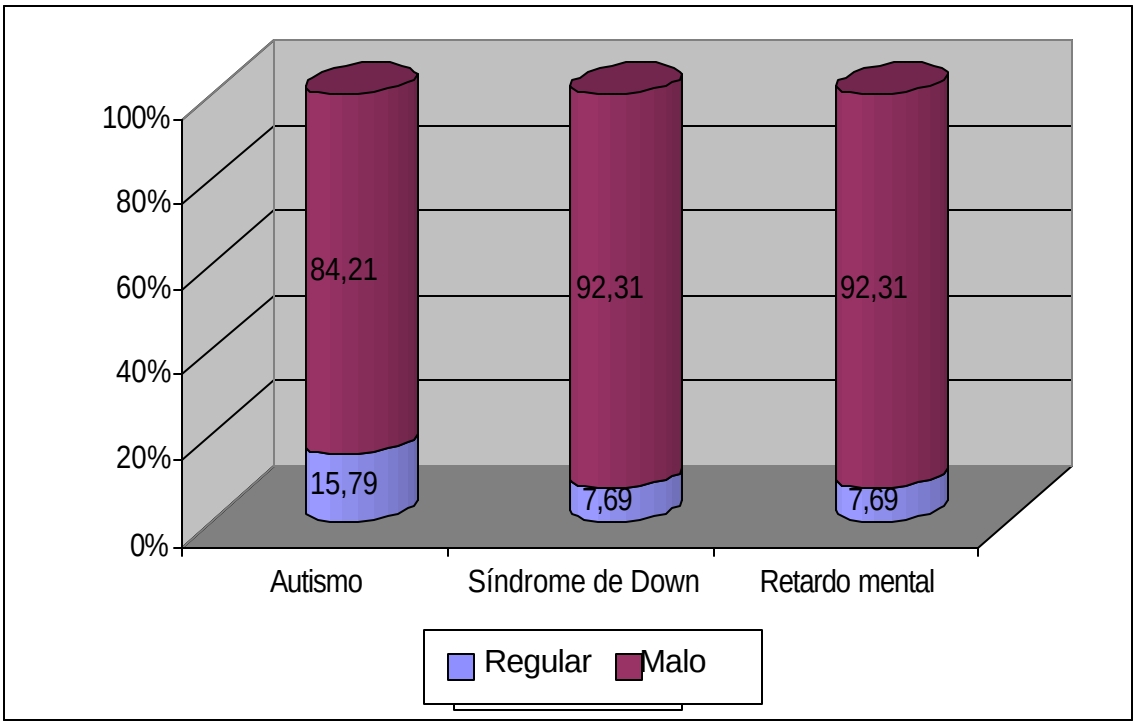


TABLA Nº14.-RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SEXO DE LOS PADRES CON EL IHO DEL NIÑO DISCAPACITADO.

Sexo (Padres)	Nivel de conocimiento de los padres						Total	
	Bueno		Regular		Malo			
	n	%	N	%	n	%	n	%
Femenino	14	19.4	50	69.4	8	11.2	72	100
Masculino	3	18.75	12	66.7	3	14.55	18	100
Total	17	18.9	62	68.9	11	12.2	90	100

Chi cuadrado: 0.80 gl: 2 p=0.75>0.05 no se encontró relación entre el sexo y el nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados.

GRAFICO Nº14.-RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SEXO DE LOS PADRES CON EL IHO DEL NIÑO DISCAPACITADO.

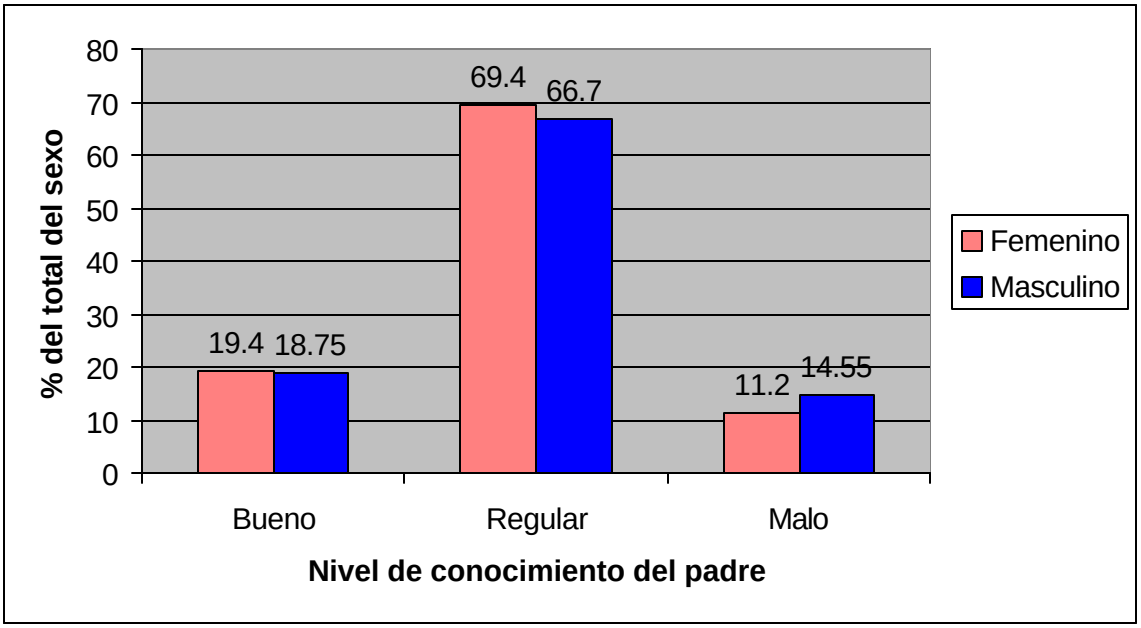


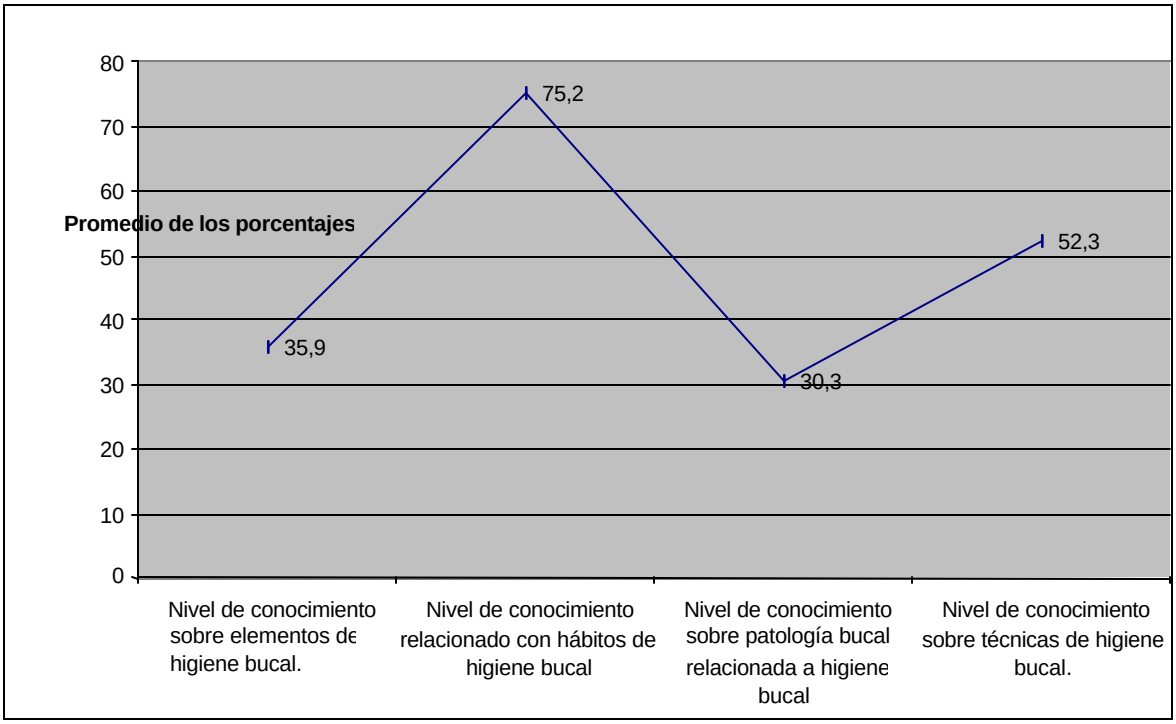
TABLA No15.-RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SEXO DE LOS PADRES CON EL IHO DEL NIÑO DISCAPACITADO.

Sexo del padre	IHO del Niño	Nivel de conocimiento del padre						Total	
		Bueno		Regular		Malo			
		N	%	N	%	n	%	N	%
Femenino*	Regular	1	1,38	6	8,32	1	1,38	8	11,1
	Malo	13	18,05	44	61,11	7	9,72	64	88,9
	total	14	19,43	50	69,43	8	11,10	72	100
Masculino	Regular			3	16,67			3	16,7
	Malo	3	16,67	9	50	3	16,67	15	83,3
	Total	3	16,67	12	66,67	3	16,67	18	100

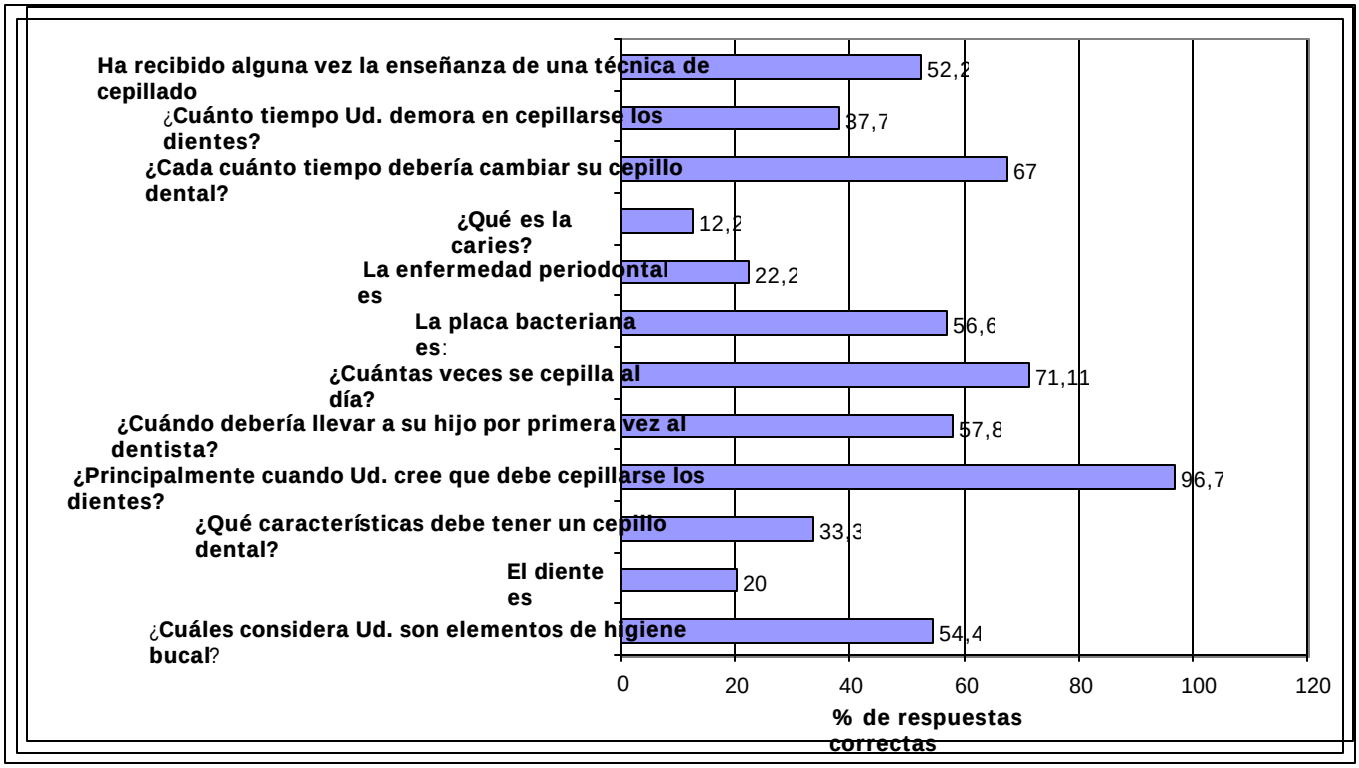
El mayor porcentaje de nivel de conocimiento de los padres, fue regular en ambos sexos, siendo el sexo femenino mayor con un 69,43%, en comparación al sexo masculino con un 66,67%.

Se observa que el mayor porcentaje, 61,11% corresponde a un nivel de conocimiento regular y se dio en el sexo femenino de los padres, estando relacionado con el IHO malo en los niños. Este resultado se dio al 100% de cada sexo del padre.

COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE NOTAS OBTENIDAS EN EL CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS EN HIGIENE BUCAL EN EL C.A.S.P



DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS DADAS POR LOS PADRES DE NIÑOS DISCAPACITADOS EN EL CUESTIONARIO SOBRE HIGIENE BUCAL EN EL C.A.S.P



V. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos indica que el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de padres de niños discapacitados, es regular, en un 68,9 %, de esta manera nuestros hallazgos tienen relación con las investigaciones de **Arias Arce, Rodríguez Vargas y Velásquez Huamán** en madres gestantes, sin embargo contradicen los resultados de **Storhaug,** donde indica un bajo nivel de conocimiento sobre higiene bucal en padres de niños con Retardo mental.

En la presente investigación se presentó que el Índice de higiene oral encontrado en los niños discapacitados fue en un 88,9% malo ,de esta manera coincide con las investigaciones de **Requena Blas, Storhaug, Thornton, Van Grunsven& Koelen, Whyman y Lamas Lara que obtuvieron altos índices de higiene oral,** esto podría deberse a la falta de orientación sobre higiene bucal y la necesidad de programas de entrenamiento en padres de niños discapacitados, ya que ellos obtuvieron un regular nivel de conocimiento .

Para hacer mas completo este trabajo se estudio la relación que existe entre el nivel de conocimiento de los Padres sobre higiene bucal y el Índice de higiene oral del niño discapacitado. En primer lugar se realizó un cuestionario sobre higiene bucal a los padres dividido en cuatro partes a tratar.

Al evaluar la primera parte del cuestionario sobre elementos de higiene bucal, se consignaron preguntas como ¿Cuáles considera Ud. son los elementos de higiene bucal? Obteniéndose un regular nivel de conocimiento coincidiendo con **Rodríguez Vargas y Anglas Rabines**: en la segunda pregunta: ¿Características del cepillo? Se obtuvo un regular nivel de conocimiento y en la última pregunta de esta parte: ¿Qué es el diente? Se dio solamente un 20% de respuestas correctas, siendo esta pregunta una de las que obtuvo menor porcentaje, que es un resultado poco satisfactorio. Estos hallazgos podrían ser interpretados como que la mayoría de padres tienen un **nivel de conocimiento regular sobre elementos de higiene bucal**.

La segunda parte del cuestionario se refiere a los hábitos de higiene bucal, tales como ¿Cuándo y Cuántas veces cepillarse? y ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista? , en las cuales se obtuvieron los porcentajes de respuestas correctas mas elevados de todo el cuestionario, es decir **el nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene bucal fue bueno,** en comparación con las otras tres partes del cuestionario. Se interpretaría como que la mayoría de padres tiene el conocimiento sobre hábitos de higiene bucal pero no lo aplican en sus hijos, niños discapacitados. Esto podría deberse a la discriminación, falta de conocimiento del dentista en el manejo de este tipo de pacientes (Discapacitados) y una adecuada infraestructura para la atención odontológica, como lo corrobora los estudios **de Arch. Et al.**

La tercera parte del cuestionario es referido a patología bucal relacionada a

higiene bucal aquí se consignaron preguntas tales como: ¿Qué es la placa bacteriana? Obteniéndose un 55% de respuestas correctas en comparación a **Rodríguez Vargas** con un 40%, en la segunda pregunta ¿Qué es la enfermedad periodontal? Se obtuvo un 22,2% en relación **a Rodríguez Vargas** con un 15% y en la tercera pregunta ¿Qué es la caries? Se obtuvo el mas bajo porcentaje de todo el cuestionario con un 12,2%, siendo este resultado preocupante al igual que en la primera parte del cuestionario a la pregunta ¿Qué es el diente? Esto nos indicaría que es necesario afianzar conocimientos básicos del proceso salud-enfermedad en padres de niños discapacitados y en padres en general, ya que en esta parte del cuestionario se encontro un nivel de conocimiento bajo.

En la cuarta parte del cuestionario sobre técnicas de higiene bucal, se evaluaron las siguientes preguntas: ¿Cada cuánto tiempo debería Ud. cambiar su cepillo dental? Se obtuvo un 67%, ¿Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado? Un 52% respondió afirmativamente y ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes? Un 36,7% respondió acertadamente según lo determinado por la **OMS.** En esta parte del cuestionario se obtuvo un nivel de conocimiento regular.

En segundo lugar, en este trabajo de investigación se evaluó la variable Índice de higiene oral en niños discapacitados, (Síndrome Down, Retardo Mental, Autismo) se obtuvo un 88,9% de IHO malo , lo corroboran las siguientes investigaciones en pacientes discapacitados **Vigild, Thorton, Van Grunsven & Koelen, Storhaug, Maita y col.** cuyos resultados fueron **elevados niveles de Índice de Higiene oral**, todo por causa del inadecuado conocimiento y entrenamiento de los padres, esto sumado a los problemas

que tiene cada discapacidad según **Van Grunsven y Whyman.**

En nuestro estudio sobre nivel de conocimiento de padres y el Índice de higiene oral de niños **se encontró una relación estadísticamente significativa, entre IHO y Nivel de conocimiento con un p<0.05** y una correlación inversa regular significativa, entre IHO y Nivel de conocimiento con un (-0.58) p<0.05. Es decir a mayor nivel de conocimiento de los padres de niños discapacitados menor índice de higiene oral en los niños. Pero esta relación solamente se dio de manera regular en nuestro trabajo, ya que los resultados dieron un nivel de conocimiento regular en padres y un IHO malo en los niños discapacitados. Lo que estaría confirmando que es necesario programas de entrenamiento sobre higiene bucal tanto para padres como para educadores, logrando así menores niveles de IHO en niños discapacitados **(Whyman, Pieper&Huttman, Magalhaes, Russel**)

Se encontró que los padres de niños con Autismo y Retardo mental tuvieron un mayor porcentaje de respuestas correctas en comparación a los padres de niños con Síndrome Down, pero en las preguntas ¿Qué es la caries? Y ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes? Los padres de niños con Síndrome Down obtuvieron mayores porcentajes de respuestas correctas en comparación a los otros dos grupos, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas, esto podría deberse a que el Síndrome Down es uno de los mas estudiados y por lo tanto mas conocidos, sabiéndose que la prevalencia de enfermedad periodontal es mayor que en sujetos normales, así como lo afirma Sohoel-CC y col , donde asevera que existe una alta respuesta inmune en comparación con sujetos normales debido a una frecuencia aumentada del antígeno,

entonces los padres de estos niños podrían tener un mayor nivel de conocimiento sobre caries y el tiempo que debe durar el cepillado dental , ya que sus hijos presentan sangrado, sitios periodontales ,placa bacteriana, cálculo dental así como lo afirma **Lamas Lara,** debido también a la exfoliación temprana de las piezas deciduas, erupción tardía de las piezas permanentes, anomalías en la morfología dentaria, anodoncias, maloclusiones ,enfermedad periodontal precoz, bruxismo, guna, pudiendo ser esto observado por los padres . Pero los padres no tienen la debida motivación según **Rayner**,o conocimiento sobre una técnica de higiene bucal, como lo afirma **Gonzáles Lobaton**, que indica que el IHO en niños con Retardo mental leve y moderado evoluciona mejor a la técnica de cepillado de Bass. En la presente investigación se determinó que el mayor porcentaje de IHO malo, se dio en el Síndrome Down al igual que en el Retardo mental, con un IHO malo de 92,31%, en comparación con el Autismo que presento un menor porcentaje de IHO malo, con un 84,21%, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. **En contraposición** a lo que afirma **Vigild,** que determinó que los niños con Síndrome Down tuvieron menor IHO y cálculo que los pacientes con Retardo mental.

Entonces la importancia de elevar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal, se inicia a partir de conceptos básicos como : **Diente, Caries, Enfermedad Periodontal,** que en el presente trabajo obtuvieron niveles extremadamente bajos , por ello es necesario la prevención en salud bucal ,(**como lo demuestra Arch,** en su investigación a 122 padres de niños especiales, donde dio como resultado que un 94% de padres desería que se realize un programa preventivo sobre salud bucal , dieta e higiene para sus hijos y también destaca **la necesidad de tratamiento odontológico sin discriminación**) y la

enseñanza del proceso salud- enfermedad tanto en padres como en educadores (como lo afirma **Whyman** que es necesario programas de entrenamiento sobre higiene bucal tanto en padres de niños discapacitados como en educadores) ya que ellos representan un rol muy importante en la vida de los niños con "habilidades diferentes" (niños discapacitados).

VI. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- ✓ Se encontró que si hubo **una relación estadísticamente significativa entre el IHO del niño discapacitado y el Nivel de conocimiento del padre.**

- ✓ Se estableció un **regular nivel de conocimiento** sobre higiene bucal en los padres de niños discapacitados**.**

- ✓ Se encontró que **la mayoría de niños, el (88,9%)** 80 niños de un total de 90 niños discapacitados **tuvo un IHO malo** y solamente el (11,1%) 10 niños tuvo un IHO regular, mas no se presento niños con IHO bueno.

- ✓ Se observó que el nivel de conocimiento sobre **elementos de higiene bucal en padres de niños discapacitados fue regular.**

- ✓ Se determinó que el nivel de conocimiento sobre **hábitos de higiene bucal en padres de niños discapacitados fue bueno.**

- ✓ Se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre **patología bucal relacionada con higiene bucal en padres de niños discapacitados fue malo**.

- ✓ Se identificó que el nivel de conocimiento sobre **técnicas de higiene bucal** en **padres de niños discapacitados fue regular**.

VII. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- Desarrollar Programas educativo-preventivo sobre salud bucal en Padres de niños discapacitados.

- Emplear los resultados de este trabajo de investigación para desarrollar trabajos de tipo experimental.

- Preparar Odontólogos en la atención de pacientes discapacitados(Síndrome Down, Retardo mental, Autismo)

- Realizar investigaciones sobre control de placa bacteriana de tipo longitudinal, en niños discapacitados.

- Realizar investigaciones sobre nivel de conocimiento de Padres de niños discapacitados estableciendo una relación con el nivel socioeconómico.

- Promover programas de motivación sobre higiene bucal en Padres de niños discapacitados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1) CUTRESS T, SUCKLING G, and BROWN R. Periodontal disease and serum citric acid levels in trisomy 21. Advances Periodontal N° 4.1993.
2) ALBERTSON, D. "Prevención y el Niño Incapacitado".Clínica Odontológica Norteamericana. México, Edit. Interamericana S.A., 1ra. Edición. 1974-Pág.599.
3) TORRES YATACO C. "Incidencia y Prevalencia de enfermedad gingival en niños especiales. El síndrome Down en nuestro medio". (Tesis Bachiller). Lima: UNMSM. 1976.
4) RUSSEL, G.M.; KINIRONS, M.J. (1993) The attitudes and experience community .dental officers in Northen Ireland in treating disabled people. Community Dent. Health. . . 4, 327-33.
5) ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Salud Oral en el proceso hacia un nuevo enfoque. Puerto Plata-Republica Dominicana.1984.
6) WILLIAMS, N; SHUMA, N; and VIGILD. "The curved-bristle toothbrush: and for the Handicapped population". ASDC DENT CHILD, 55; 4; 291-93.1988.
7) VITERI ROBLES, Rafael."Repercusión de un Método de Educación para la Salud Oral aplicable en Centros Educativos Primarios en Zonas Rurales de Sierra sobre las Condiciones Clínicas Periodontales. Lima-Perú". 1988
8) THORTON, J.y col."Oral hygiene levels and periodontal disease prevalence among residents with mental retardation at varuous residential setting".Spec-Care-Dentist 9; 6; 186-90.1989.

9) PIEPER, K.; HUTTMANN, G. (1989) Caries and gengivits prevention in handicapped children and youth. Part 3.Five – year results. Dtsch. Zahnarzth. Z1989.

10) LUNN, H and WILLIAMS A.C. "The development of a toothbrushing Programme at a school for children with moderate and severe learning difficulties" Community-Dent-Health 1990: 4; 403-6.

11) VAN GRUNSVEN, M. y otros. "Psycho social aspects of dental care for the handicapped. An investigation into dental care for the handicapped children living at home".

NED-TIJDSCHR-TANDEELKG, 1990:97, 11: 448-51.

12) STORHAUG "The effects of chlorhexidine and mechanical methods of plaque control on the recurrence of gingival hyperplasia in young patients taking phenytoin"Br-Dent-J; February 16, Vol 152,N^{O} 4 130-133.1991

13) SHAW, M. "The effectivenss of differing dental health Education programmes in improving the oral health of adults with mental handicaps attending Birmingham adult training centres". Community Dent Health; 8; 2; 139-145. 1991.

14) RAYNER, J. "A dental health education Programme including home visits, for. nursery school children". BR-DENT-J, 1992; Vol.172, No 21: 57-62.

15) ARCH, L.M.; JENNER, A.M.; WHITTLE, J.G. The views and expectations regarding dental care of the parents of children with special dental needs: a survey Vol. 1, No. 1/2, 1999 Saúde Bucal par.

16) VELÁSQUEZ H. "Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de enfermedades bucales en un grupo de madres gestantes pertenecientes al IPSS-

Lima". Tesis para optar el título de Cirujano-Dentista. Lima: UPCH.1995

17) SOHOEL- CC, JOHANSSEN-CA, KRISTOFFERSEN-T.: "La expresión de los antígenos HLA clase II en la periodontitis marginal en pacientes con Síndrome Down". . Eur-j-oral-sci. 1995. Agosto.103 (4): 207-13.

18) WHYMAN, R.A.; WONDER, T.J.; GUEST. D.F. (1995) the oral health of long-term residents of a hospital for the intellectually handicapped and psychiatrically ill. N Z. Dent. J. 404, 49-56.

19) GALARZA MILLAN, LUIS HERNÁN. "Efectividad del Sistema Multimedia en la motivación y educación del paciente". Tesis para optar el titulo de Cirujano Dentista, USMP, Lima.1996.

20) DIAZ N. Grado de conocimiento de medidas preventivas de salud bucal en gestantes. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista, UPCH, Lima, 1996.

21) WOODSARD GL. Salud Oral y características familiares en niños atendidos en clínicas odontológicas privadas y públicas.Community Dental Oral Epidemiology, 24: 253-9.1996.

22) MAGALHAES, M.H.C.G.; BECKER, M.M.; RAMOS, M.S. (1997) Aplicación de un programa de higiene supervisada en pacientes portadores de parálisis Rev. Brasilera Pós-grad. 2, 109-13.a Pacientes Especiais 49.

23) ALMEIDA, HB y otros. "Hábitos de higiene oral, conocimientos de salud, y fuentes de información sobre salud en un grupo de estudiantes de secundaria en Japón"38:123-31, 1997, Mayo.

24) BROOK U. Actitud, conocimiento y hábitos sobre salud oral en escolares de secundaria de Israel. Patient Education Consil, 11:171-5. 1996. Marzo.

25) NAKAZONO TT, DAVIDSON PL, ANDERSEN R. Creencias sobre Salud Oral en diferentes pueblos. Rev. Advanced Dental Research, 1997 Mayo.

26) PENG B. Estado de Salud Oral y Nivel de conocimientos en Salud Oral en escolares de 12 años en la República Popular de China.Community Dental Health, Diciembre14 (4): 238-44. 1997.

27) GONZALES LOBATON: "Técnica de cepillado en pacientes con Retardo mental leve y moderado" Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. USMP. 1998.

28) REQUENA BLAS, ELVIS: "Perfil de salud- enfermedad bucal en niños especiales con Síndrome Down y Retardo mental de Centros Educativos especiales de Huaraz y Chancay". Tesis para obtener el titulo de Cirujano Dentista. Lima Oct 1999. UNMSM.

29) LAMAS LARA: "La enfermedad periodontal y el nivel de deficiencia intelectual en individuos de la Ciudad de Lima- Perú" Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. UNMSM .1999.

30) ARIAS ARCE, CARLOS.: "Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en gestantes que acuden a tres centros de salud de Lima", Dic 1995- 1996. Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. UNFV.

31) ANGLAS RABINES, CESAR."Evaluación del nivel de información sobre medidas preventivas de salud bucal en la población de Lima Metropolitana y Callao". (Tesis-Bachiller) Lima: UNMSM. 2000.

32) MAITA VELIZ Y COL. Prevalencia de enfermedades periodontales (E.P) en individuos con síndrome de Down.

33) RODRÍGUEZ VARGAS, Martha Cecilia." Nivel de conocimiento sobre

prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión en el año 2002". (Tesis- Bachiller) Lima: UNMSM.

34) BOUGT M. Odontopediatría: Enfoque Sistemático. Primera edición. España.Editorial Salvat.566 Pág.

35) SOPENA, Ramón. Enciclopedia Universal Sopena. Editorial Ramón Sopena, S. A. Tomos 4 y 8. 765 Pág. c/u.1982.

36) HESSEN, J. Teoría del Conocimiento. México. Editorial Interamericana. 2001.

37) MC. DONALD, RALPH.Odontología Pediátrica y del Adolescente.5ta ed. Buenos Aires. Editorial Panamericana.1995

38) BERHMAN AND VAGHAN. Nelson testbook of pediatrics, 13 Th edition, WB. Sauders Co., Philadelphia, 1987.

39) JOHSON y YOUNG. Citado por Mac Gillivary. R. C: Anodontia in Mongolism. Br. Med. J. 2:282.1996.

40) ALPOZ AR, ERONAT C. Ege University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, Bornova, Izmir, Turkey.J Clin Pediatr Dent 1997 Fall; 22(1):37-9

41) HOYER H and LIMBROCK GJ.Children's Hospital Hamburg, Germany. "Orofacial regulation therapy in children with Down syndrome, using the methods and appliances or Castillo-Morales". ASDC J Dent Child Nov-Dec; 57(6):442-4.1990.

42) AA.VV. (1989) Intervención educativa en autismo infantil. Madrid: M.E.C.

43) CARR. E. Intervención comunicativa sobre los problemas de comportamiento.1996.

44) FRITH U. Autismo. Hacia una explicación del enigma. Madrid: Alianza Madrid:

Alianza.1992.

45) MAGNUSSON, Bengt. Odontología Preventiva. Buenos Aires. Editorial Savak. Reimpresión 1987.

46) WEDDELL James A. y Col.Transtornos odontológicos del niño incapacitado. Odontología Pediátrica J.R. Editorial Interamericana.1988.

47) TAN CASTAÑEDA, Nuvia y RODRÍGUEZ CALZADILLA, Amado. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatología integral. Rev. Cubana Estomatol; 38(3): 181-91.2001.

48) CARRANZA, F y NEWMAN, M."Periodontología Clínica de Glickman". México, Ed. Mc Graw- Hill Interamericana 8va. ed. México 1999:739-741; 744-755. .

49) LOE HAROLD "Actualidad y futuro en la investigación de la Etiología y Prevención de la Enfermedad Periodontal". Internacional Dentistry J, 36(5):231-5.2000.

50) GOMEZ S. Importancia de Hábitos de higiene Bucal en programas de promoción de salud. Revista Odontológica Ciencia N° 15, Argentina 1993.

51) GONZAGA, H.BUSO, L. Intrauterine Dentistry: An integrated Model of Prevention. Brazilian Dental Journal. 12(2): 139-142.2001.

52) KOWASH A and PINFIELD J. Oral Health-Educating mothers with young children. British Dental Journal 188: 201-205.2000.

53) CHAVEZ PONCE, MARITZA."Influencia de un modelo educativo de Salud Bucal en el aprendizaje de higiene bucal de niños escolares". Tesis para optar el

título de Cirujano Dentista. Lima: UNMSM. 1998.

54) MAC GREGOR ID. Concepto de sí mismos y comportamiento en salud oral en adolescentes. Journal Clinical of Periodontology, 24(5): 335-9.1997

55) PRECONC: Programa de Educación Continua Odontológica no Convencional. Modulo 2: medidas preventivas, 2da. Ed. Editorial de la OPS.

56) SILVERSTONE L.M. Caries Dental. 2da Ed. Editorial Manual Moderno 386 Pág.1988.

57) NIKIFORUK G. Caries. Editorial Mundi. 591 Pág. 1986.

58) SANTORO F y cols. Universita degli Studi di Milano. "Evaluation of a prevention. and prophylaxis program for the handicapped" Prev Assist Dent Mar-Apr; 17(2):8.1990.

ANEXOS

FICHA DE ÍNDICE DE HIGIENE ORAL

APELLIDOS Y NOMBRES (Alumno):…….
DIAGNÓSTICO (Alumno):……EDAD:……...

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S) de Green y Vermillon

1,6/5,6	**1,1/2,1**	**2,6/6,6**
4,6/8,6	**4,1/3,1**	**3,6/7,6**

I.H.O. = Suma de resultados parciales / Numero de dientes evaluados = ☐ _____ =

BUENO ( )
REGULAR ( )
MALO ( )

NOMBRE DEL PADRE: ……..
Fecha del IHO:……

CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL.

Diagnóstico:……. Fecha: …….

Nombre y Apellido del Niño:……
Nombre y Apellido del Padre: ……..
Edad del Niño: ……..

Introducción

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños del **Centro Ann Sullivan**, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta con una sola respuesta de manera veraz.

I. Instrucciones:

Lea y marque cuidadosamente cada pregunta del cuestionario con una (X) dentro del paréntesis, por favor conteste solo una respuesta.

1) ¿Cuáles considera Ud. son elementos de higiene bucal?
a) dulces, cepillo dental, pasta dental. ( )
b) fluor, pasta dental, hilo dental. ( )
c) cepillo dental, hilo dental, pasta dental. ( )

2) ¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo dental?
a) cada 6 meses ( )
b) cada 12 meses ( )
c) cada 3 meses ( )
d) no sé ( )

3) El diente es:
a) Es un elemento en la boca. ( )
b) Sirve solamente para masticar los alimentos. ( )
c) Es un órgano. ( )
d) no sé. ( )

4) ¿Principalmente cuándo Ud. cree que debe cepillarse los dientes?
a) antes de las comidas. ( )
b) después de las comidas. ( )
c) solo al acostarse. ( )
d) solo al levantarse. ( )

5) ¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?
a) al erupcionar el primer diente. ( )
b) cuando tenga edad suficiente. ( )
c) cuando le duela algún diente. ( )
d) cuando le salgan todos sus dientes. ( )

6) ¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los dientes?
a) no sé. ( )
b) 30 segundos. ( )
c) 1 minuto. ( )

d) 2 minutos. ( )
e) 3 minutos. ( )

7) La placa bacteriana es:
a) restos de dulces y comidas. ( )
b) manchas blanquecinas en los dientes. ( )
c) restos de alimentos y microorganismos. ( )
d) no sé. ( )

8) La enfermedad periodontal es:
a) el dolor de diente. ( )
b) la enfermedad de las encías. ( )
c) inflamación del labio. ( )
d) no sé. ( )

9) ¿Qué es la caries?
a) es una picadura en los dientes. ( )
b) es una enfermedad infectocontagiosa. ( )
c) es un dolor en la boca. ( )
d) no sé. ( )

10) ¿Qué características debe tener un cepillo dental?
a) Que las cerdas sean de 2 colores y el mango sea recto ( )
b) Que las cerdas sean duras y de un solo color ( )
c) Que las cerdas sean rectas y el mango también. ( )
d) Que las cerdas sean inclinadas y el mango sea curvo ( )

11) ¿Cuántas veces se cepilla al día?
a) una vez ( )
b) dos veces ( )
c) tres veces ( )
d) ninguna ( )

12) Ha recibido alguna vez la enseñanza de una técnica de cepillado.
a) sí. ( )
b) no. ( )
c) tal vez ( )

CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar una prueba piloto a 20 padres del Centro Ann Sullivan del Perú, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alpha de Combrach.

Cuya fórmula es:

$$a = \frac{K}{K-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^{\,2}}{S_T^{\,2}}\right)$$

Donde:

K: Número de ítems

$S_i^{\,2}$: Varianza muestral de cada ítem.

$S_T^{\,2}$: Varianza del total de puntaje de los ítems.

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	Total

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	
5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
6	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
8	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	
11	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
15	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
16	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	
17	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	
18	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	
19	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	6	13	13	14	16	16	17	15	14	14	16	18	
S^2_i	0,22	0,24	0,24	0,22	0,17	0,17	0,13	0,2	0,22	0,22	0,17	0,09	2.39
S_T^2	9.68												

Remplazando valores donde K=12 y $\sum S_i^2 = 2.39$, S_T^2 =9.68

$$a = \frac{K}{K-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^{\,2}}{S_T^{\,2}}\right)$$

$$a = \frac{12}{12-1}(1-0.968) = \frac{12}{13}(1-0.032) = 0.92(0.968) = 0.8935$$

La confiabilidad de la escala con el uso del coeficiente alfa de Combrach indicó que produce datos consistentes internamente. La consistencia interna de la escala con 12 ítems fue alta (alfa=0.8935)

VALIDEZ DE CONOCIMIENTO

Para la validez del instrumento se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson a 20 padres del CASP.

$$R = \frac{\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum x)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

	Item-Total Correlation(R)
Item1	0,21
Item2	0,29
Item3	0,71
Item4	0,17
Item5	0,53
Item6	0,16
Item7	0,22
Item8	0,08
Item9	0,26
Item10	0,32
Item11	0,64
Item12	0.50

Ítems con coeficiente de correlación R>0.20 son aceptables

Se observa que la validez de conocimiento se presenta en su totalidad, lo cual indica que

los ítems y el instrumento están asociados y correlacionados, que nos permite obtener un instrumento con una buena validez de conocimiento.

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

Se aplicó el método y análisis factorial para encontrar los factores que se agruparon en cada ítem del instrumento.

PESOS DE LOS ENUNCIADOS SOBRE LOS FACTORES EN LA ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO POR CADA ITEM

MATRIZ DE COMPONENTES ROTADAS SEGÚN VARIMAX.

	Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV
Nivel de Conocimiento sobre Elementos de higiene bucal.				
¿Cuáles considera Ud. son elementos de higiene bucal?	0,92	0,07	-0,05	0.02
El diente es	0,59	0,40	0,00	0.05
¿Qué características debe tener un cepillo dental?	0,59	0,33	0,04	0.065
Nivel de conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal				
¿Principalmente cuando Ud. cree que debe cepillarse los dientes?	0,01	0,59	0.23	0.26
¿Cuándo debería llevar a su hijo por primera vez al dentista?	0,13	0,53	-0,44	0.23
¿Cuántas veces se cepilla al día?	0,21	-0,59	-0,18	0.15
Nivel de conocimiento sobre patología bucal relacionada con higiene bucal.				

La placa bacteriana es:	0,01	0,08	0,54	013
La enfermedad periodontal es:	0,06	-0,27	0,45	0.15
¿Qué es la caries?	0,32	0,37	0,56	0.45
Nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal.	36.89%	59.89%	70.89%	
¿Cada cuánto tiempo debería cambiar su cepillo Dental?	0,01	0,08	0,01	098
¿Cuánto tiempo Ud. demora en cepillarse los Dientes?	0,06	-0,27	0,06	0.89
Ha recibido alguna vez la enseñanza de una Técnica de cepillado.	0,32	0,37	0,32	087
Varianza explicada	0.5	0.69	0.89	0.97

Interpretación:

Se observa que existe cuatro factores que representan el 97% de la variación explicada conformándose en: nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal; nivel de conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal; nivel de conocimiento sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal, lo cual nos permite establecer una estructura válida en la construcción del cuestionario.

VALIDEZ DE CRITERIO

Se consideró 5 expertos que se le entregó un cuestionario de 12 preguntas dividido en 4

segmentos, donde evaluaron el instrumento de la siguiente manera:

1. Conocimiento sobre elementos de higiene bucal.

2. Conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal.

3. Conocimiento sobre patología bucal relacionada con higiene bucal.

4. Conocimiento sobre técnicas de higiene bucal.

Se obtuvo los siguientes resultados:

	Juez					
	1	2	3	4	5	p
1	1	0	1	1	1	0,018
2	1	1	1	0	1	0,018
3	1	1	1	1	1	0,008
4	0	1	1	1	1	0,018
Suma						0.25

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es negativa.

1: Si la respuesta es Positiva.

$$Q = \frac{Suma}{5} = \frac{0.25}{5} = 0.05$$

Si Q es menos que 0.50 es aceptable la validez de criterio

Haciendo un análisis por pregunta a los jueces se observó que se encontró que el grado de

concordancia es significativo en lo concerniente a los segmentos 1, 2, 3 y 4 puesto que ($p<0.05$) .El instrumento es válido según los jueces de expertos con un Q: 0.05 que es menor a 0.5.Es aceptable la validez de contenido para el presente instrumento.