

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down (Revisión sistemática)

AUTORA:

PALADINES PARDO SULEYKA BRIGGITTE

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontóloga

TUTORA:

Dra. AMADO SCHNEIDER ADRIANA ROCÍO

Guayaquil, Ecuador

14 de septiembre del 2020



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Paladines Pardo Suleyka Briggitte**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTOR (A)

Dra. Amado Schneider, Adriana Rocío

DIRECTORA DE LA CARRERA

Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, 14 de septiembre del 2020



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Yo, Paladines Pardo, Suleyka Briggitte

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down (Revisión sistemática)** previo a la obtención del título de **Odontóloga** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 14 de septiembre del 2020

LA AUTORA

Paladines Pardo, Suleyka Briggitte



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONOTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

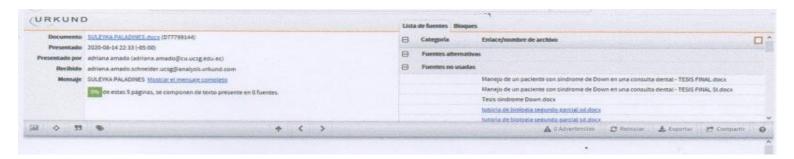
Yo, Paladines Pardo, Suleyka Briggitte

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, (**Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down (Revisión sistemática)**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 14 de septiembre del 2020 LA AUTORA:

Paladines Pardo, Suleyka Briggitte

REPORTE DE URKUND



URKUND

SULEYKA PALADINES.docx (D77799144)

URKUND

SULEYKA PALADINES.docx (D77799144)

"PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PACIENTES PEDIATRICOS CON SINDROME DE DOWN" (REVISIÓN SISTEMÁTICA) "PROTOCOL OF DENTAL CARE IN PEDIATRIC PATIENTS WITH DOWN SYNDROME" (SYSTEMATIC REVIEW)

RESUMEN Objetivo: Determinar cuál es el protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down. Materiales y métodos: Es una investigación de tipo descriptivo no experimental transversal retrospectivo con enfoque cualitativo, se utilizaron meta buscadores como Pubmed - Medline, además Scopus como buscador bibliométrico y la plataforma virtual de la UCSG. Resultados: Los pacientes con síndrome de Down presentaron . 56% hipotonía muscular, 88% macroglosia, en un 56.23%, enfermedad periodontal, 88% de los niños presentaron el hábito de la respiración bucal, en un 53.5% de los niños se cepillaban dos veces al día, mientras que el 62.33% de los niños necesitaron supervisión de los padres para poder realizar los hábitos de higiene dental. El 63.2% de los niños había visitado un odontólogo al menos una vez en su vida, por lo cual el tratamiento más realizado en una consulta dental en un 85,49% es la profilaxis dental. Conclusión: Los pacientes con síndrome de Down a menudo tienen muchas dificultades para encontrar odontólogos que puedan brindar un tratamiento multidisciplinario, por lo cual se sugiere que se realicen más estudios sobre las alternativas de tratamiento en donde incluya a padres y familiares a participar de la higiene bucal de los niños desde su nacimiento, promoviendo así la participación y la prevención por parte de los padres. Palabras claves: síndrome de Down, discapacidad, atención odontológica, enfermedades bucales.

ABSTRACT: Objective: To determine which the care dental protocol is for Down syndrome pediatric patients. Materials and methods: It is a descriptive, non-experimental, cross-sectional, retrospective research with a qualitative approach, using metasearch engines such as Pubmed – Medline, also Scopus as a bibliometric search engine and the virtual platform from the UCSG.Results: Down syndrome patients presented 56% of muscular hypotonia, 88% showed macroglossia and 56.23% showed periodontal disease, 88% of the children presented the habit of mouth breathing, 53.5% of children brushed their teeth twice a day while 62.33% of the children required parental supervision in order to achieve good dental hygiene. 62.3% of children had visited an odontologist at least once in their lives which is why the most performed treatment in a dental appointment has been dental prophylaxis in about 85.49% of children. Conclusion: Down syndrome patients often have difficulties in finding odontologists who can provide a multidisciplinary treatment, which is why it is suggested that more studies are done regarding the treatment alternatives that include parents and relatives to participate in dental hygiene since birth, thus promoting the participation and prevention by parents Key words: Down syndrome, disability, dental care, oral diseases

INTRODUCCIÓN El síndrome de Down es una alteración congénita, que se caracteriza por tener una réplica del cromosoma par 21, el cual también se lo denomina trisomía 21. (1) Es reconocido en el año 1866 por John Langdon Haydon Down de ahí su nombre, este investigador logro describir sobre el trastorno genético, sin embargo, no pudo demostrar que causas lo producían. En la actualidad está demostrado que este síndrome puede deberse a tres causas, como son la falta de disyunción en la meiosis, falta de disyunción en la mitosis o mediante una translocación desequilibrada. (2). Sin embargo también puede deberse a una

igual que Oliveira Ana Cristina y cols. en el año 2008 consideraron que los problemas de salud surgen a partir de las complicaciones de acceso a la atención odontológica, además debe existir un compromiso entre el profesional, los padres y el niño para una atención integral. (19) Años más tarde la misma autora Oliver Ana Cristina en el 2011 se mantiene en que los niños con SD necesitan una consulta integrada multidisciplinaria involucrando a toda su familia para prevenir maloclusiones y enfermedades de la cavidad bucal, sin embargo concluye la importancia que desempeñan los servicios que ofrecen las entidades públicas y considera que deben existir protocolos que ayuden en los tratamientos y prevenciones de los problemas que puedan afectar a los niños. (29) Para Lewis Charlotte en el año 2009 existe una deficiencia en cuanto a la atención dental en niños con SD Y se debe realizar un enfoque hacia la prevención. (36) coincidiendo la Dra. Abanto Jenny en un artículo publicado en el 2011 manifiesta que los profesionales de la salud bucal deben concientizar sobre todos los problemas que pueden presentar estos pacientes y buscar alternativas para resolver sus problemas o hacer alguna derivación en caso de ser necesario. (5) De la misma manera la Dra Ferrary Teresita y cols. concluyeron que el profesional debe estar capacitado y actualizado con las nuevas alternativas de tratamiento, para poder garantizar al niño con SD salud de acuerdo a sus funciones bucales. (37) Fischer Kathleen en el año 2012 manifiesta que los padres de los niños con SD deben ser los que supervisen el cepillado dental de sus niños o ayudarlos para tener una mejor calidad de salud bucal, además concluye que deben existir más odontólogos que tengan buena comunicación y sean indulgentes a la hora de tratarlos. (38) Para Gómez Clemente y cols, en el 2014 manifestaron que cada tratamiento va a depender del grado de discapacidad intelectual o incapacidad motora del paciente según las necesidades de cada uno. (3) sin embargo para la Dra. Rodríguez Katiuska y cols, en el 2015 concluyen que no existe suficiente información sobre los tipos de tratamientos más adecuados para el niño SD. (2) Para Mubayrick Azizah Bin en el año 2016 la aceptación del tratamiento dental, dependerá de la entrevista inicial, y la preparación psicológica que se le realiza al paciente (7) Para Delgado Arteaga Adrián y cols, en un artículo publicado en el 2019 coinciden sobre las preparaciones psicológicas que se deben de tener en cuenta antes de atender al paciente, sin embargo manifiestan que el odontólogo también puede presentar problemas para determinar un tratamiento, va que al no saber cómo comunicarse pueden provocar ansiedad y angustia provocando un rechazo al tratamiento por parte del niño con SD. (39) CONCLUSIÓN En conclusión, los niños con síndrome de Down tienen muchas dificultades en recibir atención odontológica o encontrar odontólogos que se encarguen de proporcionar un tratamiento multidisciplinario, por lo cual se sugiere o recomienda que se realicen más estudios en donde los niños con SD reciban más participación e inclusión y más alternativas de tratamiento, involucrando a padres o familiares a participar de la higiene bucal de sus niños desde el nacimiento, promoviendo la prevención de futuras enfermedades.

Dra. ADRIANA ROCÍO AMADO SCHNEIDER

Johnson Amado

TUTORA



Urkund Analysis Result

Analysed Document: SULEYKA PALADINES.docx (D77799144)

Submitted: 8/15/2020 5:33:00 AM

Submitted By: adriana.amado@cu.ucsg.edu.ec

Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

URKUND

SULEYKA PALADINES.docx (D77799144)

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.

f. Adresing Amasto S

Dra. ADRIANA ROCÍO AMADO SCHNEIDER

TUTORA

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primeramente a Dios por regalarme cada día y poder disfrutar de mis seres queridos, agradecida enormemente con mi mamá Narcisa Pardo por todos los valores enseñados y por haber sido mi compañera en esta etapa de mi vida, mi pilar fundamental y por darme ánimos cuando algo no salía bien. A mi papá por apoyarme incondicionalmente. A mis hermanos Alex y Max por siempre estar pendientes y dispuestos a sacarme una sonrisa cuando lo necesitaba. Gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto. Agradezco a mi mejor amiga Marilyn por ser siempre incondicional, por echarme una mano cuando más necesitaba y por estar dispuesta a ser siempre mi paciente.

Agradezco a mi Tutora, la Dra. Adriana Amado por su tiempo, dedicación, paciencia y disposición para aclarar mis dudas o inquietudes, además por la enseñanza brindada para que este proyecto se desarrolle con calidad. A mis profesores de la carrera por todos estos años de enseñanza y aprendizaje junto a ustedes.

Finalmente agradezco a mis amigas, mi grupo "Team Alds" por haber hecho que estos años de estudio, fueran más divertidos, además por siempre haberme ayudado o apoyado en cualquier momento, sin importar el día ni la hora. Las voy a extrañar mis colegas y futuras colegas.

DEDICATORIA

A mis padres por haberme permitido crecer, desarrollarme, equivocarme y aprender; muchos de mis logros se los debo a ustedes incluyendo este.

A Jesús David; mi ahijado, y primo, por haber sido mi inspiración para este tema, además por enseñarme a ver a las personas con consideración y respeto. A todos los niños que presenten Síndrome de Down o alguna otra necesidad por hacer de este mundo un lugar maravilloso.

A todos los profesionales de la salud que luchan día a día, por la inclusión y por mejorar los sistemas de salud para proporcionarles una mejor calidad de vida.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Dra. ANDREA CECILIA BERMÚDEZ VELÁSQUEZ

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA



Dr. JOSÉ FERNANDO PINO LARREACOORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Man a Jose Cabrera ?

Dra. MARÍA JOSÉ CABRERA DÁVILA
OPONENTE



CALIFICACIÓN

Dra. ADRIANA ROCÍO AMADO SCHNEIDER

TUTORA

"PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PACIENTES PEDIATRICOS CON SINDROME DE DOWN" (REVISIÓN SISTEMÁTICA)

"PROTOCOL OF DENTAL CARE IN PEDIATRIC PATIENTS WITH DOWN SYNDROME"
(SYSTEMATIC REVIEW)

Suleyka Briggitte Paladines Pardo¹ Dra. Adriana Rocio Amado Scheneider²

¹Estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

²Especialista en Odontopediatría y Ortodoncia, Docente de la Cátedra de Odontopediatría, y Ortodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

RESUMEN

Objetivo: Determinar cuál es el protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down. Materiales y métodos: Es una investigación de tipo descriptivo no experimental transversal retrospectivo con enfoque cualitativo, se utilizaron meta buscadores como Pubmed – Medline, además Scopus como buscador bibliométrico y la plataforma virtual de la UCSG. Resultados: Los pacientes con síndrome de Down presentaron 56% hipotonía muscular, 88% macroglosia, en un 56.23%, enfermedad periodontal, 88% de los niños presentaron el hábito de la respiración bucal, en un 53.5% de los niños se cepillaban dos veces al día, mientras que el 62.33% de los niños necesitaron supervisión de los padres para poder realizar los hábitos de higiene dental. El 63.2% de los niños había visitado un odontólogo al menos una vez en su vida, por lo cual el tratamiento más realizado en una consulta dental en un 85,49% es la profilaxis dental. Conclusión: Los pacientes con síndrome de Down a menudo tienen muchas dificultades para encontrar odontólogos que puedan brindar un tratamiento multidisciplinario, por lo cual se sugiere que se realicen más estudios sobre las alternativas de tratamiento en donde incluya a padres y familiares a participar de la higiene bucal de los niños desde su nacimiento, promoviendo así la participación y la prevención por parte de los padres.

Palabras claves: síndrome de Down, discapacidad, atención odontológica, enfermedades bucales.

ABSTRACT: Objective: To determine which the care dental protocol is for Down syndrome pediatric patients. **Materials and methods**: It is a descriptive, non-experimental, cross-sectional, retrospective research with a qualitative approach, using metasearch engines such as Pubmed – Medline, also Scopus as a bibliometric search engine and the virtual platform from the UCSG.**Results:** Down syndrome patients presented 56% of muscular hypotonia, 88% showed macroglossia and 56.23% showed periodontal disease, 88% of the children presented the habit of mouth breathing, 53.5% of children brushed their teeth twice a day while 62.33% of the children required parental supervision in order to achieve good dental hygiene. 62.3% of children had visited an odontologist at least once in their lives which is why the most performed treatment in a dental appointment has been dental prophylaxis in about 85.49% of children. **Conclusion:** Down syndrome patients often have difficulties in finding odontologists who can provide a multidisciplinary treatment, which is why it is suggested that more studies are done regarding the treatment alternatives that include parents and relatives to participate in dental hygiene since birth, thus promoting the participation and prevention by parents

Key words: Down syndrome, disability, dental care, oral diseases

INTRODUCCIÓN

síndrome de Down es una alteración congénita, que se caracteriza por tener una réplica del cromosoma par 21, el cual también se denomina trisomía 21.⁽¹⁾ Es reconocido en el año 1866 por John Langdon Haydon Down de ahí su nombre, este investigador logro describir sobre el trastorno genético, sin embargo, no pudo demostrar que causas lo producían. En la actualidad está demostrado que este síndrome puede deberse a tres causas, como son la falta de disyunción en la meiosis, falta de disyunción en la mitosis o mediante una translocación desequilibrada.(2).(3) Sin embargo también puede deberse a una serie de factores que incluyen la edad de la mamá a partir de los 35 años en adelante.(4) estudios Algunos relacionados а personas con síndrome de Down (SD) llegan a una conclusión que nace uno por cada 700 nacidos vivos, mientras que la cifra en el Ecuador es uno por cada 550 nacidos vivos. (5,6) Estos pacientes por lo general presentan irregularidades en cuanto a su desarrollo físico, como estructuras craneofaciales. las afectando a labios, mucosa, dentición,

además de discapacidad intelectual y de crecimiento, lo cual lo hace más

vulnerable en su desenvolvimiento con la sociedad. (1)(7)(8,9) También pueden presentar mayor susceptibilidad a desarrollar enfermedad periodontal y caries dental como consecuencia de hábitos de higiene no supervisados. (1, 7,8)

La historia clínica del paciente debe estar correctamente llena, es decir deberá contener todos los datos del paciente, especialmente las enfermedades sistémicas que padece(12) Por otro lado, las consultas dentales deberán ser lo más cortas posibles, para evitar todo tipo de fatiga y estrés que pueda ocasionar al niño con síndrome de Down^(7,12).La familia de los niños con síndrome de Down cumplen una función muy importante, la cual va a tener una gran respuesta al tratamiento dental del niño, de ellos desarrollo depende el de las habilidades y su higiene dental. (2,13)

En la actualidad el profesional dental cumple una función multidisciplinaria en la rehabilitación de los pacientes con síndrome de Down, debido a sus conocimientos generales de todas las enfermedades que estos pacientes

puedan manifestar, además deben ofrecerle un tratamiento digno que proporcione un bienestar y una integración de los niños con el entorno social. (6)(14,15) Es necesario que el odontólogo enseñe a conservar los hábitos adecuados de higiene para mantener salud oral en los niños, además eliminar la causa que provoca los hábitos orales, motivando también a los padres del niño informándoles sobre la importancia que tiene la prevención de enfermedades que afectan a la cavidad oral promoviendo una alimentación sana.(16,17) El objetivo de esta investigación a través de la revisión literaria de artículos científicos es poder determinar cuál es el protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down.

MATERIALES Y MÉTODOS

Criterios para la selección de estudios.

Esta investigación es de tipo descriptivo- no experimental transversal retrospectivo que tiene un enfoque cualitativo, en la cual se analizó mediante la revisión de literatura de 150 artículos científicos, los cuales a través de los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron

47 artículos, la realidad de la situación que enfrentan los niños con Síndrome de Down en la consulta dental, se utilizaron meta buscadores como Pubmed – Medline, además se utilizó Scopus como buscador bibliométrico que proporciono el índice de impacto y calidad de los autores según los cuartiles, y como herramienta la plataforma virtual de la UCSG.

Entre los criterios de inclusión y exclusión se consideraron artículos que mencionen a niños con Síndrome de Down en edades entre 0-12 años que analicen hábitos de higiene oral, la atención y tratamiento odontológico.

Se utilizó palabras claves como: síndrome de Down, discapacidad, atención odontológica, enfermedades bucales.

Se incluyeron artículos en idioma español, inglés, portugués y francés.

En este artículo se analizaron las siguientes variables: Características del paciente síndrome de Down, Enfermedades más comunes en la cavidad bucal en niños con síndrome de Down, Hábitos Orales más frecuentes en niños con síndrome de Down, Frecuencia del cepillado en los niños con síndrome de Down, Supervisión de padres y cuidadores

en la higiene de los niños con síndrome de Down, Tratamientos odontológicos más frecuentes en los niños con síndrome de Down, Visitas odontológicas en los niños con síndrome de Down.

RESULTADOS

En la búsqueda de información, se encontró 150 artículos científicos, en los cuales se excluyeron 53 por presentar información con poca relevancia científica, 25 por presentar problemas de acceso y 25 por irregularidades en cuanto el tema y el

contenido, mediante los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 47 artículos que sirvieron para la realización de este proyecto, además los artículos seleccionados representan al 70% de los últimos 10 años.

TABLA 1: Características generales del paciente síndrome de Down.

REFERENCIA	AÑO	Hipotonía	Hidrocefalia	Retraso del desarrollo psicomotor y Discapacidad intelectual	Cardiopatías- Problemas inmunológicos	Problemas hematológicos	Problemas ortopédicos
(18)	1992	50%	-50 % de los casos	50 % de discapacidad intelectual y psicomotor	Х	Х	Х
(19)	1997	Х	Х	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Riesgo de Leucemia 0,5%	Х
(5)	2007	X	X	51% de discapacidad intelectual 38% desarrollo psicomotor	84%cardiopatías congénitas P.IMN. 54% hipotiroidismo	X	X
(20)	2008	X	X	50% de discapacidad intelectual	40-60% cardiopatías congénitas P.IMN 17 % hipotiroidismo	Riesgo de Leucemia 1- 1,5 %	10-30% (10%sintomático)
(7)	2011	100%	X	50% de discapacidad intelectual	40-60% cardiopatía congénita	Riesgo de Leucemia 12-40 %	X
(4)	2014	X	Х	X	35-50% cardiopatía congénita Hipotiroidismo 30%	Riesgo de Leucemia 30%	Х
(21)	2017	20%	X	Х	40 % cardiopatía congénita	X	X

En la tabla 1 como se puede observar, se muestran los resultados de las características generales más prevalentes en los niños con síndrome de Down: un 57% con hipotonía muscular, un 51.08 % tienen el riesgo de padecer cardiopatías

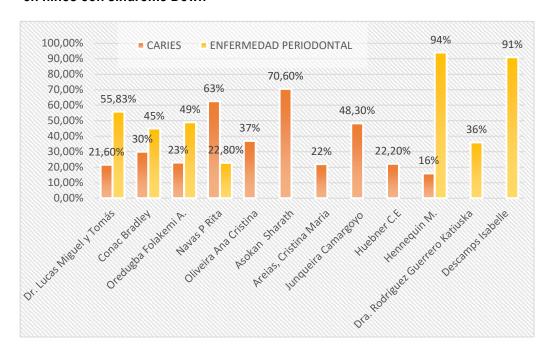
congénitas, 50% hidrocefalia, en un 46% de discapacidad intelectual, 33.6% problemas inmunológicos, en un 14.5% de los casos pueden presentar leucemia, y en un 20% suelen estar asociados a tener problemas ortopédicos. (4,5,7,18–21)

TABLA 2: Características de la cavidad oral del paciente síndrome de Down

REFER ENCIA	AÑO	Macroglosia	Lengua fisurada	Amígdalas Hipertrófica s	Alteración en el número de dientes	Alteración en el tamaño de los dientes	Molares con alteraciones estructurales
(18)	1992	88% de los casos	55 % de los casos	65-70 % de los casos	 Agenesia o	Microdoncia 35-55% de los casos	 Hipotaurodonticos 14% de los casos Meso 4 % de los casos Hipertaurodontico 1 % de los casos
(19)	1997	Х	X	Х	Anodoncia 50%Supernumerarios +0.3%	Microdoncia 35-55% de los casos	Presencia en general de Taurandontismo 0.54 a 5.6%
(22)	2007	X	X	X	• Anodoncia 34,69%	• Microdoncia 2,04	Presencia en general de Taurodontismo 85.71%
(4)	2014	Х		Х	Agenesia 53%	• Microdoncia 35-55%	Presencia en general de Taurodontismo 0.54-5.6%
(23)	2019	X	Х	X	Agenesia 65%Oligodoncia 65%	Х	Х

En la tabla 2 se muestran los resultados de las características de la cavidad bucal más prevalentes en el niño con síndrome de Down en un porcentaje de 88% de los niños presentan macroglosia, en un 67.5% presentan lengua fisurada, estos niños suelen presentar alteraciones del número de dientes en un 47.53% anodoncia, en un 14.5% hipodoncia, 65% oligodoncia y 0.3% dientes supernumerarios. Además, suelen presentar problemas con la alteración del tamaño de los dientes en un 34.26% Microdoncia, y un 30.61%, de manera general problemas en los molares con alteraciones estructurales como son los dientes con taurodontismos, un 14% hipotaurodontismo, 4% mesotaurodontismo 1% hipertaurodontismo. (3, 10, 11, 14,15)

GRÁFICO 3: Resultado de las enfermedades más comunes en la cavidad bucal en niños con síndrome Down



En el gráfico 3 podemos observar que las enfermedades más comunes que prevalecen en la cavidad bucal son la

enfermedad periodontal con un 56,23% y la caries dental en un 35.37%. (2, 10,16–25)

GRÁFICO 4: Hábitos orales más frecuentes en niños con síndrome de Down.

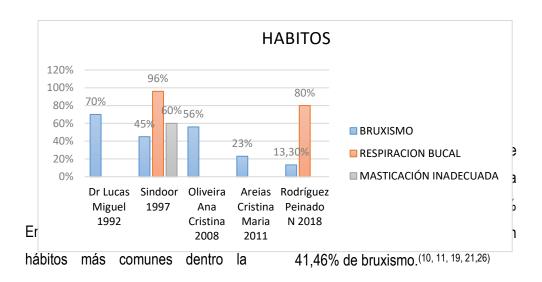
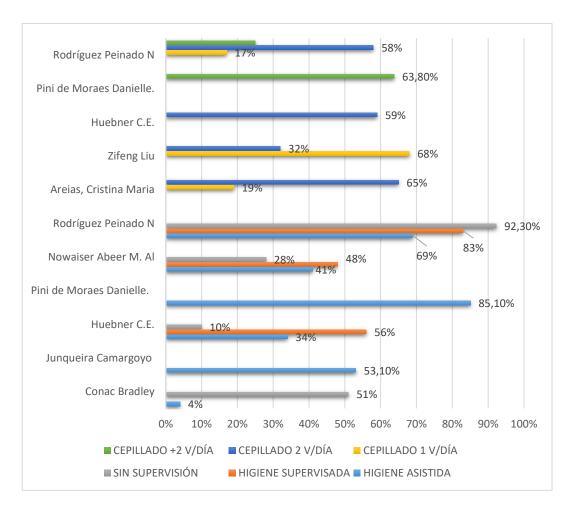


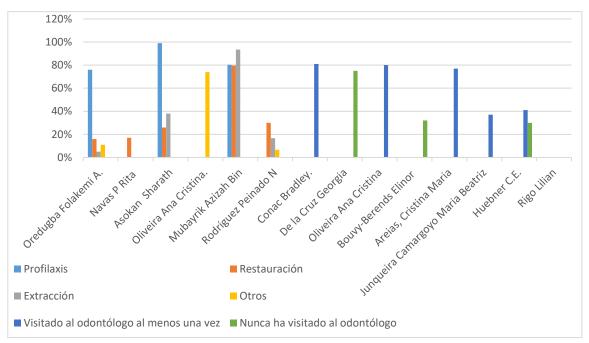
GRÁFICO 5: Frecuencia de cepillado y supervisión de padres y cuidadores en la higiene de los niños con síndrome de Down



En el gráfico 5 se identificó que un 34.66% de los niños se cepillan una vez al día, un 53.5% dos veces al día, y un 30.60% más de dos veces al día, además se identificó que un 62.33% de los niños con síndrome de Down

necesitaron supervisión de los padres o cuidadores para realizar el cepillado dental, mientras que un 45.32% de los niños no necesitaron ninguna ayuda, sin embargo, un 47.7% necesitaron de una higiene asistida. (9, 16,21–23,26–28)

GRÁFICO 6: Tratamientos odontológicos más frecuentes en los niños con síndrome de Down.



En el gráfico 6 se muestra que los tratamientos que se realizan con mayor frecuencia en un consultorio odontológico para niños con síndrome de Down son en un 85.49% una profilaxis dental, en un 38.29% extracciones dentales, en un 33.74% restauraciones y en un 36.35% otros

tratamientos como ortodoncia. Además, según la literatura se manifiesta que el 63.2% de los niños han visitado al odontólogo al menos una vez, sin embargo, el 45.66% nunca han visitado a un odontólogo. (7, 17, 18,20–23, 26,29–31)

DISCUSIÓN

Los niños con síndrome de Down tienen características que se pueden reconocer fácilmente, además son más susceptibles a tener enfermedades de origen congénito como problemas cardiacos.

Dentro de las características más comunes en la cavidad bucal, son las alteraciones de los dientes, tanto como el tamaño, la estructura y el número. pueden desarrollar enfermedades periodontales a muy temprana edad y ser vulnerables a desarrollar caries dental, por lo cual deben de tener atención una odontológica necesaria y de manera regular.

Para Sindoor y Fayetteville en el año 1997 concluyeron que los pacientes con síndrome de Down presentan manifestaciones tanto en la cavidad bucal como manifestaciones clínicas y que estas pueden ir aumentando de severidad de acuerdo con la edad, sin embargo consideran que son pacientes que se pueden tratar sin problemas en un consultorio odontológico. (19)

Para Allison Paul y Hennequin en el año 2000 concluyeron que los niños con Síndrome de Down tienen muy pocas posibilidades de encontrar a un odontólogo que cumpla con sus expectativas, sin embargo, sugieren realicen interconsultas se médicas para evitar complicaciones de salud. (40) coincidiendo años más tarde con Conac Bradley en el año 2000 el cual manifiesta que los niños con síndrome de Down presentan más necesidades sobre la salud bucal y problemas resolver para sus tratamientos. (24) Oredugba Folakemi en el año 2007 también concluye que pacientes SD tienen más dificultades de poder resolver sus necesidades dentales y considera que sus problemas radican en una falta de conocimiento de las técnicas y el hábito de higiene bucal por diversas de causas como el grado intelectual.(25) Para discapacidad Porovic Selma y cols. en el año 2016 concluyen que los odontólogos deben recibir capacitación en cuanto a la atención que se debe brindar a los niños SD.(41)

Para De la Cruz y cols. en el año 2004 concluyen que el problema de los niños pequeños cuando desarrollan caries dental, es debido a que los niños son más expuestos a consultas médicas y no a las odontológicas por

lo cual no se realiza una prevención a temprana edad. (42) Al igual que Andrade Gonzáles en el año 2007 concluye que una intervención a tiempo de un profesional mejora la calidad de vida del paciente y de la familia en general. (5) Para Faker Khawana y cols. en el año 2018 las caries dentales que no son tratadas producen impactos negativos en el niño con SD. (43)

Para Navas y Mogollón en el año 2007 la intervención de los padres es de suma importancia, ya que esto hará que los niños puedan mejorar su higiene bucal, y puedan ir adquiriendo hábitos de higiene. (26) Al igual que Oliveira Ana Cristina y cols. en el año 2008 consideraron que los problemas de salud surgen a partir de las complicaciones de acceso a la atención odontológica, además debe existir un compromiso entre el profesional, los padres y el niño para una atención integral.(27) Años más tarde la misma autora Oliver Ana Cristina en el 2011 se mantiene en que los niños con SD necesitan una consulta integrada multidisciplinaria involucrando a toda su familia para maloclusiones prevenir enfermedades de la cavidad bucal, sin embargo concluye la importancia que

desempeñan los servicios que ofrecen las entidades públicas y considera que deben existir protocolos que ayuden en los tratamientos y prevenciones de los problemas que puedan afectar a los niños.⁽³⁷⁾

Para Lewis Charlotte en el año 2009 existe una deficiencia en cuanto a la atención dental en niños con SD Y se debe realizar un enfoque hacia la prevención. (44) coincidiendo la Dra. Abanto Jenny en un artículo publicado en el 2011 manifiesta que los profesionales de la salud bucal deben sobre todos concientizar problemas que pueden presentar estos pacientes y buscar alternativas para resolver sus problemas o hacer alguna derivación en caso de ser necesario.(7) De la misma manera la Dra Ferrary Teresita cols. concluyeron que el profesional debe estar capacitado y actualizado con las nuevas alternativas de tratamiento, para poder garantizar al niño con SD salud de acuerdo a sus funciones bucales.(45)

Fischer Kathleen en el año 2012 manifiesta que los padres de los niños con SD deben ser los que supervisen el cepillado dental de sus niños o ayudarlos para tener una mejor calidad de salud bucal, además

concluye que deben existir más odontólogos que tengan buena comunicación y sean indulgentes a la hora de tratarlos. (46)

Para Gómez Clemente y cols. en el 2014 manifestaron que cada tratamiento va a depender del grado de discapacidad intelectual incapacidad motora del paciente según las necesidades de cada uno, (4) sin embargo para la Dra. Rodríguez Katiuska y cols. en el 2015 concluyen que no existe suficiente información sobre los tipos de tratamientos más adecuados para el niño SD.(2)

Para Mubayrick Azizah Bin en el año 2016 la aceptación del tratamiento dental, dependerá de la entrevista inicial, y la preparación psicológica que se le realiza al paciente⁽¹²⁾ Para Delgado Arteaga Adrián y cols. en un artículo publicado en el 2019 coinciden sobre las preparaciones psicológicas que se deben de tener en cuenta antes de atender al paciente,

sin embargo manifiestan que el odontólogo también puede presentar problemas para determinar un tratamiento, ya que al no saber cómo comunicarse pueden provocar ansiedad y angustia provocando un rechazo al tratamiento por parte del niño con SD.(47)

CONCLUSIÓN

En conclusión, los niños con síndrome de Down tienen muchas dificultades en recibir atención odontológica o encontrar odontólogos que se encarguen de proporcionar un tratamiento multidisciplinario, por lo cual se sugiere o recomienda que se realicen más estudios en donde los niños con SD reciban más participación e inclusión más alternativas de tratamiento. involucrando a padres o familiares a participar de la higiene bucal de sus niños desde el nacimiento. promoviendo la prevención de futuras enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Peña Sisto M KRG, Clavería Clark R.A GRVP, García Díaz. R. Salud bucal en paciente con sindrome de down segun actitud de sus tutores legales. MEDISAN 2017;21(7):842
- Dra. Rodríguez Guerrero K., MsC. Peña Sisto M. Algunas características clinicoepidemiológicas del síndrome de Down y su repercusión en la cavidad bucal. MEDISAN vol.19no.10 oct-2015
- 3. Lubec G, Engidawork E. The brain in Down syndrome (TRISOMY 21). J Neurol. octubre de 2002;249(10):1347-56.
- 4. Clemente DVG. Salud oral en el niño con Síndrome de Down: Protocolo de intervención Gaceta Dental. 2014 [citado 3 de junio de 2020]. Disponible en: https://gacetadental.com/2014/02/salud-oral-en-el-nino-con-sindrome-de-down-protocolo-de-intervencion-47263/
- Andrade González X. Caracterización clínica y citogenética del retraso mental y del desarrollo psicomotor en pacientes atendidos en el servicio de consulta externa de genética médica del hospital Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil – Ecuador. Medicina (Guayaquil). dic.2007.13(1):7-17.
- 6. Barros Oliveira A L, Barros Oliveira A, Barros Medeiros G L, Santos Rodrígues M T. Burden of caregivers of children and adolescents with Down Syndrome. Cien Saude Colet. noviembre de 2017;22(11):3625-34.
- 7. Abanto J, Ciamponi A L, Francischini E, Murakami C. Medical problems and oral care of patients with Down syndrome: a literature review. Spec Care Dentist 2011 31(6):197-203
- 8. Diéguez-Pérez M, de Nova-García M-J, Mourelle-Martínez MR, Bartolomé-Villar B. Oral health in children with physical (Cerebral Palsy) and intellectual (Down Syndrome) disabilities: Systematic review I. J Clin Exp Dent. julio de 2016;8(3):e337-343.
- 9. Saccomanno S, Martini C, D'Alatri L, Farina S, Grippaudo C. A specific protocol of myofunctional therapy in children with Down syndrome. A pilot study. Eur J Paediatr Dent. septiembre de 2018;19(3):243-6.
- 10. Ghanim A, Elfrink M, Weerheijm K, Mariño R, Manton D. A practical method for use in epidemiological studies on enamel hypomineralisation. Eur Arch Paediatr Dent. junio de 2015;16(3):235-46.
- 11. Stefanini M, Sangiorgi M, Roncati M, D'Alessandro G, Piana G. Effect on plaque control in children patients with Down syndrome using Digital Brush with or without chlorhexidine: a randomized clinical trial. Spec Care Dentist. abril de 2016;36(2):66-70.
- 12. Mubayrik B A. The Dental Needs and Treatment of Patients with Down Syndrome. : Dent Clin N AM 60(2016) 613-626
- 13. Perdomo B, Torres D, Paredes Y. Síndrome de Down e higiene bucal: Lineamientos para padres, cuidadores y docentes. Revista Venezolana de Investigación Odontológica. 2014;2(2):156-69.

- 14. Delgado Arteaga A, Márquez Merly R, Murillo Flores V. Manejo odontológico en paciente con Síndrome de Down. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría (2019)
- 15. Monteserín-Matesanz M, Esparza-Gómez G C, García-Chías B, Gasco-García C, Cerero-Lapiedra R. Descriptive study of the patients treated at the clinic «integrated dentistry for patients with special needs» at Complutense University of Madrid (2003-2012). Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 1 de marzo de 2015;20(2):e211-217.
- 16. De Moraes Pini D de M, Gil Ritter P C. Rigo L. Oral health evaluation in special needs individuals. :Einstein.2016;14(4):501-7
- 17. Ziegler J, Spivack E. Nutritional, and dental issues in patients with intellectual and developmental disabilities. J Am Dent Assoc. abril de 2018;149(4):317-21.
- 18. Blanco Carrión A. Análisis estomatológico en pacientes con sindrome de Down. : Universidad Compútense de Madrid 1992.
- 19. Desai S. Fayetteville. Down syndrome: a review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. septiembre de 1997;84(3):279-85.
- 20. Baum RA, Nash PL, Foster JEA, Spader M, Ratliff-Schaub K, Coury DL. Primary care of children and adolescents with down syndrome: an update. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. septiembre de 2008;38(8):241-61.
- 21. Nirmala S. Dental Concerns of Children with Down's Syndrome An Overview. Journal of Pediatrics and Neonatal Care.Vol 6;7 de marzo de 2017
- 22. Leonelli De Moraes M.E, De Moraes L.C, Nogara Dotto G, Pasquali Dotto P, De Araujo dos Santos LR de A dos. Dental anomalies in patients with down syndrome. Brazilian Dental Journal. 2007;18(4):346-50.
- 23. Gallo C, Pastore I, Beguetto M, Mucignat C. Symmetry of Dental Agenesis in Down Syndrome Children PubMed. Journal of Dental Sciences (2019) 14,61-65.
- 24. Bradley C, McAlister T. The oral health of children with Down syndrome in Ireland. Special Care in Dentistry. 2004;24(2):55-60.
- 25. Oredugba F. Oral health condition and treatment needs of a group of Nigerian individuals with Down syndrome. Down Syndrome Research and Practice. 2007 July 1 Vol. 12.
- 26. P RN, Mogollón J. Participación de los padres en el cuidado de la salud bucal de los niños y adolescentes con síndrome de Down. Ciencia Odontológica. 2007; Vol. 4(2):130-40.
- 27. Oliveira AC, Czeresnia D, Paiva SM, Campos MR, Ferreira EF. Utilization of oral health care for Down syndrome patients. Rev Saude Publica. agosto de 2008;42(4):693-9.
- 28. Asokan S, Geethapriya PR, Vijayasankari V. ff. Indian J Dent Res. Dental Caries orevalence and treatment needs of Down syndrome children in Chennai. India; Abril de 2019;30(2):282-90.
- 29. Areias CM, Sampaio-Maia B, Guimaraes H, Melo P, Andrade D. Caries in Portuguese children with Down syndrome. Clinics. 2011;66(7):1183-6.

- 30. Jungueira Camargo M B, Barros A J D, Frazão P, Matijasevich A, Santos IS, Peres MA, et al. Predictors of dental visits for routine check-ups and for the resolution of problems among preschool children. Rev Saude Publica. febrero de 2012;46(1):87-97.
- 31. Huebner CE, Milgrom P. Evaluation of a parent-designed programme to support tooth brushing of infants and young children. Int J Dent Hyg. febrero de 2015;13(1):65-73.
- 32. Hennequin M, Faulks D, Veyrune JL, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review. Dev Med Child Neurol. abril de 1999;41(4):275-83.
- 33. Descamps I, Fernandez C, Cleynenbreugel DV, Hoecke YV, Marks L. Dental care in children with Down syndrome: A questionnaire for Belgian dentists. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019;1 de mayo;24(3): e385-91
- 34. Rodríguez Peinado N, Mourelle Martínez MR, Diéguez Pérez M, De Nova García MJ. A study of the dental treatment needs of special patients: cerebral paralysis and down syndrome. European Journal of Paediatric Dentistry. 2018;(3):233-8.
- 35. Al-Nowaiser AM, Al Suwyed AS, Al Zoman KH, Robert AA, Al Brahim T, Ciancio SG, et al. Influence of full mouth rehabilitation on oral health-related quality of life among disabled children. Clin Exp Dent Res. octubre de 2017;3(5):171-8.
- 36. Liu Z, Yu D, Luo W, Yang J, Lu J, Gao S, et al. Impact of Oral Health Behaviors on Dental Caries in Children with Intellectual Disabilities in Guangzhou, China. International Journal of Environmental Research and Public Health. octubre de 2014;11(10):11015-27.
- 37. Oliveira AC, Paiva SM, Martins MT, Torres CS, Pordeus IA. Prevalence and determinant factors of malocclusion in children with special needs. Eur J Orthod. agosto de 2011;33(4):413-8.
- 38. Bouvy-Berends EC, Reuland-Bosma W. ['Emily goes to the dentist'. Oral care for individuals with Down syndrome in the Nederlands. Journal of Disability and Oral Health (2010) 11/4 180 -182
- 39. Rigo L, Dalazen J, Garbin RR, Rigo L, Dalazen J, Garbin RR. Impact of dental orientation given to mothers during pregnancy on oral health of their children. Einstein (São Paulo). junio de 2016;14(2):219-25.
- 40. Allison PJ, Hennequin M, Faulks D. Dental care access among individuals with Down syndrome in France. Spec Care Dentist. febrero de 2000;20(1):28-34.
- 41. Porovic S, Zukanovic A, Juric H, Dinarevic SM. Oral Health of Down Syndrome Children in Bosnia And Herzegovina. Mater Sociomed. octubre de 2016;28(5):370-2.
- 42. De la Cruz GG, Rozier RG, Slade G. Dental screening and referral of young children by pediatric primary care providers. Pediatrics. noviembre de 2004;114(5):e642-652.
- 43. Faker K, Tostes MA, Paula VAC de. Impact of untreated dental caries on oral health-related quality of life of children with special health care needs. Braz Oral Res. 18 de marzo de 2019;32:e117.

- 44. Lewis CW. Dental care and children with special health care needs: a population-based perspective. Acad Pediatr. diciembre de 2009;9(6):420-6.
- 45. Ferrary T, Sanchez Ratto N, Martinez D, Alvarez M, Bianchi ML, Benitez MB, et al. Psychoprophylaxis for oral conscious sedation for dental care in Down syndrome adults with behavioral disorder. Spec Care Dentist. julio de 2019;39(4):389-98.
- 46. Fisher K. Is There Anything to Smile About? A Review of Oral Care for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities Nursing Research and Practice 2012, Article Id 860692.
- 47. Giraldo-Zuluaga M C, Martínez-Delgado C M, Cardona-Gómez N, Gutiérrez-Pineda JL, Giraldo-Moncada K A, Jiménez-Ruíz P M. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Rev. Ces Odonto 2017:30(2): 23.36

ANEXOS

ANAMNESIS	 VALORACIÓN DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y HABILIDADES DE LA MOTRICIDAD. PROBLEMAS INMUNOLÓGICOS PROBLEMAS HEMATOLÓGICOS ENFERMEDADES SISTÉMICAS
HIGIENE DENTAL	 HIGIENE ASISTIDA HIGIENE SUPERVISADA IMITACIÓN ESPEJO
CEPILLADO DENTAL	 PASTA DENTAL CON 1000 A 1100 PARTES POR MILLÓN DE FLÚOR CANTIDAD MENORES DE 1 AÑOS (mitad de grano de arroz) DE 1 AÑO A 3 AÑOS (granito de arroz completo) MAS DE 3 AÑOS (1 alverja)
FRECUENCIA DE CEPILLADO	DOS VECES AL DÍA
HILO DENTAL Y ENJUAGUE BUCAL	 HILO DENTAL DESPUES DE CADA COMIDA ENJUAGUE BUCAL SIN ALCOHOL 1 VEZ AL DÍA.
PREVENCIÓN	 VISITAS REGULARES AL ODONTÓLOGO FLUORIZACIÓN SELLANTES IONOMÉRICOS Y RESINOSOS DIETA NO CARIOGÉNICA ESTIMULACIÓN SENSORIAL ORAL MASTICACIÓN COMPLEMENTARIA
CARIES DENTAL	 RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS TRATAMIENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO TRATAMIENTOS PULPARES EXTRACCIÓN DENTAL

PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PACIENTES PEDIATRICOS CON SINDROME DE

DOWN

ENFERMEDAD PERIODONTAL	 CEPILLADO DENTAL DESPÚES DE CADA COMIDA ENJUAGUES CON GASA EMPAPADA DE CLORHEXIDINA AL 0,12% POR 7 DÍAS. HILO DENTAL DESPÚES DE CADA COMIDA
PROBLEMAS DE MALOCLUSIÓN	 INTERCONSULTA CON EL ORTODONCISTA CONTROL DE LOS HÁBITOS BUCALES NO FUNCIONALES TRATAMIENTOS DE ORTOPEDIA
FRENILLO LINGUAL CORTO	 FRENILECTOMÍA
INTERCONSULTAS	 MÉDICO PEDIATRA CONSULTORA DE LACTANCIA CARDIÓLOGO ENDOCRINÓLOGO HEMATÓLOGO OTORRINOLARINGÓLOGO PSICÓLOGO FONOAUDIÓLOGO FISIOTERAPEUTA ODONTÓLOGOS ESPECIALISTAS

Este trabajo de revisión literaria con enfoque cualitativo nos ha permitido realizar un protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down basados en artículos científicos, el cual ayuda a odontólogos a tener conocimientos generales sobre la atención y todos los pasos a seguir antes de realizar algún tratamiento odontológico, con el fin de promover una mejor calidad de vida.







DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Paladines Pardo Suleyka Briggitte con C.C: # 0919867952 autora del trabajo de titulación: Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down (Revisión sistemática) previo a la obtención del título de odontóloga en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14de septiembre del 2020

PALADINES PARDO SULEYKA BRIGGITTE

C.C: **0919867952**



Nº. DE REGISTRO (en base a datos):

N°. DE CLASIFICACIÓN: DIRECCIÓN URL (tesis en la web):





REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA							
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN							
TEMA Y SUBTEMA:	Protocolo de atenció	n odonto	lógica en pacientes pec	liátricos con			
TEMA I SUBTEMA:	síndrome de Down (Revisión s	sistemática)				
AUTOR(ES)	Suleyka Briggitte, Paladines Pardo						
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Adriana Rocío, Amado Schneider						
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica	de Santia	ago de Guayaquil				
FACULTAD:	Ciencias Médicas						
CARRERA:	Odontología						
TITULO OBTENIDO:	TULO OBTENIDO: Odontóloga						
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de septiembre del	2020	No. DE PÁGINAS:	18			
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatría- Or	todoncia-	- Patología Oral				
PALABRAS CLAVES/	Síndrome de Down-Discapacidad, atención odontológica,						
KEYWORDS:	enfermedades bucale						
RESUMEN/ABSTRACT; Objetivo: Determinar cuál es el protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de Down. Materiales y métodos: Es una investigación de tipo descriptivo no experimental transversal retrospectivo con enfoque cualitativo, se utilizaron meta buscadores como Pubmed – Medline, además Scopus como buscador bibliométrico y la plataforma virtual de la UCSG. Resultados: Los pacientes con síndrome de Down presentaron 56% hipotonía muscular, 88% macroglosia, en un 56.23%, enfermedad periodontal, 88% de los niños presentaron el hábito de la respiración bucal, en un 53.5% de los niños se cepillaban dos veces al día, mientras que el 62.33% de los niños necesitaron supervisión de los padres para poder realizar los hábitos de higiene dental. El 63.2% de los niños había visitado un odontólogo al menos una vez en su vida, por lo cual el tratamiento más realizado en una consulta dental en un 85,49% es la profilaxis dental. Conclusión: Los pacientes con síndrome de Down a menudo tienen muchas dificultades para encontrar odontólogos que puedan brindar un tratamiento multidisciplinario, por lo cual se sugiere que se realicen más estudios sobre las alternativas de tratamiento en donde incluya a padres y familiares a participar de la higiene bucal de los niños desde su nacimiento, promoviendo así la participación y la prevención por parte de los padres.							
ADJUNTO PDF:	⊠ SI	□ NO					
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0993785722		-mail: suleyka.paladines@cu.ucsg.edu.ec uly_955@hotmail.es				
CONTACTO CON LA	Nombre: Dr. Pino Larrea José Fernando						
INSTITUCIÓN	Teléfono: 0962790062						
(C00RDINADOR DEL PROCESO UTE):: E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec							
SECCIÓN PARA USO DE RIBLIOTECA							