

**GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ALTERACIONES ORALES EN
PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN**

INVESTIGADORES

BLANCO PEÑARANDA ELIANA JULIETTE

SALCEDO GUTIERREZ ERIKA PAOLA

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
COLEGIO ODONTOLÓGICO
PREGRADO
BOGOTÁ
II 2008**

**GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ALTERACIONES ORALES EN
PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN**

**Asesor científico
DRA. LUZ ELIANA TORRES
Odontopediatra Especialista en Malformaciones Congénitas.**

**Asesor metodológico
DRA. CLAUDIA ALCAZAR
Odontóloga
Especialista en Seguridad Social**

INVESTIGADORES

BLANCO PEÑARANDA ELIANA JULIETTE

SALCEDO GUTIERREZ ERIKA PAOLA

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
COLEGIO ODONTOLÓGICO
PREGRADO
BOGOTÁ
II 2008**

DEDICATORIA

A nuestras familias, por el apoyo incondicional durante todo el proceso, por el tiempo y dedicación que nos brindaron sin reparo

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a La Institución Universitaria Colegios de Colombia y todo su equipo interdisciplinario por el soporte científico que nos brindaron durante todo el proceso previo a la realización de éste proyecto.

CONTENIDO

Tabla de contenido

GLOSARIO	ix
INTRODUCCION	xiv
1 ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 JUSTIFICACION	16
1.3 IMPACTO	16
1.4 MARCO TEORICO.....	17
1.4.1 Patologías asociadas más frecuentes:	23
1.4.2 Alteraciones gastrointestinales.....	28
1.4.3 Trastornos endocrinos	29
1.4.4 Trastornos de la visión.....	30
1.4.5 Trastornos de la audición	30
1.4.6 Problemas respiratorios:.....	31
1.4.7 Alteraciones muscoesqueléticas:.....	32
1.5 OBJETIVOS	43
1.5.1 GENERAL	43
1.5.2 ESPECIFICOS.....	43

2	ASPECTOS METODOLOGICOS	44
2.1	TIPO DE ESTUDIO	44
2.2	MUESTRA.....	44
2.3	OBJETO DE ESTUDIO	44
2.4	CRITERIOS DE SELECCIÓN	44
2.4.1	Criterios de Inclusión	44
2.5	UNIDADES TEMÁTICAS	455
2.6	PROCEDIMIENTO	466
2.7	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	48
3	RESULTADOS	49
4	DISCUSIÓN	50
5	CONCLUSIÓN	53
6	RECOMENDACIONES	54
7	BIBLIOGRAFIA	55
8	ANEXOS	59

GLOSARIO

- **Alteraciones dentales de número.**

Es la disminución o aumento en el número de dientes.

- **Alteraciones dentales de estructura.**

Interferencia en la odontogénesis normal, interrumpiendo las etapas de Histodiferenciación, Aposición y Calcificación.

Alteraciones del esmalte.

Son defectos del esmalte que aparecen como manchas o como rugosidades en las superficies dentales. Pueden ser de causa genética (amelogénesis imperfecta) o de causa ambiental (displasias ambientales).

- **Alteraciones de esmalte-dentina.**

Se afectan primariamente tanto el esmalte como la dentina. Pueden ser generalizadas (odontogénesis imperfecta) o localizadas (odontodisplasia regional).

- **Alteraciones del cemento:**

Hereditarias (por defecto de cemento –en la hipofosfatasa y en la disóstosis cleidocraneal- y por exceso –cementosis múltiple hereditaria-) y ambientales (pueden producirse reabsorciones anormales que afecten al cemento, o bien cementosis –que a veces ocasionan la unión a través de las raíces de varios dientes, llamada concrecencia-).

- **Alteraciones dentales de forma.**

Las alteraciones de desarrollo, Modificación en la forma de los dientes: Diente conoide, Cúspides y tubérculos accesorios, Perlas del esmalte.

- **Alteraciones de las raíces.**

Son pequeñas variaciones morfológicas de la raíz de los dientes, generalmente sin demasiada importancia clínica, pues no se ven y no afectan la función dental.

- **Alteraciones dentales de Tamaño.**

Macrodoncia: Dientes de un tamaño mayor de lo normal. Puede ser generalizada o localizada en algún/os diente/s.

Microdoncia: Dientes de un tamaño menor de lo normal. Puede ser generalizada o localizada en algún/os diente/s.

- **Coloración anormal del diente.**

Son anomalías del color como efecto de una alteración en la estructura dentaria. Se destacan las manchas producidas en los dientes por consumo de ciertas tetraciclinas en periodos en los que se están formando los dientes.

- **Endocarditis bacteriana:**

La endocarditis es una enfermedad que se produce como resultado de la inflamación del endocardio, es decir, un proceso inflamatorio localizado en el revestimiento interno de las cámaras y válvulas, bien sea nativas o protésicos-cardíacas. Se caracteriza por la colonización o invasión de las válvulas del corazón formando vegetaciones compuestas por plaquetas, fibrina y microcolonias de microorganismos y, ocasionalmente, células inflamatorias.¹ Otras estructuras se pueden ver afectadas, como el tabique interventricular, las cuerdas tendinosas, el endocardio mural o aún implantes intracardíacos.

Hay varias formas de clasificar la endocarditis, la más sencilla es basada en su etiología, bien sea infecciosa o no-infecciosa, dependiendo si es un

microorganismo el causante de la inflamación. Esta enfermedad se diferencia de la inflamación del músculo cardíaco, llamada miocarditis y de una inflamación del revestimiento externo del corazón, llamada pericarditis.

- **Maloclusión y malposición dental.**

Cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas. No hay un sistema específico para decidir cuándo la desalineación es excesiva.

- **Retraso en erupción dentaria.**

Ausencia o retraso en la formación de los dientes; Ausencia de los dientes o retraso en su formación y tiempo de erupción normal

- **Silodenitis**

Afectación difusa del parénquima glandular, generalmente unilateral, con mayor afectación parotídea (menor actividad bacteriostática de la saliva en comparación con la submaxilar).

- **Sialorrea o ptialismo**

Se produce por la excesiva producción de saliva, y esto como consecuencia de estimulación parasimpática. Flujo exagerado de saliva que puede estar asociado con: inflamación aguda de la boca, retraso mental, -mercurialismo (aún no redactado)" mercurialismo, dentición, alcoholismo y mal nutrición

- **Xerostomía y Queilitis angulares.**

Disminución del flujo salival y está ocasionada por ciertos medicamentos, por la radioterapia que se aplica en la zona de cabeza y cuello, o bien por ciertas enfermedades autoinmunes

INTRODUCCION

El Síndrome de Down, como gran parte de los desordenes genéticos traen consigo alteraciones orales, que pueden llegar a afectar la calidad de vida de los pacientes.

Luego de establecer la identificación de alteraciones orales del síndrome de Down, por parte de los estudiantes de UNICOC, se observó la necesidad de diseñar herramientas didácticas para afianzar los conocimientos por parte de la población estudiantil de la institución.

Por lo anterior, se diseñó una guía con el objetivo de informar mediante este recurso, cuales son las alteraciones orales de pacientes con Síndrome de Down.

El lector encontrará información respecto a las manifestaciones orales más frecuentes en pacientes con Trisomia 21, así como soporte fotográfico que muestre dicha patología.

1 ASPECTOS TEORICOS CIENTIFICOS

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con síndrome de Down presentan un alto grado de patología oral, limitados de realizar una higiene oral técnicamente correcta. Influyen también, otros factores como el inadecuado control dietético, la inasistencia a la consulta odontológica e incluso un especial rechazo por parte de los profesionales, para tratar a este tipo de pacientes. Como consecuencia de todo ello, las necesidades de tratamiento suelen ser muy elevadas y frecuentemente insatisfechas.

Se observa en pacientes con síndrome de down una deficiente higiene bucodentaria con elevados índices de placa y gingivitis, presencia de enfermedades periodontales en edades precoces, cierta prevalencia de caries, hipertrofias gingivales, infecciones e inflamaciones crónicas y agudas

Se realizó una evaluación a los estudiantes de VII a X semestre del UNICOC, aplicando una encuesta con cuatro preguntas, sobre el conocimiento de alteraciones orales que presentan los pacientes con Síndrome de Down, los resultados obtenidos evidencian que el 60% obtuvo un puntaje por debajo de 3.5 sobre 5.0, por lo que se establece la necesidad de afianzar este conocimiento en los estudiantes, y surge el interrogante

Por lo cual es pertinente cuestionarse en cuanto a: ¿Como afianzar en los estudiantes el conocimiento sobre alteraciones orales en pacientes con Síndrome de Down?

1.2 JUSTIFICACION

En la práctica diaria del odontólogo, es frecuente encontrarse con pacientes especiales, como por ejemplo con Síndrome de Down, sin embargo existe una gran prevención en cuanto a su atención y el manejo que se debe dar a dichos pacientes durante la consulta odontológica. Por eso es importante reconocer las manifestaciones orales más frecuentes en pacientes con síndrome de Down. Esta guía sería útil para afianzar los conceptos sobre las alteraciones orales de los pacientes con Síndrome de Down, que deben tener los estudiantes, para la práctica académica actual, que los sensibilice en su futura práctica profesional.

1.3 IMPACTO

Social: la odontología como ciencia de la salud humana, debe procurar siempre la mejora en la calidad de vida de los pacientes, por lo cual una guía de identificación de manifestaciones orales en pacientes con síndrome de down dirigida a estudiantes y odontólogos, permitirá mejorar la atención al paciente especial cuya población es altamente vulnerable y requiere de atención odontológica bien fundamentada.

Se busca reforzar los conceptos de los estudiantes de VII a X semestre del UNICOC respecto a las alteraciones orales de pacientes con síndrome de Down.

1.4 MARCO TEORICO

El síndrome de Down es una alteración genética ocasionada por la presencia de un cromosoma extra en el par 21. Ocurre aproximadamente en uno de cada 700 nacimientos y constituye la causa más común de retraso mental en todo el mundo. Aunque se desconoce el origen de dicha alteración, se sabe que no está relacionado con la nacionalidad, raza, religión o condición socioeconómica.

Las principales alteraciones en el desarrollo de las personas con síndrome de Down se presentan en las áreas cognitiva y motora sin embargo, al igual que en el resto de la población, cada quien tiene sus propias capacidades y personalidad que los hace diferentes uno de otros, por lo que resulta indispensable ofrecerles atención y educación especializadas de Síndrome de Down el nacimiento, con el fin de promover la adquisición de habilidades y destrezas que favorezcan su desarrollo y contribuyan a mejorar su calidad de vida.

TRISOMIA REGULAR: También llamada trisomía por no disyunción, la trisomía 21 regular es una falla en la separación de un par de cromosomas, lo que da lugar a que ambos cromosomas número 21 se unan en una de las células hijas (6).

A medida que el nuevo embrión se divide y duplica, también copia y transmite este cromosoma adicional a cada nueva célula, de tal manera que cada una de las nuevas células contienen el cromosoma 21 adicional. Esta forma de trisomía es la más frecuente en el síndrome de Down, ya que del 90% a 95% de las personas con síndrome de Down tienen este tipo de trisomía.

TRISOMIA POR TRASLOCACION: En la trisomía 21 por translocación, el cromosoma 21 también está presente en el triplicado. La diferencia es que el cromosoma adicional se une con otro cromosoma, generalmente con el cromosoma número 14 o con el otro cromosoma número 21. Aproximadamente la cuarta parte de las translocaciones ocurre de manera espontánea durante la fertilización. Las translocaciones restantes son heredadas de uno de los progenitores. Esta es la única forma del síndrome de Down que es consecuencia de alguna condición genética de los padres, y se presenta en un 5 a 7 % de los casos de síndrome de Down

MOSAICISMO: En el síndrome de Down por Mosaicismo, la división celular errónea tiene lugar durante las primeras divisiones celulares después de la fertilización. Al igual que la trisomía 21 regular, existe algún factor que origina la división desigual de los cromosomas. Cuando este error ocurre durante la segunda o tercera división celular, solo alguna de las células del nuevo embrión contienen el cromosoma adicional, es decir que no todas las células del nuevo

embrión contienen el cromosoma adicional y como resultado, es posible que el recién nacido no manifieste todas las características físicas de las personas con síndrome de Down. Esta forma de síndrome de Down ocurre en tan solo un 1% a un 3% de los casos

El Síndrome de Down es de incidencia esporádica, aunque cerca de un 3% de los casos son familiares, resultando de una translocación del cromosoma 21. Esta patología también se conoce como trisomía 21. La forma de no disyunción (trisomía 21 no familiar) se presenta con frecuencia creciente, conforme al aumento de la edad de la madre.

Las características clínicas más frecuentes son: baja estatura, retraso en la maduración esquelética, dedos y extremidades cortas, pliegues profundos en las palmas, desarrollo muscular deficiente, con hiperflexibilidad e hipotonía durante la infancia, así como defectos cardíacos congénitos y función tiroidea anormal. El retraso mental puede oscilar entre profundo a leve, existiendo una especial predisposición a la Leucemia, enfermedad de Alzheimer y a la hepatitis

Los niños con Síndrome de Down se caracterizan por presentar una gran hipotonía e hiperlaxitud ligamentosa. Fenotípicamente presentan unos rasgos muy característicos.

CABEZA y CUELLO: leve microcefalia con braquicefalia y occipital aplanado. El cuello es corto. **CARA:** los ojos son "almendrados", y si el iris es azul suele observarse una pigmentación moteada, son las manchas de Brushfield. Las hendiduras palpebrales siguen una dirección oblicua hacia arriba y afuera y presentan un pliegue de piel que cubre el ángulo interno y la carúncula del ojo (epicanto). La nariz es pequeña con la raíz nasal aplanada. La boca también es pequeña y la protusión lingual característica. Las orejas son pequeñas con un helix muy plegado y habitualmente con ausencia del lóbulo. El conducto auditivo puede ser muy estrecho. La braquicefalia y la atenuación de la eminencia occipital parecen inherentes al trisómico - 21. Es característico por su parte el aplanamiento de la cara que hace que sea recta de perfil.

Labios. Al nacer y durante la primera infancia suelen ser iguales que los de los niños normales. Sólo más tarde y quizás relacionado con la boca abierta y con la profusión habitual de la boca, están excesivamente humedecidos y propensos a resecaarse y a cortes en ellos. A veces se producen descamación y costras. Esto se puede corregir si se realizan ejercicios específicos y se tratan con vitaminas y hormonas.

Lengua. En los primeros meses de vida la lengua se cubre de gruesas papilas y hacia el quinto año tiene ya surcos profundos e irregulares en gran parte de su extensión. A veces, se suele dar algún caso de trisomía con lengua de grandes proporciones, pero lo habitual es que sea de tamaño normal. De hecho es la

pequeñez de la boca combinada con el débil tono muscular del niño lo que puede hacer que la lengua salga ligeramente de la boca.

Extremidades. En proporción con la longitud del tronco, la de las extremidades inferiores está sensiblemente acortada, cosa que se aprecia por la simple observación.

MANOS Y PIES: manos pequeñas y cuadradas con metacarpianos y falanges cortas (braquidactilia) y clinodactilia por hipoplasia de la falange media del 5º dedo. Puede observarse un surco palmar único. En el pie existe una hendidura entre el primer y segundo dedo con un aumento de la distancia entre los mismos (signo de la sandalia). Las manos suelen ser pequeñas con los dedos cortos y anchos. A menudo la mano sólo presenta un pliegue palmario en lugar de dos. El dedo meñique puede ser un poco más corto de lo normal y tener sólo dos segmentos en lugar de tres. La parte superior del meñique está a menudo curvada hacia los otros dedos de la mano.

Los pies pueden presentar una ligera distancia entre el primer y segundo dedo del pie con un corto surco entre ellos en la planta del pie.

GENITALES: Algunos varones tienen testes pequeños, criptaquidia uni o bilateral, escroto o pene hipoplásico y horizontalidad de vello púbico. En las niñas, los labios mayores suelen ser de tamaño exagerado y a veces los menores

aumentados de tamaño hacen igualmente protusión. El clítoris tiende a estar agrandado. Las mamas, durante los primeros años de la pubertad permanecen pequeñas, después se suelen agrandar y contener una grasa subcutánea excesiva. La libido, en los varones, está disminuida y el semen posee un número reducido de espermatozoides incapaces de engendrar. Por el contrario, en las hembras existe una mayor apetencia sexual y pueden dar a luz un hijo.

PIEL y FANERAS: la piel es redundante en la región cervical sobretodo en el período fetal y neonatal. Puede observarse livedo reticularis (cutis marmorata) de predominio en extremidades inferiores. Con el tiempo la piel se vuelve seca e hiperqueratósica. El retraso mental es constante en mayor o menor grado. (10)

Tono muscular y flexibilidad articular. Ambas manifestaciones están íntimamente relacionadas. Existiría hiperflexibilidad en el 90 % de los menores de 4 años y sólo en el 2,5 % pasado los 40 años. La hipotonía muscular es signo preeminente en la gran mayoría, pero más acentuada en niños que en adultos, y sobre todo, en recién nacidos y lactantes.

La incidencia del mismo es de 1:660 en nacidos vivos, y está asociado a la edad avanzada de la madre.

Dentro de los signos más sobresalientes de este síndrome, se encuentran:

- Hipotonia.

- Perfil facial chato.
- Piel seca, eczematosa hiperqueratósica.
- Hipoplasia de senos frontales y puente nasal pequeño con aplasia completa del hueso nasal.
- Ojos oblicuos, fisuras palpebrales angostas.
- Extrabismo convergente o divergente.
- Cuello corto y grueso.
- El 40% de los pacientes presenta anomalías cardíacas.
- Manifestaciones orales

1.4.1 Patologías asociadas más frecuentes:

Cardiopatías: Entre un 40 y un 50% de los recién nacidos con SD presentan una cardiopatía congénita, es decir, una patología del corazón presente en el momento del nacimiento, siendo estas la causa principal de mortalidad en niños con SD. Algunas de estas patologías sólo precisan vigilancia para comprobar que su evolución es adecuada, mientras que otras pueden necesitar tratamiento quirúrgico urgente. Casi la mitad de ellas se corresponden con defectos del septo aurículo-ventricular (ausencia de cierre más o menos completa de la pared que separa aurículas y ventrículos). **CARDIOPATIA CONGENITA:** Cualquier anomalía que se presenta desde el nacimiento. Tiene su origen al comienzo del

embarazo, cuando se está formando el corazón y afecta a cualquiera de las diversas partes o funciones de éste.

Esta malformación cardíaca es la mayor causa de mortalidad en los primeros dos años de vida de quienes presentan el Síndrome, y su incidencia es bien alta, ya que de cada 10 niños con síndrome, 5 sufren de algún tipo de cardiopatía congénita, es decir el 50%; debido a esto los profesionales recomendamos que durante los 2 primeros meses de vida se debe someter a los niños a ecocardiogramas para luego permitir el tratamiento de cualquier defecto cardíaco que se pueda presentar.

Las personas con Síndrome de Down presentan diferentes manifestaciones clínicas bien significativas, que en algunos casos, pueden llevar al fallecimiento, siendo las más frecuente la Insuficiencia Cardíaca, la sepsis (putrefacción por desnaturalización de proteínas) y la Hipertensión arterial pulmonar; ésta última tiene una presentación más temprana en los defectos de la tabicación aurículoventricular y reduce la supervivencia hasta en un 58%. Las malformaciones congénitas no cardíacas asociadas más frecuentemente son las del tubo digestivo

CARDIOPATIAS CONGENITAS MÁS FRECUENTES EN EL SÍNDROME DE DOWN: La comunicación aurículoventricular (canal AV) es un defecto cardíaco congénito (de nacimiento). Otros términos que se usan para describir este defecto son el defecto de la almohadilla endocárdica y comunicación interauricular (CIA). A medida que el feto crece, algo ocurre que afecta el desarrollo del corazón durante las primeras 8 semanas del embarazo, y ciertas áreas del corazón no se forman adecuadamente. La comunicación AV es un problema cardíaco complejo que incluye diversas anomalías de las estructuras internas del corazón, entre ellas:

Comunicación interauricular - abertura en el tabique auricular (la pared que divide las dos cavidades superiores del corazón, conocidas como aurículas derecha e izquierda).

Malformación de las válvulas mitral y/o tricúspide - las válvulas que separan las cavidades superiores del corazón (aurículas) de las cavidades inferiores (ventrículos) no se forman adecuadamente

CANAL ATRIO VENTRICULAR COMUN: Se le asocia con varias anomalías como son la comunicación interauricular, la comunicación interventricular, alteraciones de la válvula mitral con insuficiencia de ésta válvula y alteraciones de la válvula tricúspide.

COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR: En el tabique interventricular existe un agujero por el que pasa la sangre oxigenada del ventrículo izquierdo al ventrículo

derecho, mezclándose con la sangre no oxigenada que proviene de la aurícula derecha, de forma que regresa al pulmón inútilmente a oxigenarse, estando ya previamente oxigenada. Como consecuencia de ello, el ventrículo derecho, los pulmones, las venas pulmonares, la aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo están sobrecargados inútilmente de flujo sanguíneo y trabajo hemodinámico y se dilatan

PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO: El conducto arterioso conecta normalmente durante la vida del feto la arteria pulmonar con la aorta y lleva el flujo de salida del ventrículo derecho a la aorta descendente. A las pocas horas del nacimiento se suele cerrar y se produce un cierre hasta formarse un cordón fibroso. Con los primeros movimientos respiratorios del bebé comienza a cerrarse este conducto en cuestión de horas.

Cuando este conducto no se cierra fisiológicamente, se establece un corto circuito de sangre desde la aorta hasta la arteria pulmonar, lo que provoca un excesivo aporte de sangre a los pulmones que puede llegar a provocar insuficiencia cardíaca.

La endocarditis bacteriana es una infección en el revestimiento del corazón. Esta infección puede afectar a cualquier persona (bebé, niño o adulto) con una

cardiopatía presente desde el nacimiento (cardiopatía congénita) o puede afectar a una persona sin ninguna enfermedad cardíaca. La endocarditis bacteriana no ocurre con mucha frecuencia, pero cuando se produce puede causar un grave daño al corazón. En lo posible, es muy importante evitar que esta infección se produzca.

TETRALOGIA DE FALLOT: Contiene 4 lesiones asociadas como los son la comunicación interventricular, la estenosis pulmonar, aorta naciendo a caballo entre el ventrículo derecho y el ventrículo izquierdo y la hipertrofia del ventrículo derecho.

La sangre no oxigenada del Ventrículo derecho apenas puede salir a los pulmones a oxigenarse debido a la estrechez del infundíbulo (zona del ventrículo derecho cercana a la arteria pulmonar), de la válvula pulmonar o de las arterias pulmonares, desviándose hacia la aorta a través de la C:I:V. La aorta recibe la escasa sangre oxigenada del ventrículo izquierdo y la no oxigenada del ventrículo derecho que pasa por la C:I:V: mezclándose y resultando una sangre final con escasa oxigenación que ocasiona el color azulado de estos niños (cianosis) al distribuirse por todo el cuerpo.

Sin embargo, para algunos de los casos anteriores hay correcciones gracias a los grandes avances de la medicina moderna, y, a la constante investigación de los médicos. Es así que muchos de los niños con Síndrome de Down que presentan

cardiopatías congénitas encuentran solución al problema en la sala de operaciones, es decir, la mayoría de este grupo de pacientes necesitara de algún tipo de tratamiento quirúrgico.

Cabe la pena anotar que con el apoyo de la familia y siguiendo todas las recomendaciones del doctor, la salud, y por ende la vida, de estas personitas , será más llevadera .

1.4.2 Alteraciones gastrointestinales.

La frecuencia de aparición de anomalías o malformaciones digestivas asociadas al SD es muy superior a la esperada en población general: en torno al 10% de las personas con SD presentan alguno de estos trastornos. La lista de anomalías y su expresión clínica (gravedad con la que se presentan) es muy amplia y variable, pero las que presentan una mayor incidencia son la atresia esofágica, la atresia o estenosis duodenal, las malformaciones anorrectales, el megacolon agangliónico (**Enfermedad de Hirschsprung**) y la celiaquía. La atresia esofágica consiste en la interrupción de la luz del esófago (este se encuentra "obstruido" por un desarrollo incompleto).

El riesgo de aparición en niños con SD es casi 30 veces superior al de la población general, y precisa tratamiento quirúrgico precoz para impedir aspiración de saliva y alimento a la vía aérea y permitir el tránsito adecuado de alimentos

hasta el estómago. Un cuadro similar se presenta en la atresia o estenosis duodenal (atresia: obstrucción total, estenosis: obstrucción parcial), pero en este caso en la porción de intestino situada inmediatamente tras el estómago. Puede deberse a una compresión mecánica del páncreas por una anomalía en su desarrollo denominada "páncreas anular". Esta malformación (la atresia duodenal) aparece hasta en el 8% de los niños recién nacidos con SD. El ano imperforado es la malformación anorrectal más frecuente en niños con SD: se ha descrito una incidencia del 2-3% (es decir, dos o tres de cada cien niños recién nacidos con SD lo presentan), mientras que su aparición en la población general se estima en torno a uno de cada 5.000. Su diagnóstico es clínico y su tratamiento quirúrgico. Otros trastornos relativamente frecuentes son el megacolon, o dilatación excesiva de la porción distal del tracto digestivo por un defecto en la relajación y la enfermedad celíaca (intolerancia digestiva al gluten), que aparecen también con una frecuencia superior a la que se presenta en recién nacidos sin el síndrome.

1.4.3 Trastornos endocrinos

Las personas con SD de cualquier edad tienen un riesgo superior al promedio de padecer trastornos tiroideos. Casi la mitad presentan algún tipo de patología de tiroides durante su vida. Suele tratarse de hipotiroidismos leves adquiridos o autoinmunes que en muchos casos no precisan tratamiento, aunque cuando su

gravedad lo requiere deben instaurarse lo más precozmente posible para no ver comprometido el potencial de desarrollo intelectual.

1.4.4 Trastornos de la visión

Más de la mitad (60%) de las personas con SD presentan durante su vida algún trastorno de la visión susceptible de tratamiento o intervención. El astigmatismo, las cataratas congénitas o la miopía son las patologías más frecuentes. Dada la enorme importancia que la esfera visual supone para el aprendizaje de estos niños se recomiendan controles periódicos que corrijan de manera temprana cualquier déficit a este nivel.

1.4.5 Trastornos de la audición

La particular disposición anatómica de la cara de las personas con SD determina la aparición frecuente de hipoacusias de transmisión (déficits auditivos por una mala transmisión de la onda sonora hasta los receptores cerebrales). Esto es debido a la presencia de patologías banales pero muy frecuentes como impactaciones de cerumen, otitis serosas, colesteatomas o estenosis del conducto auditivo, lo que ocasiona la disminución de la agudeza auditiva hasta en el 80% de estos individuos.

1.4.6 Problemas respiratorios:

Son muy frecuentes las infecciones de las vías respiratorias, desde las más leves a las más graves.

Los niños con síndrome de Down tienen menor capacidad de defensa inmunológica, es decir, de crear anticuerpos de defensa, y presentan modificaciones del desarrollo pulmonar y una reducción ó modificación de la función ventilatoria.

También el conducto nasal suele ser muy pequeño, por lo tanto, es fácil que se obstruya, por lo cual el niño empieza a respirar por la boca e incrementa el riesgo de infecciones.

Otro factor de infecciones frecuentes es el tamaño de las amígdalas (anginas) y del tejido adenoideo (hipertrofia); reflejándose en que los niños presentan respiración ruidosa, y además trastornos del sueño (apnea del sueño). En este caso hay que acudir con un otorrinolaringólogo pediatra para una valoración de tratamiento quirúrgico de ser necesario. Entre las enfermedades respiratorias frecuentes tenemos: otitis Media, otitis externa; sinusitis, infecciones nasofaríngeas frecuentes y neumonías. Por ello se recomienda vacunar a estos niños contra una bacteria llamada Neumococo y un virus llamado Influenza (antigripal).

1.4.7 Alteraciones muscoesqueléticas:

Se asocia a una alteración generalizada del crecimiento óseo (talla baja); alteraciones restringidas a algunos huesos en particular por ejemplo los de la cara: maxilares superiores más pequeños, bóveda del paladar con gran curvatura, alteraciones en la forma y el tamaño de los dedos.

También, presentan hiperlaxitud ligamentosa, lo que ocasiona luxaciones, subluxaciones e incluso dislocaciones. Es muy importante diagnosticar la inestabilidad a Atlanto-axial (con una incidencia del 2%), la cual se presenta por una hiperlaxitud ligamentosa entre las cervicales C1 y C2 provocando un movimiento excesivo y comprimiendo medula espinal; algunos síntomas se pueden asociar a este padecimiento como dolor en cuello; torticollis frecuente, cansancio o dolor en piernas. Por ello es muy importante tomar una radiografía de pelvis y de columna cervical y que sean solicitadas y valoradas con un seguimiento adecuado por un médico ortopedista.

En odontología se considera paciente "especial" a todo aquel que padece algún tipo de discapacidad mental o física: ya que esa capacidad diferente no lo hace un paciente especial en nuestra especialidad

Características Bucodentales En Síndrome De Down:

- Retraso en erupción dentaria.

- Alteraciones dentales de número: Oligodoncia, Agenesia.
- Alteraciones dentales de estructura: Hipoplasia e Hipocalcificación.
- Alteraciones dentales de forma: Incisivos cónicos.
- Alteraciones dentales de Tamaño: Microdoncia, Microrrizosis, Taurodontismo.
- Macroglosia absoluta o relativa.
- Lengua fisurada o escrotal y fisuras labiales.
- Falta de desarrollo de ambos maxilares, predominando el superior.
- Xerostomia y Queilitis angulares.
- Hábitos como respiración bucal, bruxismo y apnea del sueño.
- Coloración anormal del diente, por el consumo en la infancia de antibióticos del grupo de las tetraciclinas.
- Maloclusión y malposición dental.
- Lengua escrotal.
- Macroglosia con protrusión y mordida abierta.
- Tendencia a Clase III, desarmonías oclusales.
- Microdoncia, dientes primarios que no se exfolian, dientes conoides, hipoplasia del esmalte, anodoncia y dientes supernumerarios.

La patología bucal predominante es la enfermedad periodontal debido al mal control de la placa bacteriana por la imposibilidad de realizar una buena técnica de cepillado.

Consideraciones Bucodentales En Síndrome De Down: Generalmente se presentan respiradores bucales, por lo cual las mucosas tienen resequedad, estando los labios continuamente agrietados debido a la continua inspiración y espiración bucal. La emisión constante de saliva y su salida al exterior por las comisuras labiales, facilita la infección por gérmenes oportunistas, dando lugar a estomatitis y queilitis angulares.

A nivel dental, en este colectivo se observa baja incidencia de caries, con respecto a otros grupos deficientes psíquicos. Esto se explica por la microdoncia y el retraso de la erupción. Las medidas preventivas en dentición temporal deben extremarse al existir este retraso de erupción y agenesia de los permanentes.

El análisis de la saliva procedente de la glándula parótida muestra un aumento considerable del ph y del contenido de sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato, con una velocidad de secreción disminuida. Todo esto podría jugar un papel fundamental, además de otros factores inmunitarios, en la especial susceptibilidad de estas personas a la enfermedad periodontal y la baja predisposición a caries dental. Sin embargo, la predisposición del periodonto a la enfermedad es uno de los principales problemas en este grupo. Este hecho es causado por varios motivos, interviniendo factores simples, como pueden ser la propia inhabilidad del sujeto para cepillarse eficazmente, y factores mas complejos, como alteraciones

en la inmunidad y cambios en la composición y metabolismo de los diferentes productos de la saliva.

Tienen alta incidencia de Gingivitis y Enfermedad Periodontal a edades tempranas. Es una destrucción similar a la de Periodontitis juvenil. La gravedad de las lesiones periodontales han sido atribuidas a la influencia de factores locales como la morfología dentaria, macroglosia, alteraciones de masticación y maloclusión dental. En la actualidad se atribuye a una respuesta del sistema inmune, incluso se ha descrito una mayor susceptibilidad al microorganismo *P. Gingivalis*.

Son muy frecuentes los problemas de maloclusión; concretamente las mordidas cruzadas posteriores, tendencia a clase III esquelética, con prognatismo mandibular relativo, debido a una maxila pequeña y mordidas abiertas anteriores. También existen casos severos de apiñamiento, pero es la excepción, pues los maxilares pequeños y la microdoncia ayudan a evitar el apiñamiento.

Tratamiento Odontológico En contra de lo que anteriormente se conceptuaba, estos pacientes pueden muy bien ser atendidos en el consultorio de cualquier profesional odontólogo " una vez que este se familiarice con la historia clínica del paciente y tome las precauciones necesarias "

Bianchi, Cuevas y Jaramillo llamaron la atención de la profesión odontológica para el cuidado de estos pacientes sobre todo respecto a índice de caries dental, pérdida de piezas dentarias, higiene oral, dieta y tipo de tratamientos recibidos. La importancia de la buena salud oral de los pacientes afectados con discapacidades físicas y psicológicas han motivado a varios autores a preparar un Programa de Higiene Oral y de prevención de enfermedades dentales y periodontales, demandando la participación de los demás miembros de las respectivas familias, los educadores y los profesionales especializados, situándolos a la cabeza del grupo.

Los pacientes con síndrome de down Presentan un alto grado de patología oral, por lo que se necesita una serie de medidas terapéuticas multidisciplinarias y la asistencia regular del paciente al consultorio dental.

Dentro de los tratamientos propiamente dichos, el Odontólogo Especialista hará un diagnóstico adecuado y evaluará el grado de discapacidad psíquica que presente cada paciente. Luego pasará a la planificación del tratamiento y se discutirá con el representante, la terapéutica a seguir, para que decida su ejecución.

Los pacientes con Síndrome de Down generalmente son personas amistosas, que cooperan en el tratamiento dental. La mayoría de los casos pueden atenderse con anestesia local o bajo sedación si es necesario.

El Odontólogo Especialista individualizará cada caso, y expondrá al representante el procedimiento oportuno para ese paciente específico. La sedación se realiza con la administración de fármacos depresores del sistema nervioso central. La diferencia fundamental entre sedación y anestesia general, es que el paciente sedado está conciente y puede mantener su vía aérea permeable; mientras que durante la anestesia general necesita la respiración asistida.

En un estudio longitudinal realizado en Suecia. Durante 8 años y medio se concluye que los sujetos con habilidades disminuidas para cooperar con el tratamiento dental y aquellos con Síndrome de Down tienen obviamente mayor riesgo de deteriorar su salud oral. Sin embargo comparados con la población sueca normal, los sujetos con retraso mental estudiados tuvieron después de varios años del estudio, en los que contaron con cuidados dentales regulares, una salud oral satisfactoria.

Los padres de niños con Síndrome De Down de Francia en un estudio específico realizado manifiestan que frecuentemente encontraron problemas para acceder a atención de salud oral para sus hijos, los cuales eran resistentes a recibir servicios dentales que los niños normales.

Las restricciones impuestas al especial en tiempos anteriores fueron tales que se les negaban muchos de los elementos básicos de una forma normal de vida.

Actualmente, en lo que respecta a la odontología existen profesionales interesados de manera individual, pero aún en el ámbito institucional dista mucho de lo deseado.

En Latinoamérica existe falta de recursos tanto económicos como humanos, aún en establecimientos de alta complejidad, con la de que la formación de profesionales odontológicos es deficiente para cubrir acciones preventivas y tratamiento en personas con discapacidad, en la mayoría de los casos.

El odontólogo debe brindar la mejor atención posible a cada paciente de acuerdo con sus necesidades. Debe armonizar psicológicamente con las necesidades del individuo en particular si desea lograr el objetivo de la atención odontológica. Hay dos razones básicas para ello: mejorar la comunicación con el paciente y los padres, y brindar un modelo de actitudes y conductas para el resto del personal.

El odontólogo debe tener un conocimiento activo de la psicología y mucha experiencia práctica, las cuales permitan tratar las ansiedades del individuo normal en las consultas. En la consulta de un paciente impedido, estas ansiedades suelen ser mayores. Debido a una incapacidad para comunicarse o a un impedimento físico, las reacciones del especial ante la situación odontológica suelen ser distintas a las de un paciente normal. Si el odontólogo no está preparado para éstas reacciones, pueden aparecer sentimientos de tensión e incomodidad, pudiendo aumentar el estado de ansiedad del paciente y hasta provocar temores,

lo que resulta un círculo vicioso. Para disminuir la posibilidad de este cuadro, el profesional debe estar familiarizado con las características comunes del incapacitado y poseer información específica de cada paciente en particular (18).

Las metas y objetivos del examen odontológico no son distintas a las que se tienen con un paciente normal. Hay que dedicar especial atención al logro de una minuciosa historia médica y odontológica.

La primera cita suele ser la más importante, al igual que con los pacientes normales, ya que preparará el campo para las citas futuras. Se debe disponer de tiempo suficiente como para hablar con los padres y el paciente antes de iniciar cualquier atención dental, así disminuir la ansiedad de ambos y establecer una buena comunicación con ellos. Esta demostración de sinceridad e interés resulta vital en el tratamiento.

En la situación de consultorio corriente, la presencia del paciente en el sillón requiere de su consentimiento para ser tratado. Ni los menores ni los mentalmente impedidos están legalmente capacitados para dar consentimiento, por lo que requieren del consentimiento de padres o tutor. Un consentimiento valedero es aquel que el paciente firmó con conocimiento, que el paciente tenía capacidad para consentir, y que el consentimiento fue para un tratamiento específico. En el caso de los especiales mentales, los formularios de consentimiento deben estar llenados y firmados por los padres o tutor.

La revisión de la historia clínica del paciente puede dar importante información acerca del impedimento del individuo y su capacidad para desenvolverse, así aumentar la información del paciente.

Los siguientes procedimientos son efectivos para establecer la relación odontólogo-paciente y reducir la ansiedad de éste respecto a la atención odontológica:

- Dar breve paseo por el consultorio antes de iniciar el tratamiento para que el paciente se familiarice con el diseño y mobiliario, así reducir el temor a lo desconocido.
- Hablar lentamente y con términos sencillos. Asegurarse de que las explicaciones sean entendidas por el paciente.
- Dar solo una instrucción a la vez. Felicitar al paciente luego de haber finalizado exitosamente una acción.
- Escuchar cuidadosamente al paciente. Los individuos retardados suelen tener problemas de comunicación.
- Mantener sesiones cortas. Progresar gradualmente a procedimientos más difíciles, luego que el paciente se haya familiarizado con el ambiente odontológico.

- Citar a los pacientes especiales a primeras horas del día, cuando tanto odontólogo como paciente se encuentran menos fatigados, tanto física como mentalmente.

En caso de impedimento físico en que el paciente se encuentre en silla de ruedas es conveniente atenderlo en ella. Si es necesario trasladarlo al sillón odontológico, el odontólogo debe preguntar como prefiere que se lo traslade. El odontólogo debe hacer un esfuerzo para mantener la cabeza del paciente estabilizada durante todo el tratamiento. En algunos casos es necesario utilizar sujetadores para evitar los movimientos de sacudidas de las extremidades.

El odontólogo debe evitar los movimientos bruscos, ruidos y luces sin advertir antes al paciente, así minimizar las reacciones reflejas por sorpresa.

Cita Inicial: Se recomienda que durante la primera visita se realice una evaluación de la capacidad del paciente para cooperar, un examen bucal, historia clínica y recomendaciones de los padres. Se debe evaluar también el grado de cooperación de los padres y es muy importante tratar los planes para el tratamiento futuro. A menudo es imposible cumplir con todas las expectativas en la primera visita, entonces es prioridad establecer una buena relación con el paciente y sus padres de una forma más positiva, cuando la consulta no es por urgencia. Si fuese una consulta por urgencia se debe dar prioridad a la solución

del problema odontológico, pero con precauciones para no impedir una futura relación y comunicación en consultas posteriores.

Prevención en pacientes especiales: La prevención es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta para asegurar una buena salud bucal de cualquier paciente. Un programa preventivo eficaz es de gran importancia para una persona discapacitada, y aún más para un niño con este impedimento, debido a factores sociales, económicos, físicos y médicos, que hacen difícil una buena atención odontológica. El odontólogo debe percibir la problemática del individuo en particular y formular un plan individual, así como transmitir a los padres y al paciente como debe llevar a cabo tal programa. La mayoría de los pacientes incapacitados requerirán de la supervisión de los padres o sustitutos.

En los casos en que el especial puede comprender la importancia de los procedimientos de higiene bucal, la naturaleza de la situación incapacitante determinará si será capaz de utilizar un cepillo dental por sus propios medios o no. Se han modificado algunos cepillos dentales para facilitar el manejo de los mismos por los especiales. La técnica de cepillado para pacientes especiales debe ser eficaz pero sencilla, y la más recomendada frecuentemente es el método horizontal.

La dieta es esencial en el programa preventivo, y debe ser evaluada repasando un estudio de ella con los padres, entendiendo que cada caso en particular necesitará

una dieta con características independientes para cada paciente (por ejemplo, un paciente con dificultades para tragar, como ocurre en parálisis cerebral grave, necesitará una dieta blanda, tipo puré o papilla). Hay que tener en cuenta y así modificar la situación en que muchos padres dan a sus hijos alimentos como golosinas y dulces muy frecuentemente, para evitar posibles disconformidades y ataques de los niños especiales, aumentando. Las terapias con fluoruros se pueden implementar al igual que con pacientes normales, así también técnicas de prevención como sellado de fosas y fisuras, el cual es muy útil y conveniente.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

Informar mediante una guía cuales son las alteraciones orales de pacientes con Síndrome de Down.

1.5.2 ESPECIFICOS

- Realizar una revisión Bibliográfica de las manifestaciones orales del síndrome de Down.
- Realizar un análisis de información obtenida para ser consignada en la guía
- Diseño y elaboración de la guía
- Evaluación de la Guía por parte de los estudiantes

2 ASPECTOS METODOLOGICOS

2.1 TIPO DE ESTUDIO

I etapa: Revisión Bibliográfica

II etapa: Elaboración de la Guía

2.2 MUESTREO

Por conveniencia para la evaluación de la guía.

2.3 OBJETO DE ESTUDIO

Alteraciones orales en pacientes con síndrome de Down.

2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.4.1 Criterios de Inclusión

- Estudiantes de VII a X semestre.
- Estudiantes dispuestos a participar en la investigación

2.5 UNIDADES TEMÁTICAS

- **Características de pacientes con Síndrome de Down.**
- **Alteraciones orales de número, estructura, forma y tamaño de pacientes con síndrome de Down.**
- **Alteraciones de maloclusión y malposición dental de pacientes con síndrome de Down.**
- **Alteraciones de los tejidos blandos de pacientes con síndrome de Down.**

2.6 PROCEDIMIENTO

Etapa I: Revisión De Bibliografía: Se realizó una revisión bibliográfica respecto las alteraciones orales de pacientes con síndrome de Down

Se realizó una búsqueda manual y electrónica de artículos Científicos en las revistas odontológicas colombianas e internacionales durante el período 2000 - 2008, Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión de los artículos científicos: 1. Artículos en español e inglés, 2 Artículos de publicaciones del 2000 en adelante, 3. Reporte de casos. Fueron excluidos aquellos artículos que fueran: Publicaciones científicamente no reconocidas ni avaladas.

Se identificaron las palabras y frases clave para la localización rápida del artículo como: alteraciones de forma en pacientes con síndrome de Down, manifestaciones orales, alteraciones orales, alteraciones de número. Para la elección de los artículos se realizó la lectura del índice de materias, localización de palabras clave en el título, lectura del resumen y la lectura del apartado de materiales y métodos, se tuvo en cuenta que respondiera alguna de las unidades temáticas.

Posteriormente se reunió la información necesaria, por medio de libros, revistas, e Internet, con respecto las siguientes unidades temáticas: características de pacientes con Síndrome de Down, Alteraciones orales de número, estructura,

forma y tamaño de pacientes con síndrome de Down, Alteraciones de maloclusión y malposición dental de pacientes con síndrome de Down y alteraciones de los tejidos blandos de pacientes con síndrome de Down

Luego de recopilar la información necesaria, se procedió a seleccionar los estudios pertinentes. En esta fase se realizó el análisis de los textos para ser compilados en el guión del manual instructivo de la fase III.

Etapla II: Diseño De La Guía Para La Identificación De Manifestaciones Orales Del Síndrome De Down.

Se realizó una evaluación, que consistía en un formato de 4 preguntas 2 de de selección múltiple y 2 abiertas, cada una con un valor de 1.25, a los estudiantes de VII a X semestre referente al conocimiento que tenían de las manifestaciones orales del Síndrome de Down.

Teniendo en cuenta la información obtenida de la revisión de fuentes secundarias y el resultado de este soporte preliminar, se elaboró una guía que contiene la definición de la patología (taurodentismo, xerostomía, y queilosis angular, endocarditis bacteriana y sialoadenitis) y sus características clínicas.

Etapa III: una vez diseñada la guía se sometió a evaluación por parte de 30 estudiantes del VII a X semestre de UNICOC.

Etapa IV Tabulación y Análisis de la Información: la información obtenida de las fuentes secundarias fue organizada en la matriz bibliográfica de datos.

La información de la encuesta fue tabulada en hoja de cálculo microsoft Excel, para ser analizada bajo estadística descriptiva básica.

2.7 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

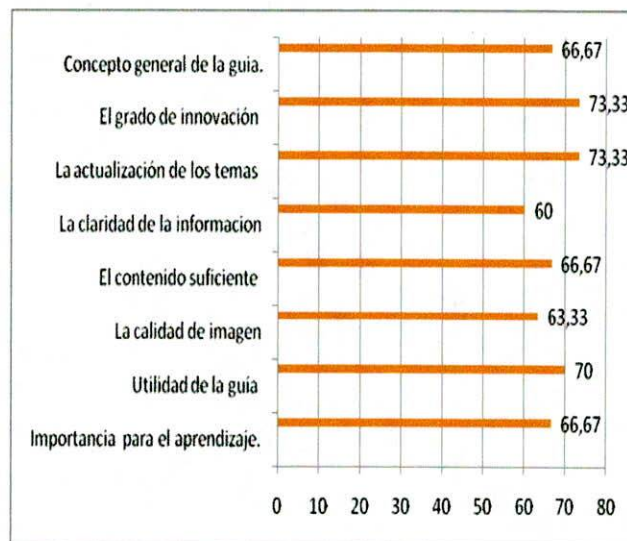
Matriz bibliográfica de datos (anexo)

Encuesta (anexo).

3 RESULTADOS

Se elaboró una guía informativa de las alteraciones orales en pacientes con Síndrome de Down.

Consolidación de la evaluación de la guía



4 DISCUSIÓN

Los alumnos manifiestan la importancia al tener un material didáctico como soporte a la cátedra convencional y como herramienta de refuerzo del conocimiento, la mayoría de los encuestados, pues una gran mayoría lo calificó como bueno y excelente, con lo cual se demuestra como el recurso resulta satisfactorio para los usuarios, Al respecto Ausubel dice: el material didáctico debe ser potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

Para establecer la utilidad y pertinencia de a información de la Guía como recurso lúdico, es necesario hacer evaluaciones del contenido del recurso, luego del estudio se encontró que para los estudiantes de pregrado la organización del recurso fue la apropiada, la mayoría de los estudiantes calificó el contenido como bueno, los recursos de apoyo al conocimiento deben ir acompañados de otras formas de enseñanza, como una explicación, discusiones en clase, trabajos de

investigación, etc, ya que esta es una técnica que si se usa desvinculada de otras puede limitar el aprendizaje significativo, Según, de la Ossa, 1999, los nuevos materiales deben combinar diferentes medios de expresión y códigos para la asimilación de los contenidos mínimos, desde los puramente icónicos hasta los más elaborados y formalizados. Igualmente deben ofrecer una amplia gama de actividades didácticas que respondan a diferentes ritmos de aprendizaje.

En cuanto a las fotos los estudiantes mostraron aceptación calificando como buenas para el soporte del recurso. Las imágenes creadas con estos instrumentos no sólo transmiten información básica, sino que permiten al observador ver las relaciones, estructuras, modelos o características que de otro modo no serían evidentes. Las relaciones entre conceptos y/o proposiciones; deben ir de lo general a lo específico; deben ser vistosos, es conveniente escribir los conceptos con letra mayúscula y las palabras de enlace en minúscula, si la idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales estos conceptos deben ir en la misma línea o altura.

La evaluación final muestra que el recurso en general fue catalogado como bueno, lo que indica que en general fue de gran aceptación entre los encuestados, por lo que se puede decir la Guía de alteraciones orales de pacientes con síndrome de

Down, debe catalogarse como una herramienta útil y práctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

5 CONCLUSIÓN

Con la etapa inicial del proyecto se evidenció la necesidad de reforzar el conocimiento respecto a las alteraciones orales de pacientes con Síndrome de Down por parte de los estudiantes de UNICOC.

Se observó una gran aceptación de la guía en cuanto a su utilidad como herramienta didáctica de enseñanza.

En general el recurso obtuvo una calificación de bueno, por parte de los encuestados con respecto a la organización de la portada y el contenido adecuado.

Es necesario considerar la evaluación de la guía para mejorar y perfeccionar el recurso, especialmente en lo que a contenido se refiere.

6 RECOMENDACIONES

Reforzar los conocimientos de los estudiantes respecto a las alteraciones orales de pacientes con síndrome de Down.

Se recomienda promover la elaboración de diversos recursos lúdicos por parte de los estudiantes de UNICOC, según las diferentes áreas del saber en cuanto a salud oral se refiere.

7 BIBLIOGRAFIA

Allison PJ, Hennequin M, Faulks D. Faculty of Dentistry of Montreal, Quebec, Canada. "Dental care access among individual with Down syndrome in France " *Spec Care Dentist* 2000 Jan-Feb;20(1):28-34

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

Bianchi AM, Cuevas A, Jaramillo RJ. " Dental survey of Down syndrome patients. Reflections and synthesis ". *Rev Asoc Odontol Argent* 1991 Sep;79(3):146-52

Buxton R, Hunter J. University of Nebraska Medical Center, College of Dentistry, Department of Dental Hygiene. USA. Understanding Down's síndrome: a review. *J Dent Hyg* 1999 Spring; 73(2):99-101.

Desai SS. " Down Syndrome: a review of the literature " *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1997 Sep;84 (3) 279-85

Gabre P, Martinsson T, Gahnberg L. " Longitudinal study of dental caries,

tooth mortality and interproximal bone loss in adults with intellectual disability ".
Eur J Oral Sci 2001 Feb;109(1):20-6

Gabre P. Department of Oral Diagnosis and Hospital Dentistry, Institute of Odontology, Karolinska Instituted, Stockolm, Sweden. "Studies on oral health in mentally retarded adults ". Swed Dent J Suppl 2000;(142):1-48

Goldstein H. " Utilisation of health services over a one-year period by an adult population with Down syndrome. Dan Med Bull 1988 Feb;35 (1):100-4

Hoyer H, Limbrock GJ Children´s Hospital, Hamburg, Germany. " Orofacial regulation therapy in children with Down syndrome, using the methods and appliances or Castillo-Morales.

Radovich F, Clarich G. " A global approach to the dental care of children and young adults with trisomy 21. I. The dental and orofacial characteristics of Down´s syndrome ". Minerva Stomatol 19879 Oct;38(10):1095-103

Randell DM, Harth S, Seow WK. " Preventive dental health practices of non-institutionalized Down syndrome children: a controlled study ". J Clin Pediatr Dent 1992 Spring;16(3):225-9

Reuland-Bosma W. " Periodontal disease in Down's syndrome ". Ned Tijdschr Tandheelkd 1990 Nov;97(11):468-71

Santoro F, Maiorana C, Galletta A, Novi S, Pavanello W. Università degli Studi di Milano. "Evaluation of a prevention and prophylaxis program for the handicapped " Prev Assist Dent 1991 Mar-Apr;17(2):8-15

Shapira J, Stabholz A, Schurr D, Sela MN, Mann J. Department of Pediatric Dentistry, Hebrew University-Hadassah School of Dental Medicine, Jerusalem.

Shapira J, Stabholz A. Department of Pediatric Dentistry, Hebrew University-Hadassah Faculty of Dental Medicine, Jerusalem, Israel.

Stabholz A, Mann J, Sela M, Schurr D, Steinberg D, Shapira J. Department of Community Dentistry, School of Dental Medicine, Hebrew University, Jerusalem. " Caries experience, periodontal treatment needs, salivary pH, and Streptococcus mutans counts in a preadolescent Dow syndrome population. " Spec Care Dentist 1991 Sep-Oct;11(5):203-8

Surabian SR. " Development disabilities and understanding the needs of

patients with mental retardation and Down syndrome ". J Calif Dent Assoc 2001
Jun;29 (6) 415-23

Ulseth JO, Hestner A, Stovner LJ, Storhaug K. " Dental caries and
periodontitis in persons with Down syndrome " Spec Care Dentist 1991Mar-
April;11(2):71-3

Vitteck J, Winik S, Winik A, Sioris C, Tarangelo AM, Chou M. Department of
Dentistry, Wstchester Institute for Human Development, medical University,
New York Medical College.USA. " Analysis of orthodonticts anomalies in
mentally retarded developmentally disabled (MRDD) persons ". Spec.Care
Dentist 1994 Sep-Oct;14(5):198-202

Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, eds. Braunwald's Heart Disease:
A Textbook of Cardiovascular Medicine, 8th ed. St. Louis, Mo; WB Saunders;
2007.

8 ANEXOS

MATRIZ BIBLIOGRÁFICA DE DATOS

AÑO	AUTOR	TITULO	FUENTE	POBLACIÓN	RESULTADO
2005	James A y col,	clinical characteristics and outcome of children with down síndrome and acute lymphoblastic leucemia. a children`s cancer group study	www.blood journal.org	179 niños con syndrome de Down	la necesidad de tratamiento odontológico de niños con síndrome de Down debe ser tan intensa como la de los pacientes normales.
2000	Mercé Artigas López	síndrome de down (trisomía 21)	journals	revisión bibliográfica	el síndrome de down (sd), también llamado trisomía 21, es la causa mas frecuente de retraso mental identificable de origen genético.
2005	Quijano Gm, Díaz-Pizán	caries dental en niños pre-escolares con síndrome down	rev estomatol herediana	42 niños con síndrome down y 50 niños normales de 3 a 6 años de edad	se realizó el análisis univariado de la variable caries dental observándose frecuencias absolutas y relativas en los dos grupos de estudio, según género y edad; se compararon directamente los valores utilizando el análisis divariado. para el diagnóstico de experiencia de caries dental se utilizó el índice ceod (oms). los niños down presentaron mayor experiencia de

					caries dental (ceod=4,36) que los niños normales (ceod=1,76). los niños normales presentaron menor prevalencia de caries dental (42%) a diferencia de los niños down quienes estuvieron afectados en casi el 70%.
2006	Cynthia Elba Baggini	atención de pacientes especiales. síndrome down.		revisión de literatura	la diferencia en la atención esta dirigida a las maniobras que debemos realizar para la atención de los mismos, sean éstas de contención manual (con la colaboración de los padres y/o asistentes) o bien en casos mas severos con narcosedación.
2005	Jaime Otero M	odontología en pacientes con síndrome down.(parte i)	www.odon tomarketin g.com	12 pacientes con sd ubicados en un grupo etario de 20 a 48 años	se evaluó la prevalencia de caries y las necesidades de tratamientos periodontales en pacientes con sd institucionalizados respecto a la relación entre prevalencia de caries, ph salival y niveles salivales de streptococ mutans
2004	Jaime Otero M	"odontología en pacientes con síndrome down		en una muestra de 38 pacientes adultos con este síndrome, observados durante 1 año en un hospital de copenhagen, dinamarca, (23 hombres = 60.5% y 15 mujeres = 39.5%) , con un promedio etario de 45.7 años	se encontraron en ellos, varias enfermedades y discapacidades: 4 con problemas de talla, 3 con disfunciones endocrinas, 3 con enfermedades oculares y 3 con problemas de audición.

2005	Ivette Monsalve Muñoz.	el síndrome de down y el área odontológica	revista adm 2000;lviii(5):	revisión bibliográfica	existen síndromes asociados a minusvalías psíquicas, dentro de los cuales se encuentra el síndrome de down, el cual será descrito globalmente y enfocado desde el punto de vista odontológico; tomando en cuenta el crecimiento de este colectivo, y a la demanda de atención odontológica.
2000	Patricia M López Morales Y Col	trisomía 21, una revisión histórica	revista adm 2000;	789 niños entre 3 y 4 años de edad, con diagnóstico médico de: síndrome de down, autismo, parálisis cerebral, ciego y sordo mudo	el síndrome de down (sd) o trisomía 21 se reconoció hace más de un siglo como una entidad nosológica. diferentes enfoques o cuestionamientos médicos acerca del sd, a través del tiempo, han ocasionado cambios en la terminología de esta anomalía
2005	Gloria María Quijano Villavicencio ¹	caries dental en niños pre-escolares con síndrome down	estomatol. herediana v.15 n.2 lima jul./dic	42 niños con síndrome down y 50 niños normales de 3 a 6 años de edad,	los niños down presentaron mayor experiencia de caries dental (ceod=4,36) que los niños normales (ceod=1,76). los niños normales presentaron menor prevalencia de caries dental (42%) a diferencia de los niños down quienes estuvieron afectados en casi el 70%.
2004	Facultad De Medicina De La Ufro	investigación de la ufro revela menor prevalencia de caries en niños con síndrome de down que en niños sanos	www.lanovena.cl	revisión de la literatura	los factores relacionados a la menor prevalencia de caries en los niños con síndrome de down y como la miel no afecta el ph de la saliva de los menores.

2004	Acosta López Claudia Astrid, Chávez Mares Maria Del Rayo, Pérez Malpica Patricia, Ramírez Lealde Ariadna	niños con síndrome de down : la realidad en su cuidado odontológico		padres con hijos con síndrome de down	realizando esta investigación para conocer si se aplica una atención adecuada e integral; conociendo así los aspectos que pueden limitar el manejo de una técnica de cepillado siendo que los niños en un 100% no requieren ayuda para realizar su cepillado dental.
2005	Chaildcare health program	la salud oral en niños con síndrome de Down.	www.ucsfchildcarehealth.org	guía	definición, necesidades, riesgo, causas y problemas, salud oral
2004	Miki, Paoña	Características cráneo - faciales en pacientes con síndrome de Down en dos colegios de educación especial en Lima	Estomatol Herediana	22 pacientes, de 12 años de edad	se encontró una alta prevalencia de mesocefalia, musculatura facial normotónica, perfil antero - posterior tipo recto, perfil vertical normodivergente, incompetencia labial y paladar duro profundo.
2005	Dávila María E y col	salud oral de las personas con retraso mental en cuatro municipios del estado de Lara, 2003	Acta odontológica Venezolana	155 padres de niños con retraso mental	los participantes presentan una higiene oral deficiente.
2003	I.A. Moncunil	estrategia mediadora para la promoción de salud bucal en niños u adolescentes con síndrome de Down.	www.odo.unc.edu.ar	100 niños y adolescentes Down	Se observó aumento del uso del cepillo y una mejora sustancial en la calidad del cepillo
2000	Corretger, Josep	Síndrome de Down: aspectos médicos actuales.	masson	revisión de literatura	descripción, definición, magnitud del problema, análisis del tratamiento
2005	Arias	Consideraciones	www.amc.	indicaciones	se realizó una recisión

	Sury y col	actuales del tratamiento estomatológico en niños con discapacidad mental leve.	sld.cu	médicas. Revisión de literatura	bibliográfica extensa para ampliar los conocimientos técnicos en torno a las afecciones bucales en oacientes con SD
--	------------	--	--------	---------------------------------	---

ANEXO 2



EVALUACIÓN GUIA DE ALTERACIONES ORALES EN PACIENTES CON SINDROME DE DOWN.

UNICOC - FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Objetivo: Informar mediante una guía cuales son las alteraciones orales de pacientes con síndrome de down.

Agradecemos su colaboración en el diligenciamiento de esta encuesta

Los rangos de calificación son: 1 (muy deficiente), 2 (deficiente), 3 (aceptable), 4 (bueno), 5 (excelente)

	CALIFICACION				
	muy deficiente	deficiente	aceptable	bueno	excelente
La importancia de esta herramienta para el aprendizaje.					
La utilidad de esta guía para consultar conceptos basicos.					
La calidad de la imagen.					
El contenido de la guía reúne la información suficiente sobre el tema.					
La claridad de la información proporcionada.					
La actualización de los temas desarrollados.					
El grado de innovación de esta herramienta para el aprendizaje.					
Emita un concepto general de la guía.					

Sugerencias: _____
