

## **Manejo odontológico de pacientes en condición de discapacidad. Revisión de tema**

Natalia Cardona Gómez<sup>\*</sup>, Karen Andrea Giraldo Moncada<sup>\*</sup>,  
José Luis Gutiérrez Pineda<sup>\*</sup>, Paula Marcela Jiménez Ruiz<sup>\*</sup>  
María Cristina Giraldo Zuluaga<sup>\*\*</sup>.

### **Título resumido:**

Dental management of patients on disability status

### **RESUMEN**

En el mundo existen más de 1000 millones de personas con alguna discapacidad y aunque estas condiciones no son sinónimo de alteraciones orales severas, si se ha logrado detectar en los pacientes que las padecen, señales de mala higiene bucal y enfermedades orales producto de la poca o nula atención odontológica, relacionadas en gran medida al temor que los profesionales del área enfrentan al momento de la atención. La comunicación con pacientes en condición de discapacidad como autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral, deficiencia auditiva, presenta un componente adicional de dificultad, por lo cual es necesario apoyarse en un sistema de estrategias comunicativas, protocolos de atención y medios de apoyo que pueden variar entre las distintas discapacidades. Estos permiten que personas con dificultades de comunicación puedan relacionarse e interactuar con su entorno. La capacitación para el odontólogo en este campo no es fácil, dado que no se cuenta con suficientes programas que cubran de forma completa la formación del profesional en este ámbito. El propósito de este artículo fue realizar una revisión de tema sobre algunos tipos de discapacidades, las manifestaciones bucales más comunes, el manejo odontológico y estrategias de comunicación alternativa apropiada, para brindar una atención de calidad.

**PALABRAS CLAVE:** *Pacientes con discapacidad, manejo de la conducta en odontología, discapacidad, odontólogo, enfermedades bucales, tratamiento, limitaciones, formación, atención, comunicación aumentativa y alternativa.*

### **SUMMARY**

In the world there are more than 1 billion people with disabilities and although these terms are not synonymous with severe oral changes, if it is able to detect in

---

\* Estudiantes 10° semestre Facultad de Odontología, Universidad CES

\*\* Profesora Facultad de Odontología Universidad CES

patients who suffer from signs of poor oral hygiene and oral diseases product of little or no dental care, related largely to fear facing professionals in the area at the time of care. Communication with patients disabling condition such as autism, Down syndrome, cerebral palsy, hearing impairment; presents an additional component of difficulty, so it is necessary to rely on a system of communication strategies, care protocols and means of support may vary between different disabilities. These allow people with communication difficulties can relate and interact with their environment. Training for dentists in this field is not easy, since there are insufficient programs covering completely professional training in dentistry in this area. The purpose of this article is to review the subject of some types of disabilities, their most common oral manifestations, dental management and appropriate alternative communication strategies, to provide quality care.

**KEYWORDS:** *Disabled Patients, behavior management, disability, dental, oral diseases, treatment, limitations, training, care, augmentative and alternative communication.*

## **INTRODUCCIÓN**

La OMS (2011) define la discapacidad como %un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive+. Para 2013, a nivel mundial más de 1000 millones de personas conviven con alguna discapacidad, lo cual representa el 15% de la población. Se estima que 190 millones de personas tienen dificultad para vivir normalmente y la tendencia va en aumento conforme se avanza en edad y aumentan las enfermedades crónicas.(1)

En Colombia, según datos del Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), para 2013 aparecen inscritas 1.062.917 personas, es decir 2,25% de la población, de los cuales 545.876 son mujeres y 516.030 son hombres. Al igual que la situación mundial, se reporta que las personas mayores de 60 años (500.736) son el grupo de edad con más discapacidad.(2) Datos del sistema integral de información de la protección social (SISPRO) (2013), reportan que los departamentos con el mayor porcentaje de personas discapacitadas son: Nariño (3,47%), Casanare (3,31%) y Boyacá (3,11%).(3)

Existe una franja de individuos que por alteraciones de orden genético, congénito, infeccioso, traumático o de otro origen, pueden sufrir distintos daños en el periodo de formación y/o desarrollo (4), derivando en alteraciones que los discapacitan parcial o totalmente y en forma definitiva o transitoria, para realizar las actividades que la vida diaria obliga.

Las alteraciones bucales encontradas en este tipo de pacientes se relacionan con la atención en los servicios de salud. Algunos odontólogos consideran no sentirse

preparados para atender una persona con discapacidad, entre ellas, las que tienen que ver con la salud mental, además se enfrentan con frecuencia a temores y dudas sobre el manejo que debe tener ante la presencia de una persona con esta condición, por cuanto los vínculos de comunicación tienen un componente adicional de dificultad, sin embargo el profesional está en la capacidad de proporcionar una odontología que ofrezca mentes y sonrisas sanas.(5) Asumir la dificultad que genera la llegada de un paciente con discapacidad en la rutina de un consultorio, la necesidad de condiciones arquitectónicas y de equipos especiales, y por último, la inadecuada compensación del tiempo invertido en cada paciente y los honorarios generados no es una tarea fácil; requiere preparación para prestar un servicio digno.(6)

Los datos del censo nacional realizado por el DANE en el año 2005, indicaron que el 6.3 % de la población colombiana posee algún tipo de discapacidad.(7) En la población mundial se proyecta un aumento en el porcentaje de discapacidad (8) indicando que por cada 100 pacientes atendidos, 6 pueden tener algún tipo de limitación físico-mental, lo cual justifica que los profesionales de la salud estén preparados para atender este tipo de pacientes.

Esta revisión de tema pretende brindar información sobre diferentes discapacidades, como autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral y deficiencia auditiva, las enfermedades bucales más prevalentes y la manera como los profesionales odontológicos pueden brindar una atención de calidad en los servicios de salud bucal.

Lograr que todos los niveles de los sistemas de salud existentes sean más inclusivos y que los programas de salud pública sean asequibles a las personas con discapacidad permitirá reducir las desigualdades y las necesidades no satisfechas en la esfera de la salud. Aunque las personas con discapacidad deberían recibir los servicios de atención primaria, hay que disponer de servicios, organizaciones e instituciones especializadas para asegurar una atención de salud integral cuando sea necesario.(8)

## **ESTRATEGIA DE BUSQUEDA**

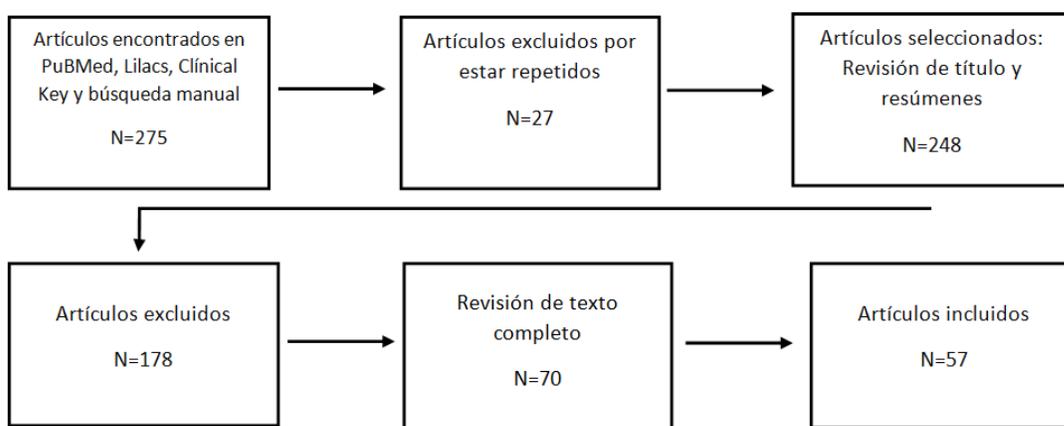
La búsqueda de la literatura para elaborar esta revisión de tema se realizó a través de fuentes primarias u originales como journals; fuentes secundarias como libros y bases de datos, además se utilizaron documentos de páginas web, resoluciones gubernamentales y encuestas nacionales.

**Figura 1.** Criterios de selección

Idioma	Inglés, portugués, español
Años de búsqueda	Desde el año 1994 hasta 2014

Tipos de artículos	Revisiones de tema, sistemáticas, meta-análisis, estudios observacionales, guías de atención
Sujetos	Humanos (niños, adolescentes)
Palabras clave	Pacientes con discapacidad, manejo de la conducta, discapacidad, odontólogo, enfermedades bucales, tratamiento, limitaciones, formación, atención, comunicación aumentativa y alternativa, políticas de salud para discapacidad.
Indicadores booleanos	AND u OR

**Figura 2.** Flujograma de revisión, selección y escogencia de los artículos incluidos



## DESARROLLO DEL TEMA

### Población discapacitada en Colombia

Con el fin de obtener un marco que permitiera realizar estudios específicos sobre el tema de discapacidad, el Censo General de Población (7) incluyó una pregunta en el formulario básico, con el enfoque conceptual aportado por la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Salud y la Discapacidad, CIF.(9)

Los censos poblacionales realizados en América Latina en el año 2000, incluyeron preguntas sobre discapacidad, algunas con el enfoque de deficiencias severas (alteraciones en el cuerpo), como es el caso de Venezuela, México y Chile; otros con una combinación entre deficiencias severas y limitaciones, como es el caso de Ecuador, y el caso de Brasil y Colombia. Los resultados del censo en los casos anteriores fueron los siguientes: Venezuela (3,9%), México (1,8%); Chile (2,2%); Ecuador (4,6%); Brasil (14,5%) y Colombia (6,3%). Como puede observarse, el porcentaje de población con deficiencia o limitación en algunos países de América Latina varía entre el 1,8% y el 14,5%; de acuerdo con los datos preliminares del

Censo General del 2005 en el país, la prevalencia encontrada fue de 6.3%, siendo mayor en hombres (6,6%) que en mujeres (6,1%).(7)

9,90%	PARA BAÑARSE, VESTIRSE O ALIMENTARSE
9,40%	PROBLEMAS MENTALES O EMOCIONALES
11,70%	PARA ENTENDER O APRENDER
13,00%	PARA HABLAR
17,30%	PARA OIR
43,40%	PARA VER
14,60%	LIMITACION PARA USAR BRAZOS Y MANOS
29,30%	LIMITACION PARA MOVERSE O CAMINAR

Tabla 1. Tomado de Resultados sobre limitaciones permanentes Versión 4.doc - discapacidad.pdf [Internet]. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.dane.gov.co/files/censos/boletines/discapacidad.pdf>

## Políticas de salud bucal para pacientes con discapacidad

La odontología como disciplina de la salud, ha tenido una evolución histórica importante en las últimas décadas. Su práctica puede considerarse de carácter social y adquiere un compromiso ético con el bienestar de todas las personas.(10)

Hoy en día se ha reconocido la influencia de los factores sociales, económicos y políticos como determinantes en la salud bucal.(10) La formulación de políticas no siempre tiene en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad, o bien no se hacen cumplir las políticas y normas existentes.(8)

En Colombia en el año 2012 se adoptó el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021; en sus diferentes componentes, la discapacidad toma un papel importante como fracción de la población que se integra a este plan de salud. A su vez, plantea seis objetivos bases y sus respectivas metas. El objetivo número cuatro expresa: *“Promover estrategias de información, educación y comunicación en salud accesibles para las personas con discapacidad, recordando sus necesidades diferenciales”*(11) y añade: *“A 2021, Colombia contará con un adecuado modelo de atención integral en salud para personas con discapacidad, que permita promover el desarrollo de políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones y entornos cotidianos para su desarrollo integral, para garantizar servicios de salud accesibles e incluyentes y asegurar la calidad y disponibilidad de los servicios y de la oferta de habilitación y rehabilitación centrada en las*

necesidades y características de las personas con discapacidad y en el fortalecimiento de sus capacidades+(11)

## **Discapacidad**

El calificador de capacidad describe la actitud de un individuo para realizar una tarea o acción. Este constructo tiene por objeto indicar el máximo nivel probable de funcionamiento que una persona puede alcanzar en un dominio y en un momento dado.(9)

La OMS define a la discapacidad como un término genérico que engloba deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones para la participación. La discapacidad denota los aspectos negativos de la interacción entre personas con un problema de salud (como parálisis cerebral, síndrome de Down o depresión) y factores personales y ambientales (como actitudes negativas, transporte y edificios públicos inaccesibles, y falta de apoyo social).(8)(12)

**Los tipos de discapacidad más frecuentes en la población son:**

### **1. Autismo:**

Es un trastorno que tiene su inicio en la infancia. Caracterizado por la presencia de un desarrollo acentuadamente anormal o incapacitado en las interacciones sociales y de la comunicación y de un repertorio marcadamente restringido de actividades e intereses. En el cual la interacción social, el lenguaje, el comportamiento y las funciones cognitivas están severamente afectadas. Las manifestaciones del trastorno varían mucho dependiendo de la edad cronológica y del nivel de desarrollo del individuo.(13)(14)

El manejo odontológico de pacientes con autismo es complejo debido a sus características de comportamiento inherentes y al desconocimiento del comportamiento de estos pacientes por parte del profesional, pues la educación universitaria no se enfoca en proveer conocimientos teóricos y prácticos para la atención de pacientes con discapacidades mentales, físicas y cognitivas. Los pacientes con autismo presentan problemas en el desarrollo del lenguaje y no manifiestan emociones, sensaciones, ni dolor, lo que dificulta la comunicación y la colaboración durante el procedimiento clínico.(15-18)

Existen técnicas especiales que facilitan el manejo del comportamiento del paciente con autismo durante la cita odontológica y se clasifican en dos: técnicas básicas y técnicas avanzadas. En las técnicas básicas sobresalen el control de voz y la comunicación no verbal, las distracciones, las recompensas, apoyo y presencia de padres y como técnicas avanzadas se describen el uso del óxido nitroso, la sedación intravenosa, la estabilización protectora y la anestesia general. (16)

## **2. Parálisis cerebral:**

Es la causa más frecuente de discapacidad motora.(17) Se define como un grupo heterogéneo de enfermedades no progresivas producidas por lesiones cerebrales crónicas que se originan en el período prenatal, perinatal, o en los primeros años de vida. Los cuatro subtipos principales son espástica, atetoide, atáxica y mixta, con formas espásticas que son las más comunes. El trastorno puede variar desde dificultad con el control motor fino o espasticidad severa en las extremidades.(18)(19)

Es fundamental la posición del paciente con parálisis cerebral a la hora de la atención odontológica. Se pueden utilizar almohadones, pequeños flotadores, almohadillas en tronco y extremidades para controlar el movimiento involuntario y confortar al paciente. Además, el paciente debe estar semi - sentado para disminuir la dificultad en la deglución, sí el paciente tiene silla de ruedas y prefiere que el tratamiento se realice allí, es mejor recurrir a este tipo de atención. Se requiere mantener al paciente en el centro del sillón con brazos y piernas tan cerca de su cuerpo como sea posible. También, es recomendado asignar las citas en horas de la mañana cuando el paciente no esté fatigado, utilizar abre bocas y cuñas digitales siempre sujetadas con seda dental. Es importante vincular al paciente a programas preventivos y de tratamiento individualizado incluyendo modificaciones en los cepillos, porta-sedas, enjuagues antiplaca y modificación de la dieta en la medida que sea posible.(20)

## **3. Deficiencia auditiva:**

La sordera es un término que se utiliza para referirse a la pérdida completa de la capacidad de oír por ambos oídos y pérdida auditiva se refiere de manera general a la pérdida parcial de oír con uno o ambos oídos.(21)(22)

Para la atención de un paciente con sordera el odontólogo debe hablar en un tono normal de voz, un poco más despacio que lo de costumbre o en ritmo normal, siempre de frente al paciente, con buena iluminación.(23) Se sugiere también, hablar mirando al paciente aunque haya un intérprete; usar gestos y expresiones faciales; y cuando se use la escritura, se requiere usar palabras clave; el lenguaje debe ser sencillo y objetivo y permitir que se pregunte siempre que no se comprenda lo que se quiere transmitir.(24)

No se debe temer usar la creatividad para comunicarse. Las expresiones corporales y faciales son más explicativas que cualquier otra forma de comunicación y son formas muy naturales y sencillas de usarse, desde que se deponga la timidez por parte del profesional. Se debe considerar que los sordos, en general, valoran el interés de las personas por mantener un diálogo y harán lo posible para ayudar, a fin de que se lo establezca con efectividad.

#### 4. Síndrome de Down:

Trastorno cromosómico asociado con un cromosoma 21 extra o con una trisomía efectiva para el cromosoma 21, por la no disyunción meiótica, mitótica o una translocación desequilibrada de dicho par.(25) Las manifestaciones clínicas incluyen hipotonía, baja talla, braquicefalia, fisura palpebral oblicua, epicanto, manchas de Brushfield en el iris, protrusión de la lengua, orejas pequeñas, manos cortas y anchas, clinodactilia del quinto dedo, pliegues de Simio, y discapacidad intelectual de moderada a severa, además de malformaciones cardíacas y gastrointestinales.(26)

Los pacientes con Síndrome Down presentan varias características que los distinguen de otras discapacidades: lengua fisurada, escrotada o lobulada, respiración bucal que provoca sequedad de las mucosas, estomatitis y queilitis angular por emisión constante de saliva y salida por las comisuras, alteración en la erupción dentaria, microdoncia, formación defectuosa del esmalte, manchas intrínsecas en los dientes por el consumo de tetraciclinas en la infancia por infecciones de garganta recurrentes. Alta prevalencia de maloclusiones como, mordida cruzada posterior, clase III por insuficiente desarrollo del maxilar superior y protrusión mandibular, el 45% presenta clase I.(27)

El manejo con éxito en el niño con Síndrome de Down requiere algunas consideraciones como el uso eficiente de las técnicas psicológicas, restricciones físicas y enfoques farmacoterapéuticos, desde la sedación leve, a la anestesia general, para que se puedan ejecutar procedimientos de diagnóstico y tratamientos razonables de rutina.

Existen muchas técnicas para el manejo con éxito de los niños con Síndrome de Down, como las convencionales de modificación de la conducta para niños normales. En variadas circunstancias, el odontólogo debe evaluar las implicaciones individuales de los diversos métodos, por una parte el uso de premedicación para evitar los movimientos corporales no controlables que impiden hasta el tratamiento más sencillo; por otra, que haya que recurrir a la rehabilitación dentaria bajo anestesia general, teniendo en cuenta el costo, el riesgo y el tiempo involucrado. Afortunadamente, con el uso de restricciones físicas específicas, muchos pacientes inmanejables pueden ser estabilizados durante breves períodos de tiempo necesario para los procedimientos más sencillos.

El objetivo de realizar restricción física, es limitar o detener los movimientos de la cabeza, las extremidades o el torso del paciente. Esto puede lograrse muy sencillamente envolviendo al paciente en sábanas y asegurándolas con cinta ancha adhesiva, también se pueden adaptar cinturones a los brazos del sillón para limitar el movimiento del paciente. Sin embargo, tanto paciente como padres

deben ser informados adecuadamente para que no se interprete de manera inadecuada y se crea que se está haciendo uso excesivo de la fuerza.(28)

### **Enfermedades de origen dentobacteriano en pacientes discapacitados**

La salud bucal de las personas discapacitadas se caracteriza por presentar un bajo nivel de higiene debido a su limitación física y/o mental, reteniendo por un tiempo prolongado partículas de comida en la boca, lo que ocasiona inflamación gingival, caries y enfermedad periodontal.(29). Los pacientes en condición de discapacidad requieren de cuidados especiales para realizar su higiene de acuerdo a su edad, cooperación, nivel de inhabilidad y compromiso sistémico, de lo contrario puede desarrollar fácilmente estas enfermedades y producir dolor disfunción, incomodidad y la necesidad de tratamientos largos, costosos y de dudable pronóstico.(30)

Estos problemas no solo se limitan a la cavidad bucal ya que por una mala higiene su calidad de vida también se ve seriamente afectada, teniendo limitaciones en el habla, halitosis, alteraciones en gusto y molestias al comer.(31)

Estudios realizados en personas con retardo mental describen cambios y manifestaciones clínicas orales frecuentes como pigmentaciones, gingivitis crónica generalizada, cálculos, enfermedad periodontal severa, pérdida ósea y pérdida prematura de dientes, aumentando su incidencia y severidad por el difícil acceso a los servicios de salud de este grupo de personas.(32)

Del mismo modo, se ha demostrado que la caries dental es una enfermedad de alta prevalencia en la población discapacitada y está relacionada con la severidad, pues los pacientes con manifestación leve generalmente presentan porcentajes más bajos de caries dental cuando se comparan con los que presentan manifestaciones moderadas y severas, presentan índices de caries superiores.(33)

En un estudio realizado en Medellín (Colombia, 2010), en personas con Síndrome Down, entre los 7 a 17 años se observó que los índices de placa dentobacteriana superiores a 2 representan deficiente higiene oral, y esta condición se incrementa al aumentar la edad. (34) En tanto, los pacientes con parálisis cerebral presentan desequilibrio en la musculatura facial, por lo que es frecuente encontrar bruxismo y maloclusión, que conllevan a la enfermedad periodontal.(27)

La incidencia de caries en ellos es similar a la población general, aunque el tamaño de las lesiones es muy superior, debido a la escasa atención odontológica que reciben, acompañado de la mala higiene oral que presentan debido a sus limitaciones físicas y motoras, y que el cuidado oral no depende sólo de ellos sino del conocimiento y motivación de terceras personas.(35)

Personas con enfermedades que provocan déficit sensorial como trastornos visuales y auditivos presentan las mismas enfermedades bucales que un paciente normal, se consideran especiales a la hora de su atención. En el manejo de los mismos en consulta se debe tener en cuenta las posibilidades de comunicación que presentan, en ellos uno de los sentidos está afectado, por lo general que el tratamiento se debe apoyar principalmente en acercarnos y ganar su confianza. Con los que no oyen se usa el lenguaje de las señas, el tacto y hasta el gusto y olfato para llevarlos al convencimiento de aceptar ser tratados.(36)

Así mismo, el mal estado de salud bucal es un factor de riesgo cuando se asocia con una enfermedad sistémica existente, se aumenta el riesgo de complicaciones infecciosas en pacientes que presentan enfermedad cardíaca congénita, inmunodeficiencia, diabetes, o con prótesis interna, e igualmente desempeña un papel directo en la agravación de la enfermedad respiratoria crónica que es la principal causa de mortalidad en las personas con discapacidad.(36)

Adicionalmente, la salud bucal de las personas discapacitadas se ve afectada por los efectos secundarios de la prescripción médica, pues estos pueden causar aumento del riesgo de caries dental por el alto contenido de azúcar, e hiperplasia gingival por medicamentos anticonvulsivantes.

## **PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES BUCALES**

### **Métodos de remoción de placa dento-bacteriana**

De acuerdo con la evidencia científica existente, el control de la placa bacteriana (mecánico y químico) acompañado de fluoruros tópicos se establece como la base para el mantenimiento de una dentadura sana tanto para pacientes sin discapacidad como para quienes la tienen.(37)

La Federación Dental Internacional (FDI) recomienda el cepillado dental con una pasta dental fluorada dos veces por día como el patrón básico de higiene bucal personal(38), pudiendo ser mejorada con el uso de elementos adicionales de higiene interproximal (seda dental, cepillos interproximales) o de colutorios (antisépticos o fluorados). Sin embargo, la alta prevalencia de patologías orales en la población, indica que la realización individual del cepillado es inadecuada y más aún en personas discapacitadas que presentan severos problemas de motricidad.(39)

En pacientes con necesidades especiales, Fitchie (40) evaluó la efectividad de un dispositivo automático de cepillado en personas incapaces de controlar sus brazos y manos, comparado con los hábitos de cepillado rutinario, encontrando que a corto plazo este dispositivo reduce de forma significativa los índices de placa, hecho que favorece el control independiente de su higiene oral casera.(40)

A los cepillos dentales convencionales se les ha realizado adaptaciones para personas con limitaciones en miembros superiores. En el estudio de Dickinson y Milwoof (41), se modificó un cepillo dental manual adaptando el mango con una masa de silicona para permitir el acceso a todas las áreas de la boca, encontrando así, un método que otorga a los pacientes una buena posibilidad para realizar un cuidado dental adecuado.

Entre los métodos químicos, elementos como la clorhexidina son coadyuvantes en el cepillado dental para el control de placa y gingivitis en pacientes con limitaciones físicas, ya que reducen y retardan la colonización de bacterias,(42) sin embargo, presenta ciertas desventajas como provocar la aparición de manchas y tinciones oscuras en los dientes, lengua y restauraciones, alterar la percepción del gusto hasta cuatro horas después del enjuague.

Otro elemento como los aceites esenciales no han mostrado ninguna evidencia de manchas dentales y tejidos blandos, ningún cambio en la percepción del sabor, no provoca ningún cambio en la composición de la placa supragingival (produce una reducción de la flora microbiana total).(43)

No solo es importante realizar una estrategia preventiva individualizada, controlando y removiendo la placa bacteriana mediante la enseñanza de higiene oral adaptada y uso de hilo dental en el hogar o centros de educación especial; es de vital importancia reforzar el esmalte dental mediante el uso de colutorios de flúor, colocación de sellantes de fosas y fisuras y disminuir el potencial cariogénico de la dieta mediante consejos y asesoramiento dietético a familiares.(44)

### **Educación en salud bucal**

La Educación para la salud bucal incluye prevenir y mantener la salud, además de tener en cuenta que en el caso del paciente con limitaciones físico-mentales, se impone un cambio de estrategias pedagógico-didácticas habituales y la implementación de actividades innovadoras adaptadas a los pacientes con discapacidad, a los padres, los cuidadores y los maestros.

Quijano y cols (1994), realizaron un estudio epidemiológico de la caries dental y situación de higiene oral en invidentes (ceguera total) y subvidentes (ceguera parcial), elaborando dos cartillas en tinta, método braille y con dibujos en relieve con el fin de comparar el estado de higiene oral antes y después del uso de dichas ayudas, con cambios en el índice de placa (de 1.67 a 1.02), una diferencia que es significativa por cuanto hay un mejoramiento de la limpieza en ciertas superficies de los dientes, lo que indica mejor remoción de la placa dental.(45)

En otro estudio realizado por estudiantes de la Universidad del Bosque (Bogotá, Colombia. 1999) diseñaron un método educativo enfocado específicamente a

niños invidentes congénitos basado en técnicas táctiles y audio-táctiles en el que participaron 24 niños entre los 7 y 12 años partiendo de la forma como ellos se perciben a sí mismos y al medio que los rodea, se concluyó que aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los resultados obtenidos con los dos modelos, se visibilizaron cambios de actitud y de conducta y lograron concientizar a los niños acerca del sentido que tiene la boca en su cuerpo.(46)

La fundación Fundines (Bogotá, 2011) realizó un programa dirigido a aportar en la mejora de las condiciones de salud bucal de la población en situación de discapacidad a través de la construcción conjunta de estrategias entre los diferentes actores involucrados que asumen el ejercicio de prácticas en salud y calidad de vida, orientándolas al conocimiento del cuerpo, boca, elementos de higiene bucal y enseñanza del cepillado dental por medio de herramientas lúdicas como loterías, dominós y pictogramas; además diseño y aplicación de protocolos para la enseñanza de la higiene bucal de la población en situación de discapacidad (cognitiva, motora, autismo y física).(47)

En Perú (2009), se capacitó a los padres de personas con discapacidad mental, comparando la efectividad de dos técnicas: informativa y dirigida. Se realizó índice de higiene oral (IHO) antes de la aplicación del método educativo y después a los hijos discapacitados, encontrando una mayor reducción estadísticamente significativa del IHO en el grupo que se aplicó la técnica demostrativa.(39)

Se observa que realizando un trabajo de enseñanza en higiene oral con las personas con discapacidad y con sus responsables, se logra concientizar a cerca de la importancia de la boca y su cuidado.

### **Comunicación Alternativa y Aumentativa**

El lenguaje oral es una de las formas básicas para la comunicación con el entorno y modificarlo en función de nuestras necesidades y deseos. Si una persona no se puede comunicar, no podrá tomar decisiones en su vida, lo que originará dependencia y aislamiento.(48) Cuando una persona tiene dificultades a la hora de la comunicación utiliza un sistema alternativo o aumentativo.

Según Tamarit, la comunicación alternativa ~~son~~ instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales+(49)

La comunicación aumentativa, con todas aquellas opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación de toda persona que tiene dificultades graves para la ejecución del habla.(50)

Ambos sistemas, aumentativo y alternativo, permiten que personas con dificultades de comunicación puedan relacionarse e interactuar con los demás, manifestando sus opiniones, sus sentimientos y la toma de decisiones personales para afrontar y controlar su propia vida.(48)

## **Representación del lenguaje aumentativo y alternativo**

### **Símbolos pictográficos para la comunicación (SPC)**

Los SPC fueron diseñados por Roxana Mayer Johnson en 1981;(51) estos sistemas consiste básicamente en dibujos sencillos y representativos de conceptos u objetivos que se utilizan como sistemas alternativos a la comunicación vocal.(52). Es la representación del lenguaje mediante objetos reales, fotos, dibujos o pictogramas.(48) Cada pictograma se presenta con la palabra correspondiente en la parte superior y en diferentes cartulinas de colores según la categoría gramatical a la que hace referencia(51); es válido especialmente para una población con las siguientes características:

- Personas con limitaciones motoras graves, que carecen de lenguaje oral, con déficit visual asociado, por lo que necesitan un mínimo de rasgos para poder reconocer y discriminar los símbolos.
- Personas con limitaciones motoras, sin lenguaje oral, y limitaciones en capacidad mental, que no pueden acceder a un sistema de símbolos más complejo y completo
- Niños paralíticos cerebrales sin posibilidad de habla inteligible, que por su edad de desarrollo cognitivo, y de una manera eventual, utilizan un sistema pictográfico como único medio válido de comunicación y de aprendizaje de las adquisiciones preescolares.(52)

También, es necesario que la persona tenga algo que comunicar, que quiera comunicarlo, y que sepa que los símbolos pictográficos pueden servir para comunicarlo.(52)

Existen otros medios como la escritura que ayuda a la comunicación mediante la utilización del alfabeto, silabas, palabras e incluso enunciados completos. También se pueden utilizar comunicadores portátiles, estos son dispositivos que mediante síntesis de voz o voz grabada permiten decir en voz alta el mensaje que se quiere transmitir.(48)

Es importante mantener actitudes de escucha activa y no hacer otras actividades mientras se está conversando con una persona que usa sistemas alternativos o

umentativos de comunicación; situarse en la medida de lo posible, a su misma altura física o en el campo de visión que resulte más adecuado para la persona y realizar preguntas cortas, concretas y ordenadas para facilitar así las respuestas.(48)

### **Formación del odontólogo**

En varias universidades estadounidenses se realizó una encuesta, en el año 2013 dando como resultado una subutilización de la capacidad de comunicación por los odontólogos generales, con el fin de mejorar esto, la universidad de Tennessee ha añadido en su plan de estudios para los estudiantes de tercer año el diseño de un curso para practicar las habilidades de comunicación con pacientes desde el inicio de la consulta, diagnóstico, plan de tratamiento y manejo de la conducta en los simuladores de la clínica Skills Center Kaplan en el campus UTHSC.(53)

Las simulaciones clínicas implican los siguientes escenarios: la entrevista inicial con un paciente, la presentación de un plan de tratamiento, el tratamiento del paciente que presenta miedo y ansiedad, entrevista en pacientes difíciles, estos estudiantes fueron grabados, evaluados y recibieron una calificación inmediata por medio de los instructores del curso y profesores clínicos después de sus simulaciones. El uso de experiencias de simulación se está convirtiendo en una práctica generalizada.(53)

Se realizó un sondeo a los currículos en algunas de las facultades de odontología del Departamento de Antioquia y no se encontró información explícita o declarada de que en los planes de estudio de pregrado existiese una formación específica acerca del manejo de pacientes en condición de discapacidad. (54-56)

### **CONCLUSIONES**

Las enfermedades bucales más comunes en pacientes en situación de discapacidad como el autismo, la parálisis cerebral y el síndrome Down son la caries dental, la enfermedad periodontal y la gingivitis presentándose de una forma más severa, por la dificultad para la realización de una higiene bucal estricta y por el deficiente conocimiento en el manejo de técnicas apropiadas para la remoción de placa.

Las personas con deficiencia auditiva se consideran especiales a la hora de su atención y comunicación, sin embargo sus enfermedades bucales no están ligadas a su discapacidad. Se deben generar estrategias de motivación que favorezcan el interés por mejorar el cuidado bucal.

El manejo odontológico en pacientes en condición de discapacidad debe basarse en un sistema de estrategias comunicativas, protocolo de atención y medios de apoyo que pueden variar entre las distintas discapacidades. Y que se den a

conocer oportunamente al equipo de cuidado bucal dentro de su proceso de formación.

El tratamiento odontológico de los pacientes en condición de discapacidad requiere conocimientos adicionales para brindarle una atención integral a esta población. Disminuir costos en la atención mediante el mantenimiento de la salud bucal y aplicación de técnicas preventivas.

**Agradecimientos:** a la Doctora Cecilia María Martínez Delgado, profesora de investigación por su apoyo metodológico.

**Conflicto de interés:** Ninguno declarado

**Contacto:** María Cristina Giraldo Zuluaga.  
[cristinagiraldoz@gmail.com](mailto:cristinagiraldoz@gmail.com)

José Luis Gutiérrez Pineda  
[joseluisgutierrezpineda@gmail.com](mailto:joseluisgutierrezpineda@gmail.com)

## BIBLIOGRAFIA

1. OMS | 10 datos sobre la discapacidad [Internet]. [citado 13 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/features/factfiles/disability/es/>
2. Cifras Registro de discapacidad (Dic 2013).pdf [Internet]. [citado 13 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de: [http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Cifras%20Registro%20de%20discapacidad%20\(Dic%202013\).pdf](http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Cifras%20Registro%20de%20discapacidad%20(Dic%202013).pdf)
3. Visor Geografico SISPRO [Internet]. [citado 13 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://sig.sispro.gov.co/sigmsp/>
4. Ravaglia C. El problema de la salud buco-dental en los pacientes discapacitados y especiales. Rev Fola Oral. 1997;3(9):162-5.
5. Jaramillo R. Cuando la odontología se adapta a las personas con discapacidad. 1.<sup>a</sup> ed. Armenia; 2007. 37-38, 61-63 p.
6. Waldman B, Perman S. Why is Providing Dental Care to People with Mental Retardation and other Developmental Disabilities such a Low Priority? Public Health Reports. 2002;117:435-9.
7. Resultados sobre limitaciones permanentes Versión 4.doc - discapacidad.pdf [Internet]. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.dane.gov.co/files/censos/boletines/discapacidad.pdf>
8. Informe mundial sobre la discapacidad [Internet]. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)

9. World Health Organization. International classification of functioning, disability, and health: ICF short version. Geneva: World Health Organization; 2001. 228 p.
10. Hernández J de la F. Una odontología latinoamericana, ¿quimera? Revista Odontológica Mexicana. 2011;11(1):53-4.
11. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1841 de 2013. may 28, 2013 p. 142-4.
12. Schalock RL. La nueva definición de discapacidad intelectual, apoyos individuales y resultados personales. Revista Española sobre discapacidad intelectual. 2009;40(229):22-39.
13. Descriptores en ciencias de la salud. Trastorno Autístico [Internet]. Biblioteca virtual en salud. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
14. Gómez Legorburu B, Badillo V, Pérez EMM, Pozo PPD. Intervención odontológica actual en niños con autismo. La desensibilización sistemática. Cient Dent. 2009;6(3):207-15.
15. Elder JH, Dalessandro T. Supporting families of children with autism spectrum disorders: questions parents ask and what nurses need to know. Pediatr Nurs. agosto de 2009;35(4):240-5, 253.
16. Marshall J, Seller B, Mancl L, Williams BJ. Parenteral Attitudes Regarding Behavior Guidance of Dental Patients with Autism. 2008;30(5):400-7.
17. Kuban KC, Leviton A. Cerebral palsy. N Engl J Med. 20 de enero de 1994;330(3):188-95.
18. Descriptores en ciencias de la salud. Parálisis Cerebral [Internet]. Biblioteca virtual en salud. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
19. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. Dev Med Child Neurol. agosto de 2005;47(8):571-6.
20. Guía de Manejo de Parálisis Cerebral.pdf [Internet]. [citado 14 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion\\_homi/Guia%20de%20Manejo%20de%20Paralisis%20Cerebral.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion_homi/Guia%20de%20Manejo%20de%20Paralisis%20Cerebral.pdf)
21. Descriptores en ciencias de la salud. Sordera [Internet]. Biblioteca virtual en salud. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
22. Hernández VS, Castro FZ, Belda RF, Prat JJB de. Deficiencia, discapacidad y minusvalía auditiva. 2006;3:19-31.
23. Crabb JJ. Communication with deaf people in the surgery settingq British Dental Journal. 10 de febrero de 1990;168(3):93-93.
24. Clark CA, Cangelosi-Willimas P, Lee MA, Morgan L. Dental treatment for deaf patients. Spec Care Dentist. junio de 1986;6(3):102-6.
25. Chávez DAP. Síndrome de Down. Revista de actualización clínica. 2014;45:2357-61.

26. Descriptores en ciencias de la salud. Síndrome de Down [Internet]. Biblioteca virtual en salud. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
27. Fernández PB, Portillo GM. La atención odontológica en pacientes médicamente comprometidos. Laboratorio Normon S.A; 1996. 494-495 p.
28. Tratamiento Odontológico en niños con Síndrome de Down [Internet]. [citado 14 de marzo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3727/1/Moreno%20Arreaga.pdf>
29. Kumar S, Sharma J, Duraiswamy P, Kulkarni S. Determinants for oral hygiene and periodontal status among mentally disabled children and adolescents. J Indian Soc Pedod Prev Dent. septiembre de 2009;27(3):151-7.
30. The American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on management of dental patients with special health care needs. Pediatric dentistry. 2008;30(7):107-11.
31. Buckley S, Sacks B. Oral Health Problems and Quality of Life. Down Syndrome Research and Practice. 2007;12:17.
32. Glassman P, Anderson M, Jacobsen P, Schonfeld S, Weintraub J, White A, et al. Practical protocols for the prevention of dental disease in community settings for people with special needs: the protocols. Special Care in Dentistry. septiembre de 2003;23(5):160-4.
33. Prat MJG, Jiménez JL, Quesada JRB. Estudio epidemiológico de la caries en un grupo de niños con parálisis cerebral. Med Oral. 2003;8(1):45-50.
34. Urbano DLC, Cabrera MIP, Caiza GAA. Higiene oral de niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad cognitiva leve. Centro de estudios en salud. 10 de septiembre de 2010;1(12):34-42.
35. Cuesta US, Navas IC, Escrbano AM, Goig MR. Estudio epidemiológico de Salud Bucodental en pacientes con Parálisis Cerebral. Revista clínica de medicina de familia. 2008;2(5):206-9.
36. Tesini DA, Fenton SJ. Oral health needs of persons with physical or mental disabilities. Dent Clin North Am. julio de 1994;38(3):483-98.
37. Peidró EC. Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. 2005;10(4):389-401.
38. Federación Dental Internacional. Promoting dental health through Floride toothpaste. FDI; 2008 p. 1.
39. Purizaca ODM. Eficacia de dos técnicas educativas: Informativa y Demostrativa dirigidas a padres de personas con discapacidad mental en el Centro Ann Sullivan del Perú [Para optar el Título profesional de CIRUJANO DENTISTA]. [Lima-Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
40. Fitchie JG, Reeves GW, Comer RW, Gatewood RS, Campbell EA, Rommerdale EH. Oral hygiene for the severely handicapped: clinical evaluation of the University of Mississippi dental care system. Special Care in Dentistry. noviembre de 1988;8(6):260-4.
41. Dickinson C, Millwood J. Toothbrush handle adaptation using silicone impression putty. Dent Update. septiembre de 1999;26(7):288-9.

42. Camargo MBF. Fundamentos de la odontología: Periodoncia. 2007.<sup>a</sup> ed. U. Javeriana;
43. Francisco J. Enrile de Rojas, Antonio Santos Alemany. Consultorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. 2005;10(4):445-52.
44. Salud oral pacientes necesidades especiales [Internet]. [citado 1 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de:  
<http://discapacidadcolombia.com/archivos/SaludOralPacientesNecesEspeciales.pdf>
45. V. CMQ, Otalvaro M, G NM. Estudio epidemiológico de la caries y situación de la higiene oral en los ciegos del I.N.C.I, elaboración de una cartilla educativa sobre salud oral, exclusiva para invidentes. Rev Fed Odontol Colomb. 5 de octubre de 1994;49(182):100-5.
46. Alejo E, Fonseca C, Pabón E, Padilla D, Quintero G, Liévano SJ, et al. Construcción de un modelo educativo apoyado en las técnicas: táctil y audio-táctil a partir de la percepción en niños invidentes de 7 a 12 años. Rev cient. 1999;5(1/2):15-25.
47. Huertas L, Padilla A, Arcos F. Academia, comunidad y empresa privada.ACFO 50 años. Bogotá; 2011. 113 p.
48. Comunicacion aumentativa y alternativa [Internet]. [citado 24 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de:  
<http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/comunicacionaumentativayalterna.pdf>
49. Tamarit J. Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación. Comunicación, Lenguaje y Educación. enero de 1989;1(1):81-94.
50. Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Archidona: Aljibe; 2001.
51. LAUMONSAAC - SPC (Símbolos Pictográficos para la comunicación) [Internet]. [citado 29 de octubre de 2014]. Recuperado a partir de:  
<http://laumonsaac.wikispaces.com/SPC+%28S%C3%ADmbolos+Pictogr%C3%A1ficos+para+la+comunicaci%C3%B3n%29>
52. Murcia MF, Aledo EH. Comunicación Alternativa como medio de integración social.
53. Seeberg MS, Scarbecz M, Hottel TL. An innovative behavioral science curriculum at the University of Tennessee College of Dentistry. J Tenn Dent Assoc. Spring-Summer de 2013;93(1):31-7; quiz 38-9.
54. Universidad de Antioquia | Pregrado [Internet]. [citado 26 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de:  
[http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/Odontologia/C.estudiarFacultad/A.pregrado?\\_piref471\\_83678522\\_471\\_83678521\\_83678521.tabstring=Tab1](http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/Odontologia/C.estudiarFacultad/A.pregrado?_piref471_83678522_471_83678521_83678521.tabstring=Tab1)
55. Plan de estudios [Internet]. [citado 26 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.ces.edu.co/index.php/plan-de-estudios>
56. Plan de estudio Facultad de Odontología - odontologa.pdf [Internet]. [citado 26 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de:  
<http://www.uam.edu.co/medellin/images/stories/planesdeestudio/odontologa.pdf>