

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al
servicio odontológico en niños con discapacidad.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN-LEÓN

Facultad de Odontología



Título: “Estado de Salud Gingival, Caries dental, Higiene bucal y Asistencia al Servicio odontológico en niños con Discapacidad entre las edades de 4 a 12 años que asisten al Centro Regional de Rehabilitación y Educación Temprana de Occidente, Los Pipitos, Chinandega; durante el mes de febrero del 2013.”

Realizado por:

Bra. Eveling Pérez Solórzano.

Bra. Bernarda Ortiz Urbina.

Tutora Monográfica:

Dra. Elbia Morales Gutiérrez.

Fecha: León 7 de Octubre 2013.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

INDICE.

I.	Dedicatoria...	Pág. 1
II.	Agradecimientos...	Pág. 2
III.	Resumen...	Pág. 3
IV.	Introducción...	Pág. 4
V.	Objetivos...	Pág. 7
VI.	Marco teórico	
	1) Discapacidad...	Pág. 8
	2) Síndrome de Down...	Pág. 10
	3) Parálisis Cerebral Infantil...	Pág. 12
	4) Deficiencia Intelectual...	Pág. 13
	5) Retraso Psicomotor...	Pág. 14
	6) Autismo...	Pág. 14
	7) Trastorno por Déficit de atención e hiperactividad (TDAH)...	Pág. 15
	8) Trastorno específico del desarrollo del lenguaje...	Pág. 17
	9) Deficiencia Visual...	Pág. 18
	10) Deficiencia Auditiva...	Pág. 18
	11) Caries dental...	Pág. 19
	12) Placa Dental...	Pág. 20
	13) Higiene oral...	Pág. 21
	14) Inflamación Gingival...	Pág. 22
VII.	Diseño metodológico...	Pág. 25
	1) Método de recolección de datos...	Pág. 25
	2) Recolección de Información...	Pág. 26
	3) Índice Gingival Modificado...	Pág. 27
	4) Índice CPOD / ceo...	Pág. 27
	5) Índice de O' Leary...	Pág. 29
VIII.	Operalización de las variables...	Pág. 30
IX.	Plan de tabulación y Análisis...	Pág. 33
X.	Resultados...	Pág. 34
XI.	Discusión de resultados...	Pág. 42
XII.	Conclusiones...	Pág. 45
XIII.	Recomendaciones...	Pág. 46
XIV.	Bibliografía...	Pág. 47
XV.	Anexos...	Pág. 49

DEDICATORIA

Primera mente a Dios, por proveernos la vida y la salud, por guiarnos todos
estos años en la carrera; a nuestros padres, por su apoyo incondicional y por
sus esfuerzos al proveernos todo lo que necesitábamos para poder culminar
nuestros estudios.

A G R A D E C I M I E N T O S

Principalmente a Dios, nuestro padre, por permitirnos concluir nuestro sueño, de llegar a ser profesionales en esta área de la salud.

Gracias a nuestra familia, por todo su amor, comprensión, y apoyo en los momentos difíciles.

Le agradecemos a nuestra apreciada, amiga y tutora; Dra. Elbia Marina Morales Gutiérrez, por brindarnos su tiempo, sus conocimientos y apoyo en la elaboración de este estudio.

Agradecemos al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los pipitos; a todo su personal por su colaboración; en especial al Dr. Octavio Ríos Reyes, por darnos la oportunidad de realizar nuestro estudio en este centro.

A nuestro Decano, Dr. Humberto Altamirano por brindarnos los kits de cepillos y pastas dentales, al Dr. Rodolfo Lugo por proveernos los equipos básicos y poder realizar el examen clínico a los niños.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, el objetivo general del estudio fue determinar el estado de salud gingival, caries dental, higiene oral y la asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Fueron examinados 84 niños y niñas con discapacidad de las edades de 4 a 12 años de edad, que asisten al Centro Regional de Rehabilitación y Educación Tempana de Occidente los Pipitos Chinandega, niños que llegan de diferentes localidades del área urbana y rural de Chinandega y León.

Se determinó el estado de salud oral a través de tres índices; Índice de Inflamación Gingival Modificado, Índice de O'Leary e Índice CPOD y ceo. Para determinar la asistencia al servicio odontológico se realizó una encuesta a los padres de familia, en la cual se valoró el número de visitas al odontólogo en el año 2012, el tipo de atención dental recibida, instituciones que brindan el servicio y capacidad de pago del servicio solicitado.

Para recolectar la información se realizó un examen clínico a cada niño con ayuda de luz natural, guantes, espejo bucal y explorador. Los datos fueron registrados en fichas diseñadas para el estudio así como la encuesta, realizada a los padres.

Los resultados mostraron que en el grupo estudiado, el Índice de Inflamación Gingival Modificado según discapacidad; refleja que más del 50% de los niños examinados presentó ausencia de inflamación gingival; se encontró en CPOD con una frecuencia de 83 piezas cariadas y solo 3 piezas obturadas; en el Índice ceo hay 304 piezas cariadas y 22 piezas que requieren extracción indicada. El promedio del Índice de O'Leary fue de 64.35 indicando una higiene oral deficiente, y solo se encontró un promedio de 10 con una higiene oral buena. Se cuantificó la asistencia a la consulta dental encontrando que el 44% no recibe atención dental; sí a este porcentaje se le agrega el 9.5% que solo le han realizado revisión dental sin ningún tratamiento, esto nos indica que más del 50% del total de los niños nunca han recibido ningún tratamiento odontológico.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

INTRODUCCION

Discapacidad es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. (1)

En las últimas décadas, el problema de discapacidad ha recibido una atención creciente por el reconocimiento del derecho de la población con discapacidad a recibir los cuidados apropiados para el mantenimiento de su salud. La salud oral contribuye favorablemente en la calidad de vida, ya que facilita la alimentación, evita dolores y molestias, mejora el aspecto físico, permite mejor articulación de las palabras y en consecuencia mejora la adaptación a la sociedad.

En el ámbito odontológico, algunas personas con discapacidad pueden tener un mayor número de lesiones cariosas y enfermedad periodontal, lo cual puede ser debido a una disminución de la capacidad masticatoria, lo cual condiciona que la alimentación sea en base a una dieta blanda, lo que en la mayoría de los casos es altamente cariogénica. Los niños que no pueden masticar o mover la lengua apropiadamente no se benefician de la acción de limpieza natural de la lengua, de los músculos de la mejilla, y de los labios. (2)

Las personas con discapacidad también pueden tener dificultad para cepillarse y usar el hilo dental. Los niños con mala coordinación motriz, ejemplo; con lesiones en la espina dorsal, distrofia muscular, o parálisis cerebral, pueden tener dificultad al cepillarse los dientes o usar los métodos de limpieza usuales de cepillado e hilo dental. (2)

El uso crónico de medicamentos, en personas con discapacidad o compromiso médico puede perjudicar o agravar la situación de salud oral, ya que al utilizar medicinas endulzadas por un largo período de tiempo sin la correcta higiene oral puede predisponer a caries dental. Así mismo algunos medicamentos pueden causar agrandamientos gingivales entre otros efectos secundarios. (2)

Por lo anterior señalado se considera que a las personas con discapacidad se les puede dificultar mantener una óptima salud oral, por lo cual necesitan apoyo en su ambiente familiar y atención por las instituciones encargadas de brindar la salud a la población. En Nicaragua, es el Ministerio de Salud, la institución encargada de atender a éstos pacientes, en sus respectivas unidades de salud.

El propósito de este estudio fue conocer, cuáles es el estado de salud gingival, caries dental, higiene oral y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad entre las edades de 4 a 12 años que asisten al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Se considera que los niños con discapacidad pueden tener muchas necesidades en cuanto a atención odontológica, y con este estudio se proporcionará información al Ministerio de Salud, Universidades, Centro Los Pipitos e Instituciones encargadas de brindar atención odontológica a estas personas, para que sus derechos de recibir atención en salud oral sean cumplidos.

Cabellos, D (2006), realizó una investigación que 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 17 hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo). Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, en 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 Índice de Higiene Oral de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un $p < 0,05$ y correlación inversa regular, $p = -0,58$ con un $p < 0,05$. (3)

Aurora del Pilar Motta Candela (2011), realizó un estudio de tipo descriptivo, comparativo, clínico, correlacional, observacional y transversal con el objetivo de determinar el estado de salud gingival e higiene bucal en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial "Santa Teresa de Courdec". La población estuvo constituida por 88 alumnos del área de Discapacidades Intelectuales del referido centro, que presentaban los siguientes diagnósticos clínicos: Autismo 16 alumnos, que representan el 18.2% de la población; Retraso mental sin patología asociada 48 alumnos que representan el 54.5% de la población y Síndrome de Down 24 alumnos, que representan el 27.3% de la población. Los resultados obtenidos fueron: 95,45% de los alumnos presenta Índice Gingival modificado leve, el 3,4% moderado y el 1,15% severo. El 57,96% de los alumnos presenta Índice de Higiene Oral bueno, el 39,77% presenta Índice higiene oral regular y el 2,27% presenta Índice higiene oral malo. (4)

María C.M, Luis M. V y Mariela R. V. (Lima - Perú 2009), realizaron un estudio sobre Caries Dental e Higiene Bucal en pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fue realizado en una población total de 399 pacientes, la mayor población fue la de niños complejos 20.8% al igual que los pacientes bebés 20.80%. Se seleccionó a todos los pacientes que atendieron a la clínica integral del niño durante el año académico 2006, se clasificaron en los rubros de discapacitados (niños y adolescentes con discapacidad motora y sensorial y cognoscitiva), niños complejos (pacientes con diferentes patologías estomatológicas y que requieren tratamiento interdisciplinario), niños medicamente comprometidos (niños con enfermedades sistémicamente controladas), de emergencias, bebés (0 a 3 años), pacientes con requerimiento de ortodoncia, y con experiencia negativa en el tratamiento odontológico. Los resultados obtenidos a través del índice CPOD-ceo fueron de que el grupo de pacientes complejos mostró el mayor valor con un promedio de 5,21 y el más bajo fue el grupo de pacientes bebés con un índice de 2,26. Con el índice CPOD se observó que el grupo de discapacidad obtuvo el promedio más alto con 5,17, siendo el grupo de emergencia con el promedio más bajo de 1,47. Estos pacientes con discapacidad tuvieron un promedio muy alto en la dentición permanente y en la dentición decidua fue menor con un ceo de 3,29

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al
servicio odontológico en niños con discapacidad.

con un índice general CPOD-ceo de 4,23, lo cual demuestra que conforme va progresando la edad va aumentando la enfermedad. Los pacientes con discapacidad tuvieron un importante nivel de mala higiene oral con 19,65% . (5)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al
servicio odontológico en niños con discapacidad.

Objetivo General.

Determinar el estado de salud gingival, caries dental, higiene bucal y la asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad entre las edades de 4 a 12 años que asisten al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos, durante el mes de febrero del 2013.

Objetivos específicos:

- ❖ Cuantificar la inflamación gingival según discapacidad.
- ❖ Medir la frecuencia de caries dental según discapacidad.
- ❖ Determinar el estado de higiene oral según discapacidad.
- ❖ Describir la asistencia al servicio odontológico de niños con discapacidad.

Marco teórico

I. Discapacidad.

Según la Organización Mundial de la Salud, la Discapacidad, es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. (1)

Clasificación de las discapacidades según la OMS:

Discapacidad física: Esta es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes, las cuales son secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones. (1)

Discapacidad sensorial: Comprende a las personas con deficiencias visuales, a las personas sordas y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje. (1)

Discapacidad intelectual: Se caracteriza por una disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así como de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra la deficiencia intelectual, el síndrome de Down y la parálisis cerebral. (1)

Discapacidad psíquica: Las personas sufren alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales. (1)

Los niños con discapacidades y otras necesidades especiales tienen más problemas de salud bucal que la población en general. Por lo que los niños con discapacidades pueden tener problemas de habilidades cognitivas, comportamiento, movilidad, neuromusculares (babeo y problemas para tragar), movimientos corporales no controlados, reflujo gastroesofágico, o convulsiones. Estas complicaciones pueden representar obstáculos para el cuidado adecuado de la boca porque requieren ayuda extra y dependen de otros para lograr y mantener una buena salud.

Algunos de los factores que contribuyen a una salud bucal deficiente en los niños con discapacidades y otras necesidades especiales son:

- 1) Condiciones bucales:** Algunos problemas genéticos en niños pequeños pueden causar condiciones tales como; defectos en el esmalte de los dientes, pérdida de dientes, y mala alineación de los dientes. Los niños con síndrome de Down a menudo sufren de enfermedades en las encías. (2)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

- 2) **Limitaciones físicas:** Los niños que no pueden masticar o mover la lengua apropiadamente no se benefician de la acción de limpieza natural de la lengua, de los músculos de la mejilla, y de los labios. (2)
- 3) **Dificultad para cepillarse y usar el hilo dental:** Los niños con mala coordinación motriz, como por ejemplo los niños con lesiones en la espina dorsal, distrofia muscular, o parálisis cerebral, tal vez no pueden lavarse los dientes o usar los métodos de limpieza usuales de cepillado e hilo dental. (2)
- 4) **Flujo de saliva reducido:** Los niños que necesitan ayuda para beber, tal vez tomen menos líquidos que otros niños y tal vez no tengan la suficiente saliva en la boca como para ayudar a deshacerse de partículas de alimentos. (2)
- 5) **Medicamentos:** A los niños que usan medicinas endulzadas por un largo período de tiempo les pueden provocar caries. Algunos medicamentos para prevenir los ataques pueden causar hinchazón o sangrado de las encías. (2)
- 6) **Dietas restringidas:** A los niños que tienen dificultad para masticar y tragar se les puede dar a menudo comida que se ha hecho puré, la cual se les puede pegar a los dientes. (2)

Los problemas comunes de salud bucal

El crecimiento de la mandíbula, la acción muscular y los medicamentos pueden determinar cuándo los dientes van a salir por primera vez. Este proceso puede atrasarse, acelerarse o ser inconstante. A algunos niños los primeros dientes primarios erupcionan recién a los dos años de edad. (2)

Las enfermedades periodontales ocurren más a menudo y a una edad más temprana en niños con problemas de desarrollo. El crecimiento en exceso de las encías por el uso de medicamentos para las convulsiones, la presión alta y los sistemas inmunológicos débiles, también pueden contribuir al desarrollo de caries. (2)

La oclusión defectuosa (cuando los dientes posteriores e inferiores no encajan bien y están amontonados) ocurre en muchos niños con problemas de desarrollo. Esto puede estar relacionado con anomalías musculares, salida tardía de los primeros dientes, o falta de desarrollo de la mandíbula. (2)

Cuando los dientes no están bien alineados, resulta difícil masticar y hablar, y aumenta el riesgo de enfermedades periodontales, por ejemplo:

La gingivitis sucede más a menudo y con mayor intensidad alrededor de los dientes en mal posición debido a su mayor tendencia a reunir placa y materia alba. Los cambios graves incluyen el aumento de volumen gingival, coloración roja azulada, ulceración y la formación de bolsas profundas de las cuales es posible extraer pus. La salud y el contorno gingivales se restauran corrigiendo la mal posición, eliminando la placa y, cuando es preciso, erradicando por medios quirúrgicos la encía agrandada. (2)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

La gingivitis aumenta en los niños con resalte y entrecruzamiento excesivo, obstrucción nasal y el hábito de respirar por la boca. (2)

Los problemas mucogingivales comienzan en la dentición primaria como consecuencia de aberraciones del desarrollo de la erupción y carencias del grosor del periodoncio. Si también hay un inadecuado control de la placa o traumatismo excesivo por el cepillado dental, el resultado es un problema mucogingival. Sin embargo, el ancho de la encía insertada crece con la edad y estos problemas pueden resolverse. (2)

La caries y el traumatismo bucal también aumentan. Los hábitos dañinos pueden resultar problemáticos para los niños con discapacidades y necesidades especiales. Algunos de los hábitos más comunes son:

- ✓ Hacer rechinar o apretar los dientes.
- ✓ Acumular alimentos en la boca.
- ✓ Respirar por la boca.
- ✓ Sacar la lengua.
- ✓ Tocarse las encías o morderse los labios.

Las anomalías de los dientes afectan a muchos niños discapacitados. Estas anomalías pueden variar en la cantidad, tamaño y forma de los dientes. El trauma y las lesiones en la cara y boca por caídas o accidentes ocurren más frecuentemente en los niños que tienen retraso mental, convulsiones, parálisis cerebral, reflejos de protección anormales o falta de coordinación muscular. (2)

Síndrome de Down

El síndrome de Down (mongolismo, trisomía 21) es una enfermedad congénita causada por una anomalía cromosómica y caracterizada por deficiencia mental y crecimiento retrasado. La prevalencia de la enfermedad periodontal en el síndrome de Down es alta (ocurre en casi 100% de los sujetos menores de 30 años). Aunque la placa, el sarro y los irritantes locales (p. ej., diastemas, apiñamiento dentario, inserción alta de los frenillos y mala oclusión) están presentes y la higiene bucal es precaria, la gravedad de la destrucción periodontal excede la explicable por los factores locales solos. (6)

La enfermedad periodontal en el síndrome de Down se distingue por la formación de bolsas periodontales profundas acompañadas de acumulación sustancial de la placa y gingivitis moderada. Estas alteraciones son a menudo generalizadas, aunque tienden a agravarse en la región anterior inferior. En ocasiones también se registra recesión avanzada en dicha zona, al parecer vinculada con la inserción alta del frenillo. La anomalía avanza con rapidez y las lesiones necrosantes agudas son un hallazgo común. (6)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Se han propuesto dos factores para explicar la alta prevalencia y mayor gravedad de la destrucción periodontal relacionadas con el síndrome de Down:

- 1) Una menor resistencia a las infecciones debido a circulación deficiente, en particular en regiones de irrigación terminal, como el tejido gingival.
- 2) Un defecto de la maduración de las células T, así como de la quimiotaxis de los leucocitos polimorfonucleares. Y en las bocas de niños con síndrome de Down se reconocen mayores cantidades de *P. Intermedia*.(6)

Mal oclusiones dentarias.

Su lengua suele ser más grande e hipotónica "macroglia", y como consecuencia de ello, los niños suelen tener una mayor dificultad para la fonación, y suelen tener un mayor desarrollo de la mandíbula inferior (prognatismo mandibular) respecto al maxilar superior. En ocasiones la lengua no es más grande pero puede parecerlo, al ser más pequeña la cavidad bucal. Este mayor desarrollo mandibular puede producir mal oclusiones dentarias futuras, ya que el empuje de esa lengua más grande produce un mayor adelantamiento mandibular respecto al maxilar superior, mientras que en una oclusión correcta, el maxilar superior está un poco más adelantado y los dientes superiores 1-2mm por delante de los inferiores. (7)

Bruxismo.

Algunos niños "rechinan" los dientes produciendo movimientos involuntarios que provocan el roce y apretamiento de los dientes, sobre todo por la noche. Esto tiene como consecuencia el desgaste de los dientes.

En los niños con bruxismo no es necesario ningún tratamiento, ya que no pasa nada porque se desgasten los dientes de leche; de hecho, es normal que se desgasten un poco en todos los niños. (7)

Respiración bucal.

Las continuas espiraciones e inspiraciones provocan sequedad en la mucosa oral y tendencia a tener los labios agrietados. Es conveniente lubricar los labios con vaselina o productos balsámicos de mejor sabor.

Al tener una lengua grande, la saliva sale por las comisuras, y facilita la infección de estas comisuras por gérmenes oportunistas tipo hongos, sobre todo del género *Cándida*. Esta infección se conoce como *Queilitis Angular*.

El desarrollo general es un poco más lento, incluyendo la erupción de los dientes, a los 12 meses aún no tienen ningún diente.

Pueden tener microdoncia y agenesias dentales. (7)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Caries dental.

Los azúcares refinados fermentan en la boca por acción de bacterias cariogénicas, por ello la alimentación debe ser evitando el consumo de azúcar refinado, de los alimentos sólidos y retentivos (caramelos, golosinas, chocolate). (7)

Parálisis cerebral

La Parálisis Cerebral es un grupo de alteraciones adquiridas de localización encefálica acaecidas durante un periodo de desarrollo del sistema nervioso central. Tienen un carácter de afectación motriz causadas por malformaciones o lesiones cerebrales durante una etapa de maduración anterior a los 3 años de edad; en periodos posteriores se habla de trauma o daño cerebral. (8)

La mitad de los casos con PC tiene una causa de tipo prenatal con factores maternos implicados, como: edad avanzada, historia repetitiva de abortos, infecciones tipo rubéola, citomegalovirus o toxoplasmosis, y también por diversas embriopatías. Las causas perinatales suponen una tercera parte de los casos; estas se relacionan con traumatismos durante el parto o con el síndrome hipoxi-isquémico. Las infecciones como meningitis y encefalitis, ciertas anemias, hipoglucemias y encefalopatías bilirrubínicas pueden ser también causa de PC. (8)

La interacción entre estos factores desencadenantes y un encéfalo en pleno desarrollo provoca lesiones importantes y difusas que, según la localización en el sistema nervioso (área cortical, subcortical, ganglios basales o cerebelo), se manifiestan en distintos cuadros clínicos. Se denominaran, según la clínica predominante, parálisis cerebral espástica, discinética, atáxica o mixta. El cuadro clínico más frecuente es la PC espástica en un 60% de los casos, la cual manifiesta una hipertonicidad muscular con el desarrollo de posturas anómalas. (8)

Existe una hiperactividad en el reflejo de estiramiento producida por un incremento en el tono muscular, con lo que aparecen los músculos tensos o contraídos. (8)

En la cavidad oral se puede encontrar una gran frecuencia de maloclusiones, entre las que destacan, mordidas abiertas anteroposteriores, mordidas cruzadas posteriores, paladar ojival y falta de sellado labial. (8)

La dentición permanente se observa labializada, sobre todo en el sector anterior, debido a un patrón deglutorio anómalo. La hipotonía labial existente impide el correcto sellado labial, dando lugar a que la lengua se interponga entre ambas arcadas dentarias a nivel de los dientes anteriores para conseguir el sellado de la cavidad oral durante la deglución. La saliva se acumula en los espacios bucales anteriores lo que provoca la aparición de cálculo abundante en el sector vestibular anteroinferior. (8)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Pueden presentar hábitos nocivos como bruxismo o babeo. La administración de fármacos anticonvulsivos como las hidantoínas junto a la respiración bucal favorecen los sobrecrecimientos gingivales en áreas anteriores. Debido al retraso en el crecimiento general también se observa un retraso en la erupción dental. (8)

Deficiencia intelectual

El término Deficiencia intelectual (DI) se aplica a aquellas personas cuya capacidad intelectual general está significativamente por debajo de la media, y cuya adaptación al ambiente que las rodea es limitada. Se trata de un complejo conjunto de características que implican un enlentecimiento en el desarrollo de las diferentes áreas de funcionamiento del individuo. (8)

Según la American Association of Mental Retardation (AAMR), la DI es una situación en la que existe un funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio, ocurre con deficiencias de la conducta adaptativas y se manifiesta durante el periodo de desarrollo en épocas relativamente tempranas, siempre antes de los 18 años de edad. En la DI se verá alterada la habilidad del cerebro para aprender, pensar, resolver problemas y tener conceptos globales (funciones intelectuales), así también se verá disminuida o alteradas las destrezas que necesita la persona para vivir independientemente (funcionamiento adaptativo). Estas limitaciones de la capacidad adaptativa se observarán al menos en dos áreas de habilidad personal, como son el cuidado y la higiene personal, el nivel de comunicación, las habilidades interpersonales o sociales, la vida doméstica, la utilización de recursos comunitarios, el autocontrol, las habilidades de aprendizaje y áreas como el trabajo, el ocio, la salud o la seguridad. (8)

Si bien es verdad que hay dos condiciones importantes que son generales en casi todos ellos, el deficiente control de la higiene oral, lo que facilita la aparición de patología dental, y la dificultad del manejo odontológico que produce una limitación hacia el tratamiento dental. También presentan alteraciones en el ámbito eruptivo como maloclusiones, alteraciones del tamaño dental, agenesias o defectos de los tejidos duros del diente. Los pacientes con una DI leve o moderada pueden ser adiestrados para realizar un cuidado y mantenimiento de la higiene oral básico, siempre y cuando no haya imposibilidad física. Si es preciso, se deberá adaptar los cepillos dentales, especialmente en los mangos, aunque el cepillado deberá ser de forma asistida; para ello deberá dar instrucciones a los responsables de su asistencia y motivarlos para que la lleven a cabo. (8)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Retraso Psicomotor

El desarrollo psicomotor se puede considerar como la evolución de las capacidades para realizar una serie de movimientos corporales y acciones, así como la representación mental y consciente de los mismos. Los trastornos psicomotores surgen cuando la maduración de algún o algunos de los elementos a través de los que se consigue el control del cuerpo y la motricidad aparecen con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada, ya sea en su totalidad o en alguno de sus componentes, interfiriendo tanto en el rendimiento escolar como en las actividades cotidianas. (9)

El término retraso psicomotor se reserva generalmente para los niños más pequeños (en general, menores de 5 años) en los cuales se mide el Cociente de Desarrollo a partir de escalas de desarrollo como la Escala de Desarrollo de la Primera Infancia de Brunet y Lezine (1987) mientras que en la deficiencia intelectual se aplica a partir de los 5 años de edad, momento a partir del cual es posible una valoración más fiable del CI. Sin embargo, las bajas correlaciones existentes entre ambos índices en los menores de 5 años, limitan el valor predictivo del Coeficiente Intelectual futuro de un niño a partir de su CD previo. Además, los términos retraso psicomotor y deficiencia intelectual no son equivalentes, pues el primero además de una deficiencia intelectual puede deberse a otras alteraciones biológicas, como por ejemplo; trastornos motores (patología neuromuscular, parálisis cerebral) o haber sido causado por deprivación ambiental. (9)

Los protocolos dirigidos a la evaluación de un posible retraso psicomotor deben incluir pruebas para la valoración de la motricidad gruesa y fina, ejecución de praxias, tono muscular, fluidez motora, equilibrio, esquema corporal, estructuración espacio- temporal y lateralidad. (9)

En estos niños hay compromiso del sistema motor y el paciente puede tener sarro, gingivitis, periodontitis, diastemas. Debido a la hipotonía muscular, puede sufrir trastornos de la deglución y paladar profundo entre otras alteraciones. (9)

Autismo

El autismo es un síndrome emocional y del comportamiento. Se trata de una discapacidad severa del desarrollo caracterizada por desórdenes en las relaciones sociales, en el lenguaje y dificultades perceptivas y motoras. El término autista hace referencia a toda persona afecta, independientemente de su edad, de cuatro características esenciales que se manifiesta antes de los 30 meses de edad. (8)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

1. La secuencia y velocidad del desarrollo, retrasos, regresiones o interrupciones.
2. Hay alteraciones en las respuestas a los estímulos sensoriales, incluidos el auditivo, táctil, vestibular, olfativo y gustativo. Así como también en la propiocepción.
3. Alteraciones en el habla, en el lenguaje cognitivo y en la comunicación no verbal.
4. Alteraciones en la capacidad para relacionarse de manera apropiada con los demás, con los objetos, fracasando a la hora de responder a las personas y a la hora de asignar un significado simbólico adecuado a los objetos. (8)

Pueden existir otras características como cambios de humor, faltas de apreciación de peligros reales, alucinaciones y autoagresión.

El autismo puede estar causado por muy diversos factores que en ocasiones pueden presentarse juntos. Existe una serie de desencadenantes orgánicos como una infección por rubéola durante el embarazo o lesiones cerebrales por hiperglucemia de la madre, oxigenación defectuosa en el último trimestre del embarazo o durante el parto, lesiones vasculares cerebrales perinatales o hipoglucemia e ictericia del recién nacido. También en los tres primeros meses de vida podemos encontrar factores como las infecciones como meningitis o toxoplasmosis o alteraciones cerebrales de carácter traumático. (8)

Normalmente el estado de ánimo varía a lo largo de todo el día; su punto más bajo se sitúa por la mañana. El apetito disminuye y frecuentemente tienen que esforzarse por comer; presentan mayor apetencias por alimentos azucarados o ricos en hidrato de carbono. (8)

La depresión coincide con una serie de factores que favorecen la aparición de molestias en la cavidad oral. Los fármacos antidepresivos actúan inhibiendo el reflejo salival que junto a una dieta inadecuada y una falta de higiene, conducen a la aparición de caries cervical, favorecen la periodontitis y también las infecciones orales. (21)

Trastorno por Déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

El TDAH, término descrito desde 1970 por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), se define como un trastorno psicopatológico con una base biológica, que aparece a edades inferiores a los siete años de edad y que se caracteriza por tres elementos: el déficit de atención, la conducta hiperactiva y la impulsividad. (10)

En la actualidad el manual de la APA clasifica el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en dos o tres subtipos: el que se caracteriza por el predominio de la hiperactividad e impulsividad y el combinado. (10)

El factor genético está demostrado, puesto que el TDAH es 5-7 veces más frecuente en hermanos y 11-18 veces más frecuente en hermanos gemelos. Se han descrito varios genes posiblemente implicados. El

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

TDAH es una de las causas más frecuentes de fracaso escolar y de problemas sociales en la edad infantil. (11)

El TDAH afecta con la misma frecuencia a todas las razas y culturas, pero es más diagnosticado en poblaciones con nivel cultural y económico medio a alto, porque en ellas se identifica con más frecuencia el impacto familiar, escolar y social del trastorno. (11)

Los niños con TDAH tienen problemas para prestar atención y para concentrarse. Aún a pesar de intentarlo, son incapaces de escuchar correctamente, de organizar sus tareas, de seguir instrucciones complejas, de trabajar o jugar en equipo. El actuar sin pensar (la conducta impulsiva) provoca problemas con padres, amigos y profesores. Suelen ser niños inquietos, siempre en movimiento, incapaces de permanecer sentados mucho tiempo o con una constante inquietud (movimiento constante de los pies o las piernas, etc.). El TDAH afecta negativamente al rendimiento de estos niños en el colegio, así como a otros aspectos de su vida familiar y social. (11)

Son manifestaciones de una conducta hiperactiva:

Estar en constante movimiento.

Incapacidad para permanecer sentado mucho tiempo.

Correr o trepar por sitios o en momentos inapropiados.

Hablar en exceso.

Jugar muy ruidosamente.

Estar en actividad constante.

Contestar antes de que termine la pregunta.

Ser incapaz de esperar el turno en las colas o en actividades.

Interrumpir sin justificación a los demás. (11)

Etiología.

No se conoce aún el agente o agentes etiológicos responsables de este tipo de trastorno conductual, sin embargo se han señalado diversos factores como: Influencias familiares y genéticas que involucran aspectos neuroanatómicos, neuroquímicos, neuropsicológicos; también se han considerado factores perinatales y prenatales e influencias ambientales como: el plomo y los aditivos alimenticios agentes con cierta influencia en la conducta hiperactiva. (10)

Consideraciones odontológicas.

Este tipo de alteración no viene acompañada de manifestaciones bucales particulares, sin embargo estos niños con TDAH tienden a tener un índice mayor de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) que los niños sin esta condición. Esto debido a la pobre habilidad y motivación para realizar una buena higiene bucal, además los padres de estos niños gustan premiar las conductas positivas con regalos

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

cariogénicos como las golosinas, lo que hace que esta población de niños sea un grupo de mayor riesgo a poseer caries dental. (10)

Trastorno específico del desarrollo del lenguaje (TEDL)

El término TEDL (trastorno específico del desarrollo del lenguaje) o TEL (trastorno específico del lenguaje) es una anormal adquisición, comprensión o expresión del lenguaje hablado o escrito. El problema puede implicar a todos, uno o alguno de los componentes fonológico, morfológico, semántico o pragmático del sistema lingüístico. Los individuos con trastorno de lenguaje tienen a menudo problemas de procesamiento del lenguaje o de abstracción de la información significativa para almacenamiento y recuperación por la memoria a corto y largo plazo. (12)

El pronóstico de los niños que adquieren tardíamente el lenguaje es diferente si este retraso implica sólo el habla o incluye también otros aspectos del lenguaje; evoluciona peor un trastorno del lenguaje que un trastorno del habla. (12)

Retraso simple del habla	Retraso del lenguaje
No afecta a la comprensión.	La comprensión es básicamente extralingüística.
Las primeras palabras tardan en aparecer.	Las primeras palabras suelen aparecer normalmente, pero se hace muy difícil el paso a dos palabras.
Los errores son básicamente fonológicos: <ul style="list-style-type: none"> • Perturbación del orden de las sílabas. • Asimilación entre consonantes. • Ausencia de grupos consonánticos y diptongos. • Sustituciones de consonantes o grupos consonánticos. • En catalán: ensordecimiento de las consonantes sonoras. 	Los errores de expresión son básicamente sintácticos: <ul style="list-style-type: none"> • Alteración del orden de las palabras en la frase. • Ausencia de palabras. • Ausencia y alteración de auxiliares y flexiones.

La mayoría de los trastornos del lenguaje en el niño son evolutivos; es decir, trastorno de la adquisición. No obstante también está la posibilidad de una afasia, es decir de un trastorno adquirido del lenguaje después de una lesión. (12)

Los tipos de trastorno de lenguaje están en el área de: fonología, gramática, semántica y pragmática.

Fonológica: Se refiere a las dificultades para producir los sonidos adecuados que corresponden a cada palabra. Los errores fonéticos y fonológicos forman parte del habla típica infantil, se convierte en trastorno si pasado un tiempo se instauran y no evolucionan hacia una articulación correcta. (12)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Morfosintáctica: Son las dificultades para comprender y producir las marcas morfológicas que nos dan información sobre aspectos como el género, el número, la persona, el tiempo verbal, etc., y para manejar adecuadamente las relaciones entre los diferentes elementos de la frase. (12)

Lexicosemántica: Están relacionadas con los problemas en la comprensión y evocación de las palabras. (12)

Pragmática: Están relacionadas con problemas en el uso correcto del lenguaje en el contexto en el que este se da. (12)

Deficiencia visual

Según la OMS existe un trastorno visual cuando:

- Es difícil o imposible para él leer la escritura corriente.
- Es difícil orientarse con la ayuda de la vista.
- Tiene dificultades corrientes en la vida diaria.

Los niños ciegos requieren una especial preparación para superar su discapacidad. Generalmente el paciente ciego no plantea problemas para el odontólogo. Sin embargo deberá ser muy cuidadoso de explicar todo lo que se realizará y disminuir los ruidos alarmantes. Los distintos sonidos deben ser descritos al niño con anterioridad a la utilización del instrumental que los producirá. (14)

Deficiencia auditiva

La persona que padece sordera puede ser un buen paciente. Algunos necesitan especial preparación, pero su habilidad para descifrar las palabras a través de los labios del interlocutor, o palabras impresas, es generalmente muy buena, posibilitando la recepción de información. Generalmente los niños con esta patología se encuentran estrechamente vinculados con sus padres o con su maestro, y en esos casos es útil la presencia de ellos en el consultorio para actuar como interlocutor e intérprete entre el paciente y el odontólogo. (14)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

II. Caries Dental.

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre, que causa destrucción localizada de los tejidos duros del diente, por la acción bacteriana, donde dichos tejidos son modificados por disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica.

Aquellas áreas de los dientes que no estén protegidas por la autolimpieza, tales como fosas, fisuras y puntos de contacto, son más susceptibles a presentar caries dental que aquellas expuestas a la autolimpieza, tales como superficies bucales y linguales.

La caries aparece en los dientes como manchas blancas, depósitos de placa o sarro morroñoso, y pueden llegar a causar pequeñas fracturas o cavidades. Una vez que empieza, es cuestión de tiempo para que se extienda y ataque a toda la dentadura. (15)

Etiología

Se han propuesto dos hipótesis básicas, aunque contrapuesta, sobre la patogenia de la caries. La hipótesis más antigua y aceptada reconoce la presencia universal del microorganismo potencialmente patógeno de placa y asume que todas las acumulaciones de placa son patógenas. La otra hipótesis se basa en la observación de que la placa no siempre se acompaña de alteración. (16)

La caries dental aparece cuando hay una combinación de factores primarios: dieta, huésped, microorganismos y tiempo. Se sabe que el microorganismo más común en las lesiones cariosas son los estreptococos, principalmente del grupo mutans, lactobacilos y actinomyces. En cuanto a la dieta se sabe que un alto consumo de carbohidratos fermentables se considera un factor principal en la aparición de lesiones cariosas ya que constituyen una fuente de nutrientes indispensable para el metabolismo de los microorganismos, a la vez, se sabe que mientras más tiempo interactúen los factores etiológicos habrá más oportunidad para que aparezcan los fenómenos de desmineralización. Con respecto al factor huésped intervienen cofactores en la aparición de la caries: la saliva, la cual realiza un efecto detergente mediante la dilución y lavado de los azúcares en la dieta, así como también neutraliza y amortigua los ácidos producidos por la placa dental. Es por esto que se considera la caries como una enfermedad infecciosa de origen multifactorial. (17)

María C.M, Luis M. V y Mariela R. V. (Lima- Perú 2009), realizaron un estudio sobre Caries Dental e Higiene Bucal en pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fue realizado en una población total de 399 pacientes, la mayor población fue la de niños complejos 20.8% al igual que los pacientes bebés 20.80%. se seleccionó a todos los pacientes que atendieron a la clínica integral del niño durante el año académico 2006, se clasificaron en los rubros de discapacitados (niños y adolescentes con discapacidad motora y sensorial y cognoscitiva), niños complejos (pacientes con diferentes patologías estomatológicas y que requieren tratamiento interdisciplinario), niños medicamente comprometidos (niños con enfermedades

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

sistémicamente controladas), de emergencias, bebés (0 a 3 años), pacientes con requerimiento de ortodoncia, y con experiencia negativa en el tratamiento odontológico. Los resultados obtenidos a través del índice CPOD-ceo fueron de que el grupo de pacientes complejos mostró el mayor valor con un promedio de 5,21 y el más bajo fue el grupo de pacientes bebés con un índice de 2,26. Con el índice CPOD se observó que el grupo de discapacidad obtuvo el promedio más alto con 5,17, siendo el grupo de emergencia con el promedio más bajo de 1,47. Estos pacientes con discapacidad tuvieron un promedio muy alto en la dentición permanente y en la dentición decidua fue menor con un ceo de 3,29 con un índice general CPOD-ceo de 4,23, lo cual demuestra que conforme va progresando la edad va aumentando la enfermedad.

Además es necesario mencionar que los pacientes con discapacidad sí tuvieron un importante nivel de mala higiene oral con 19,65% . (5)

III. Placa bacteriana.

La biopelícula o placa bacteriana que baña las superficies dentarias según Marcantoni corresponde a una entidad bacteriana proliferante con actividad enzimática que se adhiere firmemente a las superficies dentarias y que por su actividad bioquímica y metabólica ha sido propuesta como el agente etiológico principal de la caries dental. (13)

La composición de la biopelícula varía según el tiempo de maduración y la región de la pieza dental colonizada. Se le ha descrito como una estructura formada por dos matrices: la capa salival o cutícula acelular adquirida y la capa formada por microorganismos y polímeros extracelulares. (13)

Cutícula acelular adquirida.

Biopelícula delgada, amorfa y electrodensa adyacente a la superficie del esmalte, su espesor varía según el sitio pero se ha estimado en 1 a 2 micras. Numerosos estudios muestran que la película adquirida del esmalte se forma en no más de dos horas en una superficie dental limpia. Carece de microorganismos y sus productos están formados por proteínas y glucoproteínas. Las fosfoproteínas de la saliva participan en el proceso de remineralización - desmineralización y así controlan la solubilidad de las superficies mineralizadas y previene la formación de cálculo. (13)

Capa formada por microorganismos y polímeros extracelulares.

En la colonización inicial de las superficies dentarias y en su desarrollo y multiplicación son varios los mecanismos que intervienen dentro de la biopelícula o placa dental: adherencia a la película adquirida o colonización primaria, agregación antibacteriana o colonización secundaria o colonización. (13)

Adherencia a la película adquirida.

Una vez establecida la película adherida y con una falta de higiene oral adecuada se depositan las primeras colonias bacterianas específicas. El primero en colonizar es especialmente streptococcus

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

sanguis. La existencia de cargas negativas sobre las bacterias y las glicoproteínas dificultan la unión entre ambas pero los iones de calcio presentes en la saliva pueden neutralizar las cargas y actuar como puentes entre la película y las bacterias, para formar agregados de glucoproteínas – calcio – bacteria. El papel de Streptococcus mutans en esta fase es variable ya que se encuentra en bajo número o ausente. Esta situación se asocia con la escasa presencia de sacarosa en el medio bucal. (13)

Colonización secundaria: agregación interbacteriana.

El desarrollo bacteriano en la biopelícula o placa dental es un proceso progresivo, durante el, ésta aumenta en grosor y complejidad. La etapa de colonización secundaria y maduración, dependerá exclusivamente de la sacarosa y de la síntesis extracelular de polímeros de glucosa a partir del desdoblamiento de la sacarosa en glucosa y fructosa. En presencia de sacarosa *S. mutans* sintetizan polisacáridos extracelulares llamados mütanos (glucanos insolubles) que actúan como adhesivos extracelulares para unirlos entre sí y al diente. (13)

Colonización secundaria: multiplicación.

Al principio la biopelícula está formada por cocos gram positivos pero con posterioridad se desarrolla una compleja población de cocos, bacilos y filamentos gram positivos. Las condiciones acidogénicas creadas por los colonizadores primarios facilitan el desarrollo de diferentes microorganismos como veillonella y lactobacillus, que prefieren un medio ácido para su desarrollo. Al producirse el aumento de grosor de la biopelícula con la incorporación y proliferación de diversos microorganismos el continuo depósito de glucoproteínas salivales y producción de mutano permite la maduración bacteriológica y estructural. Por lo tanto, estos microorganismos requieren para persistir energía, que es tomada de los hidratos de carbono fermentables provenientes de la dieta. Los hidratos de carbono son desdoblados por la vía glucolítica y se obtienen ATP, CO₂, ácido láctico, y en menor cantidad, otros ácidos orgánicos como el ácido acético y el butírico. Estos ácidos van a producir la desmineralización de los cristales de hidroxiapatita y se producirá el proceso carioso. (13)

IV. Higiene oral.

Importancia.

La limpieza meticulosa de los dientes rompe mecánicamente la placa bacteriana y deja una superficie de esmalte limpia. Se denomina sucesión secundaria a la recolonización que se produce en la superficie dental tras la limpieza. Este proceso es mucho más rápido que la sucesión primaria ya que todos los habitantes normales de la comunidad ya están en la cavidad. La limpieza no llega a destruir la mayor parte de los microorganismos orales sino que los expulsa de la superficie de los dientes. Posteriormente los enjuagues y el uso de seda dental y el cepillo dental eliminan de la cavidad grandes cantidades de dichas bacterias, algunos microorganismos delicados y anaerobios obligados pueden morir al entrar en

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

contacto con el oxígeno durante la limpieza dental, sin embargo quedan bastantes microorganismos para recolonizar los dientes y formar placa madura pero estos son incapaces de iniciar la colonización en la superficie dental limpia. (16)

Cabellos, D (2006), realizó una investigación que 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 17 hijos con discapacidad (Síndrome Down, Retardo mental, Autismo). Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, en 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 Índice de Higiene Oral de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un $p < 0,05$ y correlación inversa regular, $p = -0,58$ con un $p < 0,05$. (3)

V. Inflamación gingival.

Microbiología E Inmunología de la salud gingival.

En un periodoncio clínicamente sano, la flora microbiana está compuesta principalmente por microorganismos facultativos grampositivos, en los que predominan especies de Actinomyces y Streptococcus. También se encuentran especies gramnegativas y espiroquetas, pero son menos prevalentes. Por lo común, los anticuerpos séricos para los microorganismos se encuentran en títulos bajos. (6)

Los tejidos gingivales casi siempre muestran alguna evidencia de inflamación porque están infiltrados con células inflamatorias crónicas, que en general son linfocitos. Los neutrófilos también son frecuentes dentro del epitelio de unión y en el surco gingival. (6)

Entre los mecanismos físicos de defensa del huésped se encuentran la integridad de la capa celular epitelial, así como la descamación de células epiteliales y el flujo del líquido del surco cuya función es depurar bacterias y sus productos del ambiente subgingival. Es probable que el complemento, los neutrófilos y la producción de anticuerpos contribuyan a controlar la microflora del surco gingival. Factores de virulencia. (6)

Se pueden clasificar en dos grupos: Factores que permiten a una especie bacteriana colonizar e invadir los tejidos del huésped y factores que permiten a una especie bacteriana causar directa o indirectamente daño a los tejidos del huésped. (6)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Colonización y supervivencia de las bacterias en la región periodontal.

Adhesión bacteriana en el ambiente periodontal.

El surco gingival y la bolsa periodontal están bañados por el líquido del surco gingival, que fluye hacia afuera desde la base de la bolsa. Las especies bacterianas que colonizan esta región deben adherirse a las superficies disponibles para evitar que el flujo del líquido las desplace como son el diente o su raíz, los tejidos y la masa de la placa preexistente. (6)

Las bacterias pueden ingresar en los tejidos del huésped a través de ulceraciones en el epitelio del surco gingival o de la bolsa y pueden producir sustancias que inhiben la actividad de los leucocitos polimorfonucleares y linfocitos, que, por lo regular, intervienen en las defensas del huésped, o los matan. (6)

Mecanismos de los microorganismos para dañar los tejidos del huésped

Se pueden dividir en las que degradan directamente los tejidos del huésped y las que ocasionan que células de los tejidos del huésped liberen mediadores biológicos, los cuales llevan a la destrucción del tejido del huésped. (6)

Algunos productos bacterianos inhiben el crecimiento o alteran el metabolismo de las células de los tejidos del huésped; entre ellos está una cantidad de derivados metabólicos como el amoníaco, compuestos de azufre volátiles y ácidos grasos, péptidos e Indol. Así como también estos microorganismos periodontales producen enzimas importantes para la destrucción tisular que al parecer estas enzimas son capaces de degradar en esencia todos los tejidos del huésped y las moléculas de la matriz intercelular. (6)

Los neutrófilos tienen una función importante en el control de la microflora periodontal. Son los primeros leucocitos en llegar al sitio de inflamación y siempre son el tipo celular dominante dentro del epitelio de unión y el surco gingival, encontrándose también las actividades de adaptación de los monocitos/macrófagos y los linfocitos. (6)

Entre las respuestas de adaptación se encuentran las alteraciones epiteliales, la angiogénesis, la remodelación episódica del tejido conectivo duro y blando subyacente y las respuestas inmunitarias específicas al antígeno. La remodelación de los tejidos conectivos parece ser episódica y ocurre en ciclos de destrucción y reconstrucción. La excesiva destrucción o la reconstrucción inadecuada originan enfermedad periodontal. (6)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Alteraciones del tejido conectivo: procesos curativos en la periodontitis

La respuesta inmunitaria crónica tiene un papel importante en los procesos curativos, que consisten en la regeneración y la reparación. En la regeneración se reemplazan los tejidos con tejidos nuevos, idénticos, que funcionan como los tejidos originales. Los tejidos periodontales tienen limitada capacidad de regeneración. (6)

En la reparación se reemplaza un tejido con otro tejido, como tejido conectivo fibroso, el cual podría no funcionar como el tejido reemplazado. Después de una lesión traumática o quirúrgica, la cicatrización comienza como parte de las respuestas inflamatorias inmediata y aguda. Un coágulo que por lo regular proporciona hemostasis casi en forma inmediata después de la lesión, también genera una matriz rica en citosinas derivadas de las plaquetas, que estimulan y facilitan la cicatrización. En contraste, las infecciones periodontales no producen el coágulo masivo, rico en plaquetas, observado en la lesión traumática. Así, el ciclo de "cicatrización periodontal durante la patogénesis de la enfermedad periodontal es en primer lugar posinflamatorio, y los elementos celulares, menos las plaquetas, proporcionan señales importantes en este proceso. La reparación periodontal ocurre en fases superpuestas de reducción de la Inflamación. Angiogénesis y fibrogénesis. (6)

La prevalencia de enfermedades gingivales también puede ser modificada por medicamentos y es creciente a causa del empleo de fármacos anticonvulsivos que producen agrandamientos gingivales como la fenitoína, fármacos inmunosupresores como la ciclosporina A y bloqueadores de los canales del calcio como la nifedipina, el verapamilo, el diltiacem y el valproato de sodio. La evolución y la gravedad del agrandamiento en respuesta a medicamentos son específicas de cada paciente y pueden sufrir la influencia de la acumulación incontrolada de placa. (6)

Aurora del Pilar Motta Candela (2011), realizó un estudio de tipo descriptivo, comparativo, clínico, correlacional, observacional y transversal con el objetivo de determinar el estado de salud gingival e higiene bucal en alumnos con discapacidades intelectuales del Colegio Especial "Santa Teresa de Courdec". La población estuvo constituida por 88 alumnos del área de Discapacidades Intelectuales del referido centro, que presentaban los siguientes diagnósticos clínicos: Autismo 16 alumnos, que representan el 18.2% de la población; Retraso mental sin patología asociada 48 alumnos que representan el 54.5% de la población y Síndrome de Down 24 alumnos, que representan el 27.3% de la población. Los resultados obtenidos fueron: 95,45% de los alumnos presenta Índice Gingival Modificado leve, el 3,4% moderado y el 1,15% severo. El 57,96% de los alumnos presenta Índice de Higiene Oral bueno, el 39,77% presenta Índice de Higiene Oral regular y el 2,27% presenta Índice de Higiene Oral malo. (4)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Diseño metodológico.

Tipo de estudio:

Descriptivo, de corte transversal.

Área de estudio:

El centro regional de rehabilitación y educación temprana de occidente Los Pipitos, Chinandega, se encuentra ubicado de la iglesia San Antonio 1/2 c arriba.

El centro consta de dos plantas, posee una buena infraestructura, tiene una sala de recepción amplia donde hay diferentes medios de distracción para los niños (televisión, casa de juegos, murales, etc.), la primera planta es destinada a las terapias, charlas y consultas, donde también se encuentra un pequeño jardín con juegos para niños, y una piscina para terapia; las oficinas de administración se encuentran en el 2do piso.

Población de estudio:

240 Niños que asistieron al centro Los Pipitos de Chinandega-Nicaragua, que se encontraban entre las edades de 4 a 12 años. Muestra de 84 niños a través de un muestreo no probabilístico, por conveniencia; ya que estos niños eran de los diferentes municipios del departamento de Chinandega y León.

Criterios de inclusión:

- Todos los niños entre las edades de 4 a 12 años independiente del tipo de discapacidad diagnosticada en la fundación los Pipitos.
- Niños cuyos padres no se rehusaron a que participaran en el estudio.

Método de recolección de datos:

Para poder recoger la información se diseñaron dos fichas de recolección de datos, una para los niños y otra orientada a los acompañantes. Para unificar criterios y validar los instrumentos de recolección de datos se realizó una prueba piloto.

Prueba piloto:

Se realizó una capacitación, sobre los criterios clínicos a emplear para diagnosticar inflamación gingival, caries dental y estado de higiene oral en pacientes atendidos en el componente de atención odontológica a niños con discapacidad. Se efectuó una prueba piloto con 10 niños en el centro Los Pipitos, León, en una oficina brindada por los responsables de la institución; posteriormente se realizó una encuesta a los acompañantes de los niños.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Recolección de información:

Para poder recoger la información se realizaron visitas al centro, para conocer las condiciones de infraestructura y a sus autoridades, encontrando una gran receptividad. Se formalizó la realización de la investigación a través de una carta dirigida al director del Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos, explicando los objetivos del estudio, los beneficios de conocer la situación de salud oral de los niños y solicitando su colaboración.

Una vez obtenido el permiso para examinar a los niños y niñas, se solicitó al Director el listado completo para llevar un control de los niños a ser examinados.

Como estrategia para conocer a niños y acompañantes se realizó una charla orientativa sobre salud oral con todos los citados cada día. Se empleó una ficha para recoger la información de la encuesta a los padres de familia, correspondiente a la asistencia al servicio odontológico de los niños. Una segunda ficha correspondía a los datos recogidos en el examen clínico realizado a los niños con los datos de inflamación gingival, caries dental y estado de higiene oral. Los datos registrados en esta fueron: número de ficha, índice gingival modificado, Odontograma (para obtener los índices de CPOD y ceo), índice de O' Leary (para obtener un registro de placa bacteriana). El ambiente en que se recopiló la información fue una oficina con escritorio, asientos, sofás, canapé, pantry, lavamanos con espejo. El procedimiento se realizó siguiendo el siguiente orden:

Realización del índice gingival modificado

De acuerdo a la discapacidad del niño se examinaba en asientos o en el canapé con la ayuda de sus padres o acompañantes. Se colocaba en la silla con la cabeza inclinada hacia atrás, con el operador a la derecha del niño, para tener una mejor visibilidad, empleando luz natural y eléctrica del ambiente de oficina. El examen bucal se realizó por cuadrantes empezando por el cuadrante superior derecho y finalizando por el cuadrante inferior derecho, examinando cuidadosamente la superficie de cada diente. La información fue recolectada por 3 personas: 2 examinadoras y 1 anotadora de datos con el siguiente orden.

Índice Gingival Modificado

Es un índice en el cual el diente es valorado a través de 4 unidades gingivales (correspondiente a margen vestibular, margen palatino, papila mesial y papila distal) en la cual a cada unidad gingival se le dio un valor y la sumatoria de estos dividido entre los números de dientes examinados da el valor final del índice.(6)

Siendo su valor:

0: Ausencia de inflamación.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

1: Inflamación leve: cambio de color, poco cambio en la textura de una parte pero no de toda la unidad gingival, marginal o papilar. (6)

2: Inflamación moderada: el criterio anterior pero que afecta toda la unidad gingival o papilar. (6)

3: Inflamación moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, ambos de la unidad gingival, marginal o papilar. (6)

4: Inflamación grave: enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia o ambos de la unidad gingival, marginal o papilar, hemorragia espontánea, congestión o ulceración. (6)

Se seleccionaron 6 dientes, cada uno representando a un grupo dentario, ya que el índice gingival modificado no define la cantidad, ni que dientes se tomaran en cuenta. Los dientes a examinar fueron:

Dentición temporal: 6.1, 5.3, 6.5, 8.2, 7.3 y 8.4

Dentición permanente: 2.1, 1.4, 2.6, 4.1, 3.3 y 4.6

Observaciones:

- En caso que no estuviese presente la pieza dental seleccionada, se examinó el homólogo de esta o la pieza mesial o distal al espacio edéntulo.
- En dentición mixta, si el diente temporal seleccionado estaba ausente, se examinó el diente permanente sustituto.

1. Índice CPOD / ceo

Para cuantificar la caries dental se hizo uso del índice CPOD en el cual se registró la suma del número de las piezas que estaban cariadas, perdidas y obturadas.

El índice CPOD es la medida aritmética que resulta de contar el número total de dientes permanentes atacados por la caries y divididos por el número de individuos examinados. (19)

Sus siglas tienen el siguiente significado:

D: diente permanente como unidad de medida.

C: diente cariado.

P: diente perdido por la acción de la caries. Este componente se divide en:

- E: diente extraído por acción de la caries.
- Ei: diente con extracción indicada.

O: diente obturado como consecuencia de la caries. (19)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Cada diente será clasificado:

1. Cariado: cuando el diente presenta las siguientes características:

- a) Evidencia de esmalte socavado y presencia de una cavidad definitiva en el cual el explorador penetre.
- b) En casos de fosas y fisuras cuando exista retención de la punta del explorador, siempre que una de las condiciones siguientes estuviera presente:

b.1 Existencia de tejido cariado blando

b.2 Opacidad del esmalte

c) En casos de superficies proximales, cuando la punta del explorador penetre y quede retenida al hacer movimientos, en dirección cervicooclusal, a los lados del punto de contacto.

d) En casos de que el explorador penetre entre el diente y la obturación o restauración. (19)

2. Obturado

- Cuando el diente se presente perfectamente restaurado con material definitivo como oro, amalgama o resina.
- Obturación con punto de contacto defectuoso, pero que al introducir el explorador entre el diente y la obturación no se retiene el diente se registrara como obturado. (19)

2. Perdido

Cuando el diente permanente no esté presente en la boca después del período en que normalmente debería de haber hecho su erupción y la persona refiera como causa directa de extracción la caries dental. Este criterio no se utiliza en dientes temporales debido a que por la exfoliación de los temporales y la sustitución de los permanentes sería muy difícil determinar si un diente temporal está ausente por sustitución fisiológica o por causa de caries dental. (19)

3. Extracción indicada

Cuando el diente temporal presente una lesión de caries que a criterio del examinador haya alcanzado la cámara pulpar o que se pueda llegar a ella al querer remover la caries. (19)

Observaciones:

- Cada diente recibió una clasificación.
- Si un diente se presenta como obturado teniendo caries, se tomó como cariado.
- No se consideran extraídos los dientes congénitamente ausentes.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

- No se consideran como extraídos u obturados los dientes que fueron extraídos y obturados por otras causas que no fue la caries dental, como fracturas, traumas, corrección ortodóncica, causas protésicas o enfermedad periodontal.
- Todo diente se consideró como erupcionado, brotado o presente en la boca, cuando su borde incisal o cualquier cúspide atravesase la fibromucosa gingival y pueda ser tocado con la punta del explorador. (19)

4. Índice de O' Leary:

Índice de placa bacteriana o índice de O' Leary es un índice en el cual se registró el total de superficies teñidas con una solución reveladora de placa entre el número de dientes presentes multiplicadas por cuatro (correspondientes a las caras vestibular, palatina o lingual, mesial y distal de cada pieza dentaria), el resultado de esto se multiplica por cien y se obtiene un porcentaje o índice de placa.

Siendo su valor:

0% Excelente

1-14% Bueno

> 14% Deficiente

Una vez obtenido el índice de placa, se precedió a explicar e indicar al niño y a los padres la técnica de cepillado dental, para lograr la remoción de placa bacteriana. (19)

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

• Operacionalización de las variables

Objetivos	Variable	Concepto	Indicador	Valor
Cuantificar la inflamación gingival según discapacidad	Discapacidad	Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. ¹	Diagnóstico referido por la fundación.	Retraso psicomotor. Síndrome de Down. Parálisis cerebral infantil. Autismo. Trastorno de lenguaje. Deficiencia auditiva. Hiperactividad. Deficiencia visual y auditiva. Deficiencia intelectual.
	Inflamación gingival	Es una alteración observable en los tejidos que se relacionan con cambios en la permeabilidad y dilatación vascular, con infiltración frecuentes de leucocitos en los tejidos afectados. ²⁰	Criterios del índice IGM	0= Ausencia de inflamación. 1= Inflamación leve. 2= Inflamación moderada. 3= Inflamación moderada. 4= Inflamación grave.
Medir la frecuencia de caries dental según discapacidad.	Caries dental	Es un trastorno microbiológico infeccioso de los dientes que provoca la destrucción localizada de los tejidos calcificados.	Criterios del Índice CPOD. Dentición permanente	Cariado Perdido Obturado

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Objetivo	Variable	Concepto	Indicador	Valor
			Criterio del Índice ceo. Dentición temporal	Cariado Extracción indicada Obturado
Determinar el estado de higiene oral según discapacidad.	Higiene oral	Nivel de placa bacteriana adherida presente en cada pieza dentaria	Criterio del Índice de O'Leary	0% Excelente 1-14% Bueno Mayor de 14 Deficiente
Describir la asistencia al servicio odontológico según discapacidad.	Visitas al dentista	Visitas realizadas por los niños al consultorio dental para recibir atención por un profesional.	Según lo referido por el padre de familia o tutor a través de una encuesta.	0. ninguna vez 1. una vez al año 2. Dos veces al año 3. Más de 2 veces al año. 4. Si ha asistido, pero no el último año.
	Tipo de atención dental recibida.	Tratamientos que le han realizado a los niños.	Según lo referido por el padre de familia o tutor en la encuesta.	0. Revisión 1. Sin atención 2. Preventiva (Técnica de cepillado, profilaxis, S.F.F). 3. Curativa (restauraciones y extracciones). 4. Urgencias (atención por traumatismo dental o dolor). 5. Más de un tipo de atención. 6. Toma de radiografía.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al
servicio odontológico en niños con discapacidad.

Objetivo	Variable	Concepto	Indicador	Valor
	Instituciones que brindaron el servicio odontológico	Lugares donde se puede recibir atención odontológica ya sea privada o pública.	Según lo referido por el padre de familia o tutor en la encuesta.	0. Ninguna 1. Públicas (M INSA). 2. Clínica dental privada. 3. Pipitos 4. Otros. 5. M INSA y Clínica privada
	Posibilidad de cubrir gastos odontológicos.	Capacidad económica.	Según lo referido por el padre de familia o tutor en la encuesta	1. Sí 2. No
	Al niño alguna vez le ha sido rechazada la atención odontológica	Posibilidad de atención odontológica a niños con discapacidad por el dentista.	Según lo referido por el padre de familia o tutor en la encuesta	1. Sí. 2. No

Plan de Tabulación y Análisis

Los datos fueron procesados en una base de datos construida con el programa SPSS, representados y tabulados en gráficos y cuadros estadísticos de acuerdo con los objetivos planteados mediante el programa Microsoft Excel 2012, se presentaron los resultados en forma de porcentajes, así como las conclusiones y recomendaciones necesarias.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

RESULTADOS

Tabla 1. Índice de Inflamación Gingival Modificado según discapacidad en niños de 4 a 12 años que asistieron al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos durante el mes de febrero del 2013.

Inflamación gingival Discapacidad	Ausencia de inflamación	Inflamación leve	Inflamación moderada	Inflamación moderada	Inflamación grave	Total
Retraso Psicomotor	5	0	1	0	1	7
Síndrome de Down	2	1	1	0	2	6
Parálisis cerebral infantil	7	3	2	3	3	18
Autismo	6	3	0	0	0	9
Trastorno de lenguaje	5	3	0	1	0	9
Deficiencia auditiva	3	0	0	0	2	5
Hiperactividad	12	7	1	1	1	22
Deficiencia Visual y Auditiva	0	1	0	0	0	1
Deficiencia intelectual	6	0	1	0	0	7
Total	46	18	6	5	9	84

En la tabla 1 se observó que el grupo de niños con hiperactividad tiene mayor ausencia de inflamación con una frecuencia de 12 niños, y el grupo con parálisis cerebral infantil presento mayor afectación con inflamación moderada y grave.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Tabla 2. Frecuencia de caries dental según índice CPOD en niños de 4 a 12 años que asistieron al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente los Pipitos durante el mes de febrero del 2013.

CPOD Discapacidad	N° de niños	C	P	O	CPO promedio
Retraso Psicomotor	7	3	0	0	0.4
Síndrome de Down	6	10	0	0	1.6
Parálisis cerebral infantil	18	17	0	3	1.1
Autismo	9	5	0	0	0.5
Trastorno de lenguaje	9	1	0	0	0.1
Deficiencia auditiva	5	16	0	0	3.2
Hiperactividad	22	20	0	0	0.9
Deficiencia Visual y Auditiva	1	0	0	0	0
Deficiencia intelectual	7	11	0	0	1.57
Total	84	83	0	3	1.02

La frecuencia de caries dental según el Índice CPOD, indica que el componente de caries es el de mayor frecuencia, siendo los niños con deficiencia auditiva los más afectados con 16 piezas cariadas; y el componente de obturado refleja solamente 3 piezas restauradas.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Tabla 3. Caries dental según discapacidad, con el índice ceo en niños de 4 a 12 años que asistieron al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos.

ceo Discapacidad	N° de niños	C	e	o	ceo promedio
Retraso Psicomotor	7	21	2	1	3.4
Síndrome de Down	6	9	4	0	2.2
Parálisis cerebral infantil	18	108	6	0	6.3
Autismo	9	19	0	0	2.1
Trastorno de lenguaje	9	33	2	0	3.8
Deficiencia auditiva	5	31	1	0	6.4
Hiperactividad	22	62	5	0	3.0
Deficiencia Visual y Auditiva	1	6	0	0	6.0
Deficiencia intelectual	7	15	2	0	2.4
Total	84	304	22	1	3.9

En los niños con dentición temporal el componente de caries presenta la mayor frecuencia con 304 piezas cariadas, siendo los niños con parálisis cerebral infantil los más afectados; y se observó que 22 piezas dentales necesitan extracción indicada.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

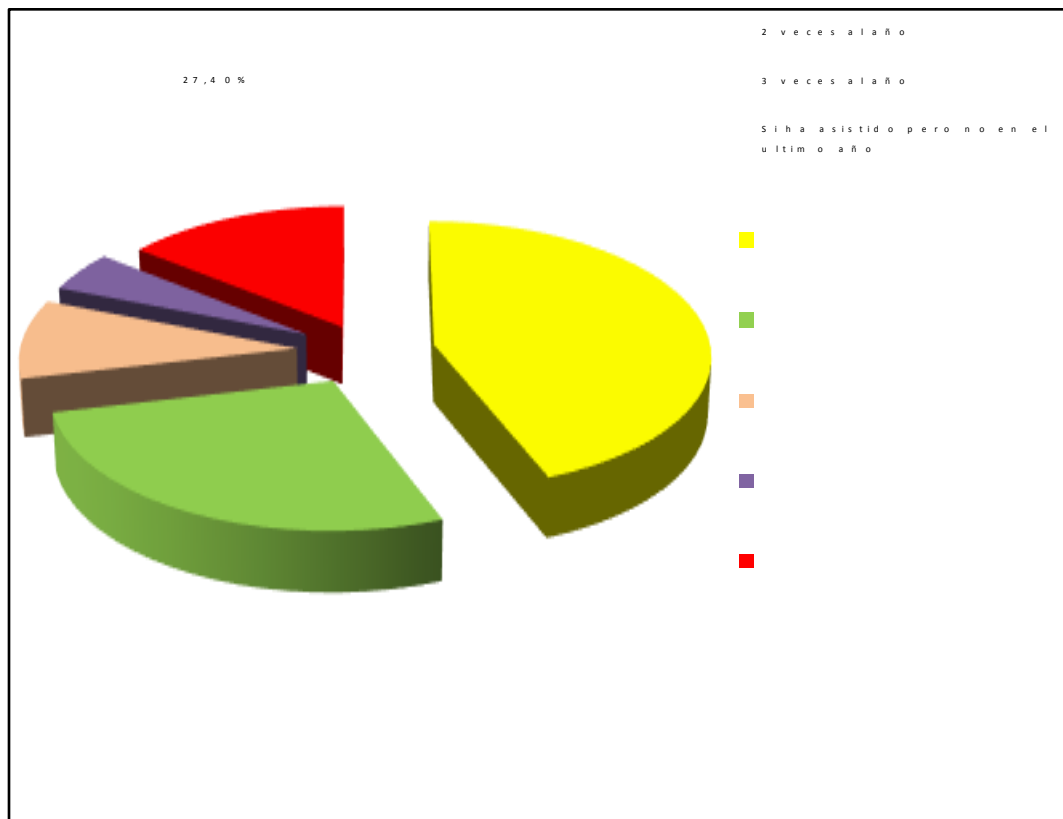
Tabla 4. Estado de higiene oral según discapacidad, con el índice O' Leary en niños de 4 a 12 años que asistieron al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos.

Índice de O' Leary Discapacidad	Excelente		Bueno		Deficiente	
	N°	promedio	N°	promedio	N°	Promedio
Retraso Psicomotor	0	0	0	0	7	56.42
Síndrome de Down	0	0	0	0	6	80.3
Parálisis cerebral infantil	0	0	0	0	18	77.8
Autismo	0	0	0	0	9	52.1
Trastorno de lenguaje	0	0	0	0	9	47.5
Deficiencia auditiva	0	0	0	0	5	87.6
Hiperactividad	0	0	1	10	21	65.09
Deficiencia Visual y Auditiva	0	0	0	0	1	57
Deficiencia intelectual	0	0	0	0	7	55.4
Total	0	0	1	10	83	64.35

Todos los niños examinados presentaron un estado de higiene oral deficiente, siendo el grupo de niños con hiperactividad con mayor frecuencia; se encontró que solamente un niño con hiperactividad presentó un estado de higiene oral bueno.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

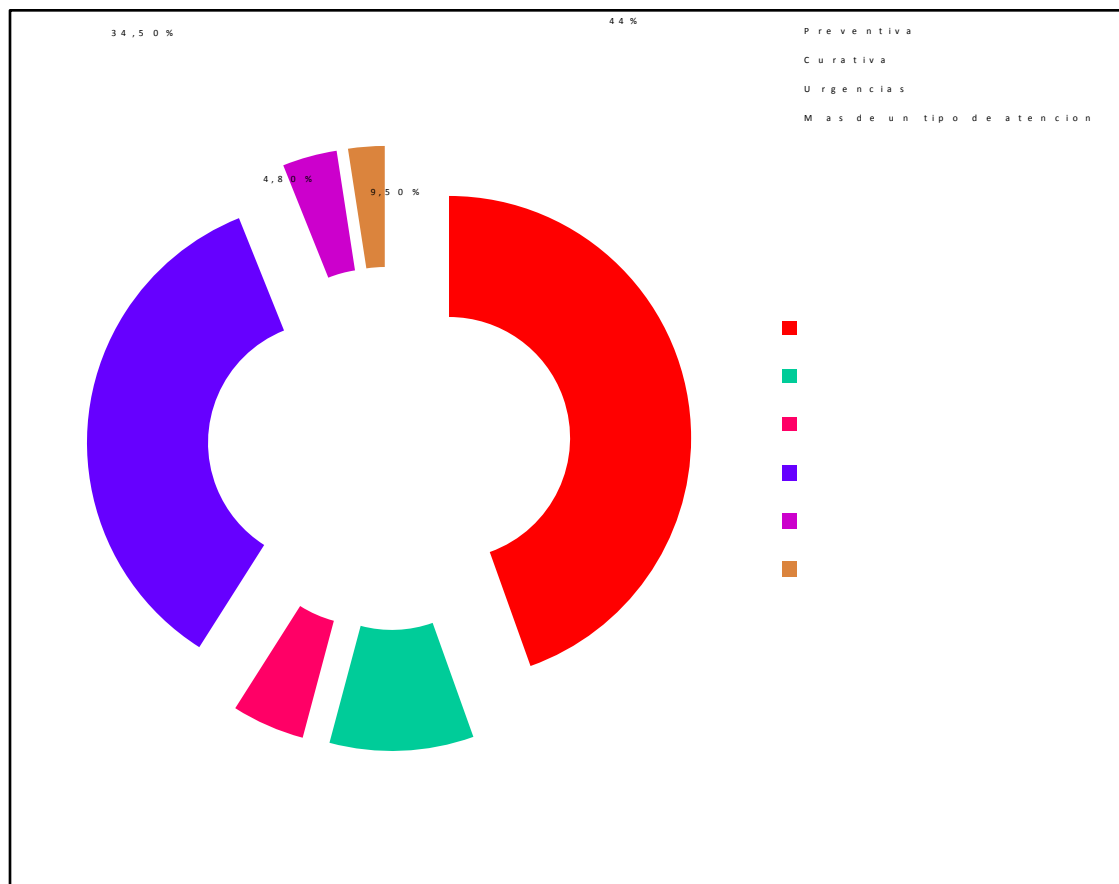
Grafico 1. Asistencia al servicio odontológico de niños con discapacidad en el año 2012.



En el gráfico N° 1 se muestra que el 44% de los niños en estudio no han sido llevados a consultas odontológicas, el 27.40% han asistido 1 vez, y el 4.80% han asistido 3 veces el último año.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

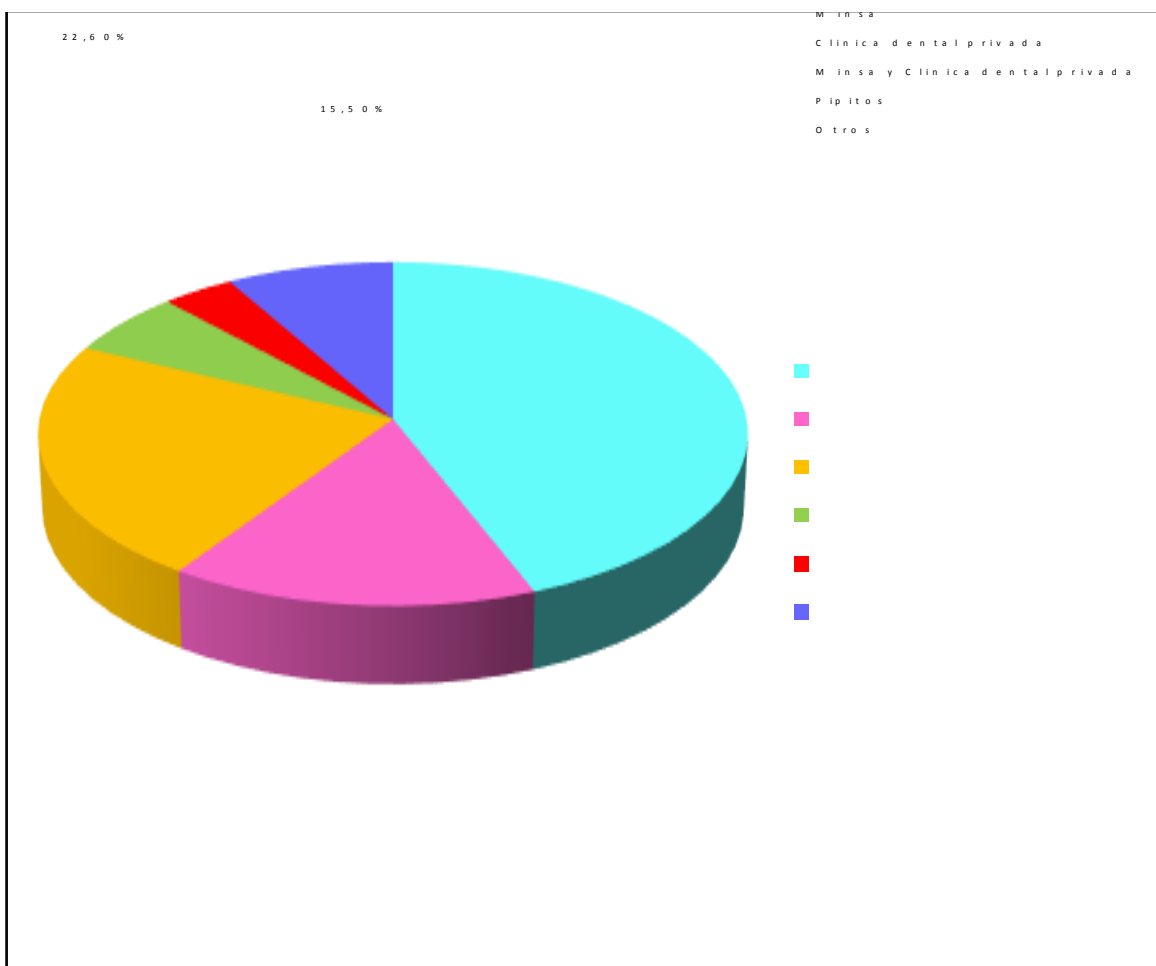
Gráfico 2. Tipo de atención dental recibida en niños con discapacidad en el año 2012.



En el gráfico N° 2 se muestra que el 44% de los niños en estudio no recibieron atención odontológica, el 34.50% recibieron tratamiento curativo (restauraciones y exodoncias), y solo el 2.40% recibió más de un tipo de atención.

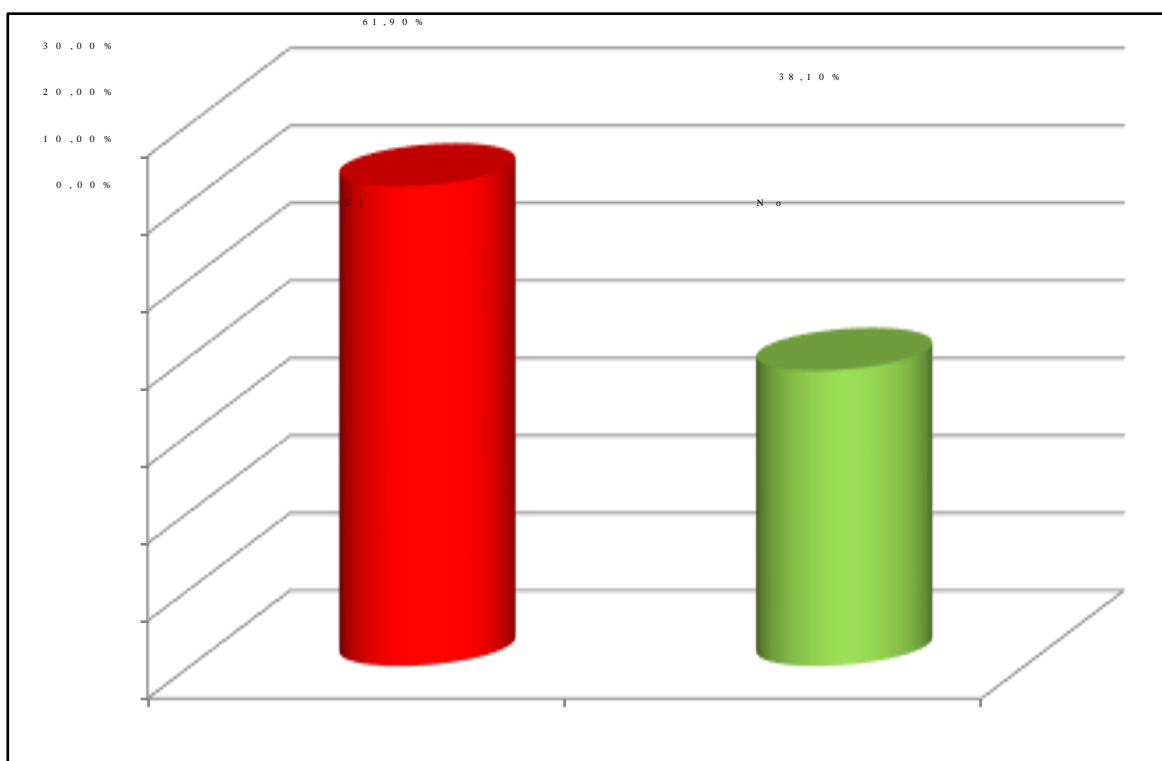
Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Gráfico 3. Instituciones que brindaron el servicio odontológico a niños con discapacidad.



En el gráfico N° 3 se muestra que el 22.60% de los niños examinados han recibido atención odontológica en clínicas privadas y solo el 15.50% por M IN SA .

Gráfico 4. Posibilidad de cubrir gastos odontológicos de padres de niños con discapacidad.



El gráfico N° 4 muestra que de los padres encuestados el 61.90% refirió que podría cubrir con gastos odontológicos y el 38.10% señaló que no.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Discusión de Resultados.

El presente estudio fue realizado en niños con discapacidad entre las edades de 4 a 12 años que asisten al Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos. Se determinó el estado de salud oral a través de tres índices; Índice de Inflamación Gingival Modificado, Índice de O'Leary e Índice CPOD y ceo. Para determinar la asistencia al servicio odontológico se realizó una encuesta a los padres de familia, en la cual se valoró el número de visitas al odontólogo en el año 2012, el tipo de atención dental recibida, instituciones que brindan el servicio y capacidad de pago del servicio solicitado.

La tabla 1 muestra el Índice de Inflamación Gingival Modificado según discapacidad; reflejando que más del 50% de los niños examinados presentó ausencia de inflamación gingival, se encontraron casos de inflamación gingival grave en niños con síndrome de Down, lo cual según F. Silvestre especialista en discapacidad, puede ser debido a diversos factores coincidentes como una dieta inadecuada, maloclusiones como apiñamientos anteroinferiores y alteraciones inmunológicas. En los niños con parálisis cerebral infantil debido a las alteraciones propias del síndrome como deglución infantil, hipotonía labial, falta de sellado labial y la administración de fármacos anticonvulsivantes puede favorecer los sobrecrecimientos o inflamaciones gingivales. El 21.4% de casos de inflamación leve, son opuestos al estudio de Aurora del Pilar Motta Candela en el 2011, que encontró el Índice Gingival modificado leve para el 95.45 % de los alumnos con discapacidades intelectuales del colegio Especial "Santa Teresa de Courdec" mayo – junio 2011. (2)

El promedio de lesiones cariosas en el grupo de estudio no difiere de la niñez en general si tomamos en cuenta que el promedio de CPOD fue de 1.02 y en ceo fue de 3.9; en un estudio realizado por Alejo, Alfaro, Davinson en el 2010 en un grupo de niños del colegio Calasanz de León el promedio de CPOD fue de 5.32; María C.M, Luis M. V y Mariela R. V. en el 2009 encontraron un índice CPOD de 5,17 en un grupo de niños con discapacidad; sin embargo en nuestro estudio hay algunas discapacidades en las cuales se encontró promedios de CPOD de 3.2 en deficiencia auditiva, 1.6 en síndrome de Down, 1.57 en deficiencia intelectual, llama la atención el alto número de lesiones en los niños con deficiencia auditiva, no así en los casos de parálisis cerebral que muestra 1.1, en que debido a su debilidad muscular y disfunción motora se les dificulta mucho la realización de un adecuado cepillado dental. En el índice ceo los niños con deficiencia auditiva y parálisis cerebral infantil obtuvieron el más alto promedio.

Este sorprendente dato de que los niños con deficiencia auditiva presenten más caries podría ser por que los padres o personas a cargo del infante debido a que este no tiene afectadas sus capacidades y funciones motoras, no instruyen al niño a una adecuada higiene, no siendo así en los casos de parálisis, en cuyos casos los padres son quienes ayudan a los niños y hasta hacen la higiene de la cavidad oral de sus hijos en ayuda a las dificultades motoras de este.

La tabla 3 refleja que los niños examinados presentaron un promedio de 64.35 indica una higiene oral deficiente, solo un promedio de 10 obtuvo una higiene buena, resultados opuestos a los de Aurora del

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Pilar Motta Candela en el 2011 que encontró que el 57.96% tenía una higiene oral buena, Cabellos, D (2006) y María C.M, Luis M. V y Mariela R. V. (Lima- Perú 2009), encontraron que los pacientes con discapacidad tuvieron un importante nivel de mala higiene oral con 19,65% . (22)

En este estudio para analizar el acceso al servicio odontológico de las personas con discapacidad, se cuantifico la asistencia a la consulta dental encontrando que el 44% no recibe atención dental; si a este porcentaje le agregamos el 9.5% que solo le han realizado revisión dental sin ningún tratamiento, nos da un 53.5% de niños y niñas en edades de 4 a 12 años sin ningún tipo de atención o tratamiento. Un 34.50% han recibido tratamiento curativo que incluye mayormente exodoncias y en menor cantidad restauraciones datos que contradicen los resultados obtenidos en los Índice CPOD y ceo de nuestro estudio.

Según el informe mundial de discapacidad de la OMS, las personas con discapacidad son particularmente vulnerables a las deficiencias que presentan los servicios tales como la atención en salud, la rehabilitación, asistencia y apoyo, según datos de cuatro países de África meridional, solo el 26.55% de las personas recibía la atención medica que necesitaba; el 5.23% recibía la formación profesional que necesitaba, y el 5.24% recibía los servicios de bienestar social que necesitaba.

En el gráfico 2 se refleja que en un 44% de los niños no han recibido atención odontológica, agregando que el 9.50% de los niños han asistido solo por revisión, esto nos da a conocer que más del 50% del total de los niños nunca han recibido un tratamiento odontológico, también es importante señalar que el 34.50% de la población ha recibido tratamientos curativos, dentro de los cuales están extracciones y restauraciones.

Según la ley 763, las personas con discapacidad tienen derecho a la salud gratuita, gozar del más alto nivel posible de salud. El Estado a través del Ministerio de Salud y otras instituciones públicas, está en la obligación de asegurarles el ejercicio al derecho a una salud gratuita, de calidad, con calidez humana, especializada y pertinente de acuerdo al tipo de discapacidad con el fin de prestarles la mejor asistencia en los servicios de salud.

Lo que nos revela el gráfico 3 es que el MINSA no está cubriendo satisfactoriamente las necesidades de la población estudiada, ya que un 15.5% asisten a los centros públicos ya que no ofrece un amplio repertorio de tratamientos para atender de forma integral a los pacientes, es decir que las opciones de resolución de los problemas orales de los pacientes son limitadas y asumidas por las clínicas privadas donde asisten al servicio odontológico 22.6%, con estos resultados podemos decir que la clínica privada está asumiendo lo que el MINSA no realiza.

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

En el gráfico 4 podemos observar que el 61.90% de los padres podrían cubrir con los gastos odontológicos del niño pero condicionado de que los tratamientos no fuesen costosos. Y en un menor porcentaje con 38.10% señaló que no podrían asumir los gastos.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Conclusiones.

1. En los niños con discapacidad del Centro Regional de Rehabilitación y Educación temprana de Occidente, los Pipitos; más de la mitad de la población examinada presenta ausencia inflamación, resultados positivos en relación a las condiciones de estas personas.
2. Los niños con parálisis cerebral infantil son uno de los primeros mayormente afectado en su salud bucal por las condiciones propias de su discapacidad y las diferentes alteraciones y afectaciones en la cavidad oral.
3. En el Índice de higiene oral casi el total de los niños examinados presentaron higiene oral deficiente lo que determina que estos niños con discapacidad no están recibiendo una buena técnica de cepillado por los padres de familia.
4. En la encuesta realizada a los padres, la mitad de ellos, afirmaron que sus hijos no han recibido tratamiento odontológico, tales datos son preocupantes por lo que se evaluaron a niños hasta las edades de 12 años, lo cual es un factor coadyuvante para el avance de las enfermedades periodontales y riesgos de caries.
5. Los padres de familia afirmaron que han llevado a sus hijos mayormente a clínicas privadas, que al M INSA; esto claramente nos da a conocer que el M INSA no cubre con las necesidades de en la población discapacitada ya sea en el tratamiento como en la capacitación del profesional; situación que no debería ser así, ya que la mayoría de estas personas son de bajo recursos económicos.
6. La mayoría de los padres encuestados pueden cubrir los gastos de los tratamientos odontológicos siempre y cuando estos no sean costosos.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Recomendaciones

1. Que el Centro los Pipitos, implemente un programa de salud oral (técnica de cepillado, uso de hilo); captando desde edades tempranas a niños con discapacidad para brindar a sus familias hábitos de higiene oral adecuada a la condición de cada niño y vigilancia de salud oral de manera periódica.
2. Que UNAN León, incluya el componente curricular (atención odontológica a niños con discapacidad), como un componente obligatorio donde los alumnos obtengan una formación profesional más integral, que ofrezca a estos pacientes tratamientos adecuados; con el objetivo de que los futuros profesionales no se sientan incompetentes al brindar atención odontológica.
3. Que el MINSA haga énfasis en el área de atención odontológica en los centros de salud públicos, diseñando y ejecutando programas destinados a las personas discapacitadas, de acuerdo a las características particulares de sus carencias; priorizando el grado de la discapacidad y el nivel socioeconómico.

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Referencias Bibliográficas

1. Nuevo León Unido, Gobierno para todos (página principal en internet). México: c 2013; citado 16 de junio del 2012). Disponible en: http://www.nl.gob.mx/?P=info_discapacidad
2. California Childcare Health Program. Salud bucal para niños con discapacidades y necesidades especiales (revista en internet). (citado el 16 de junio del 2012). Disponible en: http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/healthandsafety/OralHlthSpNeedsSP071807_adr.pdf
3. Cabellos, D. 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 (Monografía en internet.): UNMSM; 2006
4. Motta C. Aurora del Pilar. Higiene bucal y gingivitis en alumnos con Discapacidades intelectuales del colegio Especial “santa teresa de courdec” (Monografía en internet). Lima- Perú. USMP Universidad De San Martín de Porres. Mayo – junio 2011. (acceso 14 de mayo del 2013); Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/auroradelpilarmottacandela.pdf>.
5. Castañeda M.M, Maita.V. L, y Romero V. M, et al. Caries Dental e Higiene Bucal en pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Odontología San Arquina (revista en internet). Lima- Perú. 2009. (acceso 15 de mayo del 2013); 12(1). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2009_n1/pdf/a06v12n1.pdf
6. Carranza Fermín A. Jr. Dr. Odont. Periodoncia clínica de Newman. Nueva editorial interamericana. 9na edición. cap.3. pp 61-62, cap. 8 y p. 68, cap. 27, p 430.
7. Molina B. J. Atención y cuidados odontológicos para los niños con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down; Marzo 2005 (acceso 5 de marzo del 2012). Disponible en: www.downcantabria.com/revistapdf/84/15-19.pdf
8. J. Silvestre F, Plaza A, et al. Odontología en pacientes especiales. (libro electrónico). Universidad de Valencia; 2007. (acceso 19 de abril del 2013). Disponible en: books.google.com.ni/books?isbn=8437083842
9. Cánovas R, Martínez L, Sánchez-Joya M, Roldán-Tapia L, et al. Retraso Mental y Psicomotor en la primera infancia. (revista en internet). Diciembre 2009. (acceso 19 de mayo del 2013); 4(2). Disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3627045.pdf
10. Quijano V. G. M; Valdivieso V. M. M, Déficit de atención e hiperactividad: un reto para el odontopediatra, Revista Estomatológica Herediana. (Revista en línea), 2007 (acceso 27 de mayo del 2013); 17(1). Disponible en: http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2007/vol17_n1/vol17_n1_07_art8.pdf
11. Rojas N. Guía de manejo paciente con hiperactividad, Fundación HOMI (Hospital de la Misericordia) Primer hospital pediátrico del país. (Serie en internet), (acceso 27 de mayo del 2013).

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

- Disponible en: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion_homi/Guia%20de%20Manejo%20Paciente%20con%20Hiperactividad.pdf
12. Jòdar VM, Barroso RJ, Bruni GC, Dorado MM, García JA, Plasencia P, Nieto VA, ed al. Trastorno del lenguaje y la memoria. 1a ed, Barcelona, Editorial UOC. 2005 Disponible en <http://books.google.com.ni/books?isbn=8497882202>
13. Barrancos Mooney. Operatoria Dental. Editorial médica panamericana. 4ta edición. Pag 300-303.
14. Pacientes Especiales, Atención Odontológica Disponible en: http://www.taringa.net/posts/info/819298/Pacientes-Especiales_-Atencion-Odontologica.html
15. Alberto Meriñan. Caries dental. Madrid-España. 14 Julio, 2009. Disponible en: <http://www.deltadent.es/blog/2009/07/14/la-caries-dental-clinica-dental-madrid/>
16. Clifford M. Sturdevant. Operatoria dental, Arte y Ciencia. Tercera edición. Editorial Mosby. Madrid-Buenos Aires-Caracas. P. 64.
17. Henostroza Haro Gilberto. Diagnóstico de caries dental, edición, Editorial Ripano. Lima, 2007. PP. 16-25.
18. Arriagada Esteban. Patología. 3ra. Unidad, Caries dental. pp. 15-16. Disponible en [http://www.idap.com.mx/Apuntes/Patologia/Caries\(3\).doc](http://www.idap.com.mx/Apuntes/Patologia/Caries(3).doc)
19. Alejo R, Alfaro C, Villalobos D. Riesgo Cariogénico en niños de 7 a 12 años de edad que asisten al centro cultural del colegio Calasanz de la ciudad de León, Noviembre 2010.
20. Carranza Fermín A. Jr. Dr.: Odont. Periodoncia Clínica de Newman. Nueva Editorial interamericana. 10ma edición. p. 209.
21. Teja-Ángeles E, Durán-Gutiérrez A, Espinosa-Victoria L, Ramírez-Mayans J et al. Manifestaciones estomatológicas de los trastornos sistémicos más frecuentes en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediatr Mex 2008 (revista en internet), (acceso 27 de mayo del 2013). 29(4). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2008/apm084b.pdf>
22. Nota de prensa aclaratoria (internet), Nicaragua, agosto del 2010. Disponible en: <http://feconori.blogspot.com/>
23. Martínez G. A. La discapacidad en Nicaragua-una realidad. FEMUCADI 2011. http://www.cawn.org/assets/toolkit_FEMUCADI%20doc.pdf

A N E X O S

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

UNAN-LEON

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

Ficha de recolección de información.

Tema: Estado de salud oral y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

No de ficha: _____ Fecha: _____

Nombre del responsable: _____

Nombre del niño: _____

Lugar de origen: _____ Discapacidad: _____

1) ¿Con qué frecuencia asiste el niño al servicio odontológico?

- a) 0
- b) 1 vez en el último año
- c) 2 veces en el último año
- d) 3 o más veces al año
- e) Si ha asistido pero no en el último año

2) ¿Qué tipo de atención dental ha recibido?

- a) Sin atención
- b) Preventiva: Técnica de cepillado
Limpieza
Sellante de fosas y fisuras
- c) Curativa: Restauraciones
Extracciones
- d) Urgencia: Atención por traumatismo
Dolor
- e) Más de un tipo de atención

Estado de salud gingival, caries dental e higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

3) ¿En qué instituciones le brindan el servicio odontológico?

a) M I N S A

b) Clínica privada

c) Pipitos

d) Otro -----

4) ¿Puede usted cubrir los gastos odontológicos que su niño necesita?

a) Si

b) No

5) ¿A su hijo no le fue brindado el servicio odontológico por su discapacidad?

a) Si

b) No

Estado de salud gingival, caries dentales e higiene bucal y asistencia al
servicio odontológico en niños con discapacidad.

Índice de inflamación gingival modificado

Dientes a evaluar							Total
Margen vestibular							
Margen palatino							
Papila mesial							
Papila distal							
Total							

Siendo su valor:

0: Ausencia de inflamación

1: Inflamación leve: cambio de color, poco cambio en la textura de una parte pero no de toda la unidad gingival, marginal o papilar.

2: Inflamación moderada: el criterio anterior pero que afecta toda la unidad gingival o papilar.

3: Inflamación moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, ambos de la unidad gingival, marginal o papilar.

4: Inflamación grave: enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia o ambos de la unidad gingival, marginal o papilar, hemorragia espontánea, congestión o ulceración.

Estado de salud gingival, caries dentale higiene bucal y asistencia al servicio odontológico en niños con discapacidad.

Índice de CPOD y ceo

Nombre paciente _____ Expediente _____

The diagram shows a dental arch with 28 tooth positions. The top row is labeled 'VESTIBULAR'. The right side is labeled 'DERECHO' and the left side 'IZQUIERDO'. The bottom row is labeled 'LINGUAL'. Tooth numbers are placed around the arch: 16, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 along the top; 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44, 45 along the bottom; 55, 54, 53, 52, 51, 61, 62, 63, 64, 65 in the middle; and 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33, 34, 35 along the bottom.

Índice de O'Leary

FICHA CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

Nombre paciente _____ Expediente _____

A INICIO DEL TRATAMIENTO: Fecha: _____

The diagram shows a dental arch with 28 tooth positions. The top row is labeled 'A INICIO DEL TRATAMIENTO' and the right side 'Fecha:'. Tooth numbers are placed around the arch: 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 along the top; 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33, 34, 35 along the bottom; 55, 54, 53, 52, 51, 61, 62, 63, 64, 65 in the middle; and 71, 72, 73, 74, 75 along the bottom.

Total de superficies con placa _____
 Dientes presentes X 4: _____ x 100 _____ %