

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS RELACIONADOS A GINGIVITIS EN
ADOLESCENTES HOMBRES DE 11 A 13 AÑOS EN UN COLEGIO PÚBLICO Y PRIVADO
EN CALI 2007.

Mónica Aristizabal 042303
Karol Borreo 031517
Claudia Castillo 032431
Carolina Solarte 032455

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
SEDE SANTIAGO DE CALI
UNIDAD DE INVESTIGACION
2007-2

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedicamos a Dios, y a nuestros padres quienes nos dieron su apoyo, paciencia y su colaboración sin ellos no habría sido posibles este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por iluminarnos cada día y llenarnos de sabiduría para sacar este estudio adelante.

A nuestros padres por su apoyo y esfuerzo.

Agradecemos a todos los docentes que nos guiaron a sacar este estudio especialmente al Dr. Andrés Felipe Aguirre por su ayuda, motivación y comprensión.

A los participantes de nuestro estudio y directivos que nos abrieron las puertas para llevar a cabo nuestro proyecto.

RESUMEN

La caries dental y la gingivitis son enfermedades que permiten determinar las condiciones de salud bucal de una población, las cuales pudieran estar influenciadas en su desarrollo inicial entre otros elementos, por las actitudes y el nivel educacional de los individuos. El objetivo de este estudio fue conocer los factores relacionados con la aparición de gingivitis en niños entre 11 y 13 años en una institución educativa pública y otra privada de la ciudad de Cali.: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 69 niños de 11 a 13 años de edad, fueron incluidos todos aquellos niños de sexo masculino con gingivitis en cualquier estadio (índice de silness and löe), se realizó análisis estadístico para identificar factores relacionados. Se tomaron datos de 69 niños de ambas instituciones educativas se encontró que la gingivitis de grado 2 era la más frecuente entre los niños de la institución educativa pública (56.7%) y la de grado 1 en institución privada (64.1%), se identificó significancia estadística entre el grado de gingivitis, el acceso de los niños a las campañas de salud y el nivel de salario de los padres.: A pesar de las campañas masivas de información acerca de los hábitos saludables orales, aún podemos encontrar vacíos en el conocimiento de los niños sobre salud oral, los factores directamente relacionados con la gingivitis no fueron los más relacionados con la aparición de ésta en este estudio, teniendo un mayor peso otras variables como exposición a campañas de salud y nivel salarial de los padres.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mayoría de los Adolescentes no realizan una integración entre la salud General y Dental con los Factores Sociales en los de la vida cotidiana por ello no tienen conciencia que presenta una enfermedad gingival la cual tiene diversos factores determinantes dentro de los cuales también se incluyen los Factores Sociales.

No existe plena conciencia de la gravedad del progreso de la enfermedad Gingival la cual si no se maneja y controla adecuadamente y en el tiempo preciso, con lleva a desarrollar una periodontitis en donde el problema pasa de ser algo reversible o controlable a un problema que destruye gran parte de tejido indispensable para el mantenimiento, sostenimiento de las piezas dentales en boca y de su salud oral en general.

La población adolescente ignora que si detectan la enfermedad Gingival a tiempo, puede tener opción de tratarla con un buen manejo (eliminando su causa) por eso manejar la enfermedad de manera integra es un compromiso del paciente y el odontólogos.

En los Colegios tanto los alumnos como sus docentes no dan la suficiente importancia a la salud oral, razón por la cual no se realizaron una profundización como las campañas educativas en la institución de medidas de higiene oral para conservar una buena salud oral se observa que en los colegios publico no tienen un fácil acceso a controles médicos, odontológicos, de su salud general y oral.

Existen muchas variantes sociales que modifican la Salud Oral y la aparición de la gingivitis entre paciente y paciente, pero lo más importante es determinar los que presentan mayor influencia y las más comunes según el estrato.

La preocupación es por falta de conciencia tanto de los padres de familia, docentes educativos y de los adolescentes en realizar control de salud para evitar que la enfermedad progrese.

La población no ha entendido que la enfermedad puede ser sintomática y requiere controles o visitas periódicos para una buena evaluación con el odontólogo y no asistir solo en caso de urgencias o dolor en donde el problema de que haya evolucionado y no se puede tratar.

JUSTIFICACIÓN

Entre las enfermedades orales que mas prevalecen se deben tener en cuenta la caries y la enfermedad periodontal, siendo esta ultima la segunda enfermedad de mayor riesgo entre la población mundial presentándose en adultos, niños y adolescentes. (1)

La enfermedad periodontal es una patología caracterizada por el daño de las estructuras de soporte dental, afectando tanto los tejidos blandos como la encía y tejidos duros como el ligamento periodontal, hueso y cemento los cuales son los que constituyen tal sistema.(2)

En la enfermedad periodontal se encuentra una fase inicial que es la gingivitis la cual afecta la integridad de las encías mostrando características clínicas como inflamación, resecciones gingivales, y presencia de sangrado(3). Es de suma importancia tratar esta primera fase promoviendo la salud oral y la progresión de esta hasta las más graves. (4).

La enfermedad tiene gran importancia en adolescentes debido a que en esta etapa presentan muchos cambios físicos, hormonales y por lo tanto cambios en el pensamiento y conducta del adolescente(5), igualmente es la etapa donde se va formando la personalidad y el criterio del individuo, autoestima, el auto cuidado, los valores que tienen base de la educación a lo largo de la vida(6).

En estudios epidemiológicos realizados en Venezuela sobre tejidos duros y blandos en escolares se encontró que la prevalencia de gingivitis fue del 91% y la enfermedad periodontal del 3% los cuales presentan gran relación con factores económicos. (1)(2)

Otros estudios realizados en Argentina presentan entre sus resultados una elevada prevalencia de gingivitis en adolescentes con porcentajes de 60.6%. (7)

A nivel nacional ASCOFAME encontró que la enfermedad gingival se presenta en un 94.7% en niños de 5 a 14 años (8)

Se ha demostrado la relación que existe entre la gingivitis y las condiciones sociodemográficas como el estrato socioeconómico, la edad, el sexo, educación, pertenecer a un país desarrollado o subdesarrollado entre otros(9); pueden estar relacionados con la salud dental; por lo cual esta situación se ha convertido en un problema de salud publica. (10) (11).

Dentro de este estudio se evaluara la población adolescente entre 11 y 13 años de sexo masculino debido a que en las mujeres influyen los cambios hormonales. (13). Se realizara en dos instituciones; una publica y una privada para poder generar estrategias que fomenten el mejoramiento y conservación de la salud oral (14).

OBJETIVO GENERALES

Identificar los factores sociodemográficos relacionados con enfermedad periodontal en adolescentes hombres de 11 a 13 años en un colegio público y uno privado en Cali 2007.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.
- Identificar los hábitos de higiene oral en los estudiantes participantes del estudio.

MARCO TEÓRICO

Los estudios a nivel mundial sobre caries esta relacionado con los factores económicos ya que en los países desarrollados tienden a disminuir (1). En estudios epidemiológicos sobre tejidos duros y blandos en escolares se encontraron gingivitis en un 91% y la enfermedad periodontal en un 3% mediante los índices. (2)

Es conocido por todos la situación por la cual atraviesa el país repercutiendo de manera negativa en los ingresos familiares y por ende en adquisición de alimentos con suficiente nutrientes para garantizar en estado de salud general a la población, la dieta básica al transcurrir el tiempo ha sido suplida en su mayoría por carbohidratos, disminuyendo el consumo de proteínas y minerales necesarios para garantizar el crecimiento y desarrollo sano de los niños Enfermedad con malnutrición (3).

Dentro de algunos estudios se analiza que es necesario saber que para la formación de la enfermedad gingival, no importa tener en cuenta el estrato socioeconómico, sino que tienen bases y conocimientos sobre la enfermedad gingival y sobre todo tener en cuenta que para iniciar su proliferación es necesario que la persona presente una higiene oral deficiente, entre ellas acumulo de placa dental generando así la activación del proceso inflamatorio de la gingiva, mediante respuesta atribuidas a los polisacáridos desencadenando así por ultimo la enfermedad gingival. De esta forma podemos señalarles a los estudiantes, adolescentes, padres y docentes, sobre la enfermedad gingival aportándole conocimiento y ya sabiendo que es?, como se forma? Y sus posibles consecuencias se concienticen y generemos una campaña en contra la aparición de esta enfermedad. (4)

La inflamación gingival es caracterizada por enrojecimiento gingival y sangrado, esta inflamación gingival en adolescentes tiene mayor prevalencia según los estudios realizados en niños entre 11 a 13 años, teniendo en cuenta que se deben aislar algunas características que pueden modificar las causa del estudio como por ejemplo el sexo... tiene que ser varones eliminando así las causas hormonales.

Se llego a la conclusión que el control de la inflamación gingival puede ser suficiente con un buen manejo de la higiene oral, la cual es llevada a cavo entre el paciente y el odontólogo (5).

Las encías son la parte de la mucosa oral que recubre los alvéolos dentales y las porciones cervicales de los dientes. Esta se divide en encía libre y encía fija.

La encía libre constituye el tejido coronal respecto a la parte inferior del surco gingival, la encía fija se extiende en sentido apical en el lugar donde la encía libre termina en la unión mucogingival.

Los tejidos gingivales tienen una ligera coloración rosada, esta depende de la complexión de la persona, del grosor del tejido y del grado de queratinización. La superficie de las encías tiene un aspecto punteado o de gránulos evidentes.

Las encías del niño son con frecuencias más flácidas que las del adulto, y también que el tejido conjuntivo de la lámina propia es menos denso en los niños. En el adulto sano, el borde las encías es puntiagudo, similar al del un cuchillo; sin embargo, en los niños, durante el periodo de la erupción, las encías son mas gruesas y sus bordes son redondeados.

Después de describir una encía sana y normal vamos a la primera enfermedad de la encía que es la gingivitis. La gingivitis es una inflamación que afecta solamente los tejidos adyacentes de los dientes, microscópicamente se caracteriza por un exudado inflamatorio, edema cierto grado de destrucción de las fibras colágenas gingivales y por ulceración y proliferación del epitelio que limita con el diente y que lo une a la encía. (4)

PLACA MICROBIANA

Se define como agregados microbianos a los dientes u otras estructuras bicales sólidas (Dawes y Col., 1963; Egelberg, 1970; Kelstrup y Theilade, 1974). También se entiende como agregados microbianos entre ellos leucocitos y celdas epiteliales bucales descamadas que se acumulan en una boca no limpia sobre la superficie de placas y dientes; Muhlemann y Schoreoder, 1964.

La Placa Microbiana se puede diferenciar de la Materia Alba cuando se somete a la acción mecánica de un chorro fuerte de agua y si se elimina se trata de Materia Alba.

La placa de la región dentogingival es la precursora en cuanto a la enfermedad periodontal. Mientras la placa dentogingival se puede clasificar arbitrariamente en supragingival, depositada sobre las coronas clínicas de los dientes, y placa subgingival ubicada en el surco gingival o la bolsa periodontal.

En cuanto al aspecto clínico la placa supragingival cuyo aspecto es de una capa blancuzca, amarillenta sobre todo a lo largo de los márgenes gingivales de los dientes. Mientras que la placa subgingival no se puede diagnosticar directamente ni clínicamente, lo más frecuente es que la colonización del surco gingival y la consiguiente la formación de bolsa periodontal; el acceso de la cavidad bucal está limitada lo cual favorece el desarrollo anaerobio y además de otros nutrientes que disponen con facilidad el exudado gingival cuyo volumen aumenta como resultado de la inflamación de la encía

La composición de la placa microbiana en la cual están presentes epitelio descamado de la boca, células hemáticas sobre todo leucocitos polimorfonucleares, pequeñas cantidades de levaduras y de protozoarios. Presencia de bacterias muertas y lisadas, que pueden proveer nutrientes adicionales que pueden proveer nutrientes adicionales a las bacterias a las bacterias viables. El material presente entre las bacterias de la placa microbiana se llama matriz intermicrobiana que corresponde a un 25% del volumen de la placa la cual está compuesta de microorganismos, saliva y exudado gingival.

La acumulación de placa supragingival a lo largo del margen gingival después de 2-3 semanas genera gingivitis. Se pueden observar mediante el examen bacteriológico en frotis con tinción de gram las siguientes bacterias como cocos y bacilos grampositivos en un 90% el cual proporcionaba en gran medida la flora y un 10% gramnegativos. Se puede observar una flora incipiente de 3 -8 horas en la cual domina los estreptococos (milleri, sanguis, mitior, mutans,) y Actinomyces (viscosus, naeslundii, odontolyticus). Después de 24 horas se estima que las bacterias se multiplican de un microorganismo en un total de 256 microorganismos en este lapso de tiempo. Después de tres días la flora se continúa modificando mediante diversos tipos de bacterias aumentando los bacilos grampositivos.

Aparentemente la adhesión de los microorganismos a las superficies sólidas se producen en dos pasos; 1) una fase reversible en las cuales las bacterias se adhieren flojamente y más tarde, 2) una fase reversible durante la cual se consolida la adhesión (Gibbson y Van Houte, 1975)

Entre la placa subgingival y el diente se interpone un material orgánico denso electrónico denominado cutícula la cual contiene restos de la lamina epitelial de unión conectaba el epitelio de unión al diente con el agregado de material depositado desde el exudado gingival (Frank y Cimasoni, 1970; Lie y Selving, 1975; Eide y Col., 1977).

La intervención de la dieta es muy importante puesto que con una masticación adecuada y la activación de la saliva como lubricante y limpiante de labios, carrillos y la lengua o así mismo favorezca la formación de la placa. El efecto reductor de la placa es una dieta fibrosa y dura, la explicación más probable para esta falta de efecto existan diferencias importantes de anatomía dentaria. La formación de la placa provee junto con la saliva los nutrientes para los organismos de la placa. La mayoría de los estudios de los efectos de la dieta sobre la placa corresponde a los hidratos de carbono. Se podría esperar que los azúcares fermentables incrementen la formación de la placa (6).

La placa bacteriana esta formada por unos depósitos bacterianos blandos que se adhieren a los dientes. La placa se considera un sistema bacteriano complejo, muy organizado y con interconexión metabólica, que consiste en masas densas de microorganismos en el seno de una matriz inter microbiana. Cuando hay una concentración suficiente, es capaz de alterar la relación huésped-parásito y producir tanto caries como enfermedad periodontal.

Eastcott y Stallard han observado que la placa comienza a formarse a las dos horas de cepillarse los dientes. En primer lugar los cocos forman una delgada película discontinua (una capa, pero sin bacterias, depositaba sobre la superficie de los dientes). A las tres horas del cepillado, la superficie esta completamente cubierta por una capa uniforme. A las cinco horas se produce micro colonias, al parecer por un mecanismo de división celular. Entre las 6 y las 12 horas, la capa es mas delgada y se reduce a unas pequeñas zonas, dispersas y discontinuas. A las 24 horas, cerca del 30 % de los cocos se encuentran en distintos estadios de división, y en esta fase se desarrollan las bacterias en forma de bacilo. A las 48 horas del cepillado, la superficie de la placa esta cubierta por una masa de bacilos y de filamentos. Los cambios proporcionales en la flora de la placa gingival podrían contribuir al desarrollo de gingivitis en el estudio aquí realizado (4).

Cuando se analiza la flora de la placa aislada de sitios dentogingivales en un estudio de gingivitis experimental y se enfoca en función del nivel de placa o nivel de gingivitis, se tiene que, cuando se analiza en función del nivel de gingivitis como consecuencia del nivel de placa se tuvo que una gingivitis no hemorrágica estaba relacionada con un incremento de actinomyces y descenso en las proporciones del streptococcus sanguis aun en gingivitis hemorrágica, también aumenta actinomyces israelí.

Cuando se analiza en función del nivel de placa como consecuencia del nivel de gingivitis se tuvo que el nivel de actinomyces aumento con el desarrollo de gingivitis no hemorrágica pero A.viscosus y Bacteroides melaninogenicos incrementaron cuando la gingivitis hemorrágica se desarrollo.

Cuando ocurre la gingivitis hemorrágica los niveles de A.viscosus y B.melaninogenicos incrementa significativamente (7).

En la etiología de la gingivitis también se debe tener en cuenta las diferencias en la flora de cada individuo además del estado inflamatorio y el tiempo que haya transcurrido de gingivitis, pues con el tiempo la flora se hace mas diversa (8).

El llamado calculo dental (es decir, la placa dental calcificada) según su localización en los dientes se clasifica como supragingival o subgingival. El calculo supragingival es una masa dura y muy adherida a la corona de los dientes. El cálculo subgingival se presenta como una concreción dental situada en los límites de la bolsa periodontal. La superficie del calculo dental esta siempre cubierta por la placa no calcificada. El cálculo dental es un factor importante en la aparición de la enfermedad gingival y periodontal.

La gingivitis grave es poco frecuente en los niños, numerosos estudios han demostrado que una gran parte de niños presentan una gingivitis leve y reversible. (4)

Es de suma importancia reconocer la localización, curso y distribución de la gingivitis lo cual va a ser determinante para el adecuado diagnostico:

Dentro de la localización:

La gingivitis localizada: comprende la encía de un solo diente.

La gingivitis generalizada: afecta toda la boca.

La gingivitis marginal: comprende el margen gingival, y puede abarcar parte de la encía insertada.

La gingivitis papilar: abarca las papilas interdentes y a menudo se extiende hasta el margen.

La gingivitis difusa: afecta el margen gingival la encía insertada y las papilas interdentes.

En cuanto al curso la gingivitis varía:

La gingivitis aguda: inflamación de las encías de inicio subto y duración breve, puede ser dolorosa.

La gingivitis recurrente: aquella que reaparece luego de su eliminación por medio de un tratamiento.

La gingivitis crónica: de inicio lento, persiste por mucho tiempo y no causa dolor Es la más frecuente.

Para llegar al diagnostico es indispensable reconocer los hallazgos clínicos de la enfermedad, aquellos cambios que experimentan los tejidos para clasificarse como enfermos.

Un abordaje clínico ordenado exige realizar el examen metódico de la encía respecto al color, contorno, posición, facilidad e intensidad de la hemorragia, y dolor:

Hemorragia gingival al sondeo:

Los dos síntomas mas tempranos de la inflamación gingival que preceden a la gingivitis son:
1. formación rápida de líquido del surco gingival. 2. hemorragia del surco gingival al sondeo delicado.

La hemorragia en la encía varía en intensidad, duración y facilidad con que sangre. Se sabe que la hemorragia al sondeo aparece antes que el cambio de color u otros signos visuales de inflamación lo cual se convierte en un dato muy importante para el diagnostico y la prevención temprana de la gingivitis mas avanzada.

La hemorragia puede ser causada por factores locales; como ocurre en la hemorragia crónica o recurrente en donde es causada por el trauma mecánico, como por ejemplo el cepillado dental agresivo, uso de palillos e incluso la impactacion de alimentos.

La intensidad de la hemorragia y la facilidad con que se produce dependen de la gravedad de la inflamación. Una vez que los vasos se dañen, se va a estimular al mecanismo hemostático en el cual se incluye vasoconstricción para disminuir la circulación sanguínea, la adhesión de las plaquetas a los márgenes del tejido afectado y conformar un coagulo fibroso que se contrae. Sin embargo la hemorragia aparece cuando la zona se irrita.

Puede presentarse una hemorragia aguda como resultado de una lesión o que ocurre de manera espontánea: laceraciones de la encía, quemaduras gingivales por alimentos calientes o sustancias químicas que incrementan la facilidad de las hemorragias gingivales.

Las hemorragias también pueden aparecer con relación a alteraciones sistémicas dentro de las cuales las mas comunes son por falla en el mecanismo hemostático, incluyendo anomalías vasculares por déficit de vitamina C, trastornos plaquetarios, hipoprotrombonemia (déficit de la vitamina K), defectos de coagulación (hemofilia, leucemia, enfermedad de Christmas), hemorragias posteriores a la administración exagerada de medicamentos como : salicilatos, anticoagulantes como dicumarol, y heparina.

Otro signo es el cambio de color e la encía: teniendo en cuenta que el color normal es "rosa coral" lo cual depende de la vascularidad del tejido. El enrojecimiento puede ocurrir por aumento de la irrigación o por disminución de la queratinización, o el color palidece cuando reduce la irrigación o por aumento de la queratinización (9).

El cambio de color en la gingivitis aguda puede ser marginal, difuso o por zonas. Al principio se inicia con un eritema rojo creciente.

También se puede presentar cambios de color como consecuencia a las pigmentaciones metálicas por absorción de metales pesados como el bismuto, arsénico, mercurio, plomo, plata; ya sea por vía sistémica a causa del uso terapéutico o los ambientales, laborales o domesticas.

Generalmente producen una línea negra en la encía que sigue el contorno de el margen. Sin embargo los cambios de color no se considera que necesariamente exista toxicidad sistémica ya que solo puede aparecer en zonas de inflamación, donde la mayor permeabilidad de los vasos sanguíneos irritados permiten la filtración del metal hacia el tejido circundante.

Cambios que se pueden presentar por alteraciones sistémicas, en general dichas pigmentaciones son de naturaleza inespecífica. Pueden ser modificadas por enfermedades

como: Enfermedad de Addison (causada por difusión renal, la cual produce manchas bucales negro azuladas a pardo. Síndrome de Peutz Jeghers (produce pólipos intestinales y pigmentación melanica de la mucosa bucal y los labios. Síndrome de Albright (displasia fibrosa)

El depósito del hierro puede causar pigmentación gris azulada en la mucosa.

Otras pigmentaciones por líquidos biliares, por alteraciones endocrinas y metabólicas entre ellas la diabetes y el embarazo, a veces discrasias sanguíneas como la anemia, policitemia y leucemia.

Factores exógenos como la capacidad de producir cambios de color en la encía incluyen los irritantes atmosféricos como el polvo metálico y de carbón así como también los colorantes presentes en los alimentos o tabletas de medicamentos. El tabaco causa a su vez hiperqueratosis de la encía e induce un aumento importante de la pigmentación melanica de la mucosa bucal (5).

El consumo de bazuco como agente causal de alteraciones en la encía

- El abuso en el consumo de drogas, entre ellas al BASUCO, es uno de los grandes problemas de salud pública que tiene que afrontar nuestra comunidad.
- Se demostró que existe una relación directa entre el uso de BASUCO y las alteraciones clínicas e histológicas en la encía, de las cuales el absceso gingival es la patología más frecuente.
- Al examen clínico periodontal se observaron cambios en la coloración que oscilaban entre rosado intenso y rojo violáceo, consistencia blanda, contorno desigual, y textura lisa y brillante con sangramiento después del sondaje ; en algunos casos se observó la presencia de fístulas.
- El uso continuo de bazuco produce alteraciones clínicas e histológicas en la encía, compatibles con absceso gingival, entre otras patologías.
- En conclusión esto nos permite establecer la necesidad de incluir en las historias odontológicas de rutina preguntas directas e indirectas que revelan el posible uso de drogas, que de alguna manera, interfieren en el diagnóstico y tratamiento de lesiones gingivales (10)

Estudios revelan que existen factores que condicionan potencialmente la salud periodontal, tales como el consumo del cigarrillo el cual afecta el epitelio gingival...inicialmente va a generar una vasoconstricción y por ende un engrosamiento de las capas que componen el epitelio.

Las manifestaciones clínicas pueden ser difíciles de distinguir ya que pueden no estar presentes, pero el daño causado es inminente y requiere de estudios a través de microscopio, en donde se comprueba el daño celular el cual se presenta en una aumento del estrato basal y el estrato corneo, además de mostrar inflamaciones del tejido fino conectivo (11)

Otro signo a tener en cuenta son los cambios en la consistencia Gingival; en donde en condiciones normales es firme y resiliente en la encía.

En la gingivitis crónica existen cambios destructivos (edematosos) y reparadores (fibroticos).algunos cambios pueden constituir la formación de masas gingivales calcificantes

las cuales se describen microscópicamente, tales pueden ser material calcificado que se retira del diente y se desplaza de manera traumática hacia la encía durante el raspado de restos radiculares, fragmentos de cemento.

También suele presentarse cambios en la textura superficial de la encía; en la inflamación crónica la superficie es lisa y brillante o firme y nodular, según los cambios dominantes sean exudativos o fibroticos. Esta superficie lisa se debe a presencia de atrofia epitelial y exfoliación superficial. La hiperqueratosis también causa una textura correosa y por medicamentos se produce agrandamiento con superficie nodular.

Dentro de los cambios de posición de la encía; primero que todo debemos tener en cuenta que existe una posición real y una posición aparente.

La posición real hace referencia al nivel de inserción epitelial sobre el diente y la aparente es la altura en que se halla la cresta del margen gingival. La resección es la exposición de la superficie radicular por el desplazamiento apical en la posición de la encía. La magnitud de la resección esta determinada por la posición real de la encía, no por la aparente.

Los Dos tipos de resección son: visibles, que se observa desde el punto de vista clínico, y la oculta, que esta cubierta por la encía y solo se puede medir si se introduce una sonda hasta donde se halla la inserción epitelial.

La resección se localiza en un diente o en un grupo o se generaliza en toda la boca.

Existen factores determinantes entre la etiología de la resección dentro de los cuales esta: técnica defectuosa de cepillado dental (abrasión dental), mal posición dentaria, fricción de los tejidos blandos (abrasión gingival), inflamación de la encía e inserción alta de los frenillos. También se atribuye al trauma oclusal pero su mecanismo de acción aun no se demuestra.

Si bien el cepillado de los dientes es importante para la salud de la encía las técnicas inadecuadas o el cepillado con cerdas duras puede causar resección gingival. La posición de los dientes en el arco, la angulación entre la raíz y el hueso, y la curvatura mesiodistal de la superficie dentaria afecta a la propensión de la resección. Puede haber una relación entre fumar y la resección ya que los mecanismos son multifactoriales e incluyen reducción de el flujo sanguíneo gingival y alteraciones de la respuesta inmunitaria, pero hasta ahora se confirma.

Por lo tanto la resección tiene una gran importancia clínica ya que las superficies radicales expuestas son susceptibles a la caries. La abrasión o erosión de cemento expuesto deja una superficie subyacente muy sensible. también puede fomentar a la hiperemia pulpar. La resección ínter proximal puede causar dificultades para la higiene y como consiguiente el acumulo de placa bacteriana.

Cambios en contorno de la encía que en su mayoría se relaciona con agrandamientos gingivales. (5)

Dentro de la clasificación de gingivitis asociada a placa se destacan:

ENFERMEDADES GINGIVALES INDUCIDAS POR PLACA

La gingivitis relacionada con la formación de placa dental es la forma mas frecuente de enfermedad gingival. La gingivitis se caracterizaba antes por la presencia de signos clínicos

de inflamación confinados a la encía y en relación con dientes que no presentan pérdida de inserción. Asimismo se observó que la gingivitis que perdieron inserción con anterioridad pero que recibieron tratamiento periodontal para estabilizar la pérdida de inserción. En estos casos tratados la inflamación gingival inducida por placa puede recidivar pero sin manifestaciones de que la pérdida de inserción prosiga. A la luz de evidencias se llegó a la conclusión de que la gingivitis inducida por placa puede aparecer en un periodonto sin pérdida de inserción previa o en uno con pérdida de inserción previa pero estabilizada y que no avanza. Esto implica que la gingivitis puede ser el diagnóstico de tejidos gingival es inflamados en torno a un diente que no sufrió pérdida de inserción con anterioridad o a uno que perdió inserción y hueso pero que en la actualidad no pierde inserción de hueso aunque se observe inflamación gingival. Para establecer este diagnóstico es necesario contar con registros longitudinales del estado periodontal, incluso de los niveles de inserción clínica (12).

Gingivitis vinculada solo con placa dental

La enfermedad gingival inducida por placa es producto de la interacción entre microorganismos que se hallan en la biopelícula de la placa dental y los tejidos y células inflamatorias del huésped. La interacción placa-huésped puede alterarse por los efectos de factores locales, generales, o ambos, los medicamentos y la desnutrición que influyen sobre la intensidad y la duración de la respuesta. Los factores locales que intervienen en la gingivitis, además de la formación de cálculos retentivos de placa en superficies de corona y raíces, se analizan en “lesiones congénitas o adquiridas”. Estos factores coadyuvan por su capacidad de retener microorganismos de la placa e impedir su eliminación mediante técnicas de remoción de placa inducidas por el paciente.

Periodontitis

La periodontitis se define como “una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas”. La característica clínica que distingue la periodontitis de la gingivitis es la presencia de pérdida ósea detectable.

Malformaciones y lesiones congénitas o adquiridas

Factores relacionados con un diente que modifican o predisponen a enfermedades gingivales inducidas por placa o periodontitis

Por lo general se considera que estos factores son aquellos factores locales que contribuyen al inicio y la progresión de la enfermedad periodontal al fomentar la acumulación de placa o impedir su eliminación con técnicas normales de higiene bucal.

Factores anatómicos del diente

Estos factores se relacionan con malformaciones del desarrollo del diente o la localización del mismo. Factores anatómicos como proyecciones cervicales de esmalte y perlas adamantinas se vinculan con pérdida de inserción clínica, en particular en las furcaciones. Los surcos palatogingivales, que se hallan sobre todo en los incisivos superiores tienen

relación con la acumulación de placa, la inserción clínica y la pérdida ósea. Los surcos radiculares proximales en incisivos y premolares superiores también predisponen a acumulación de placa, inflamación y pérdida de inserción clínica y hueso. La malposición dentaria predispone a acumulación de placa e inflamación en niños y quizás a pérdida de inserción en adultos, en especial cuando la higiene oral es tan deficiente. Y en los contactos abiertos hay impactación de comida.

Restauraciones y aparatos dentarios

Las restauraciones o aparatos dentarios suelen generar inflamación gingival, sobre todo si se localizan en zonas subgingivales. Ello se aplica a incrustaciones, coronas, obturaciones y bandas de ortodoncia colocadas en la zona subgingival.

Periodontitis

La periodontitis se define como “una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas”. La característica clínica que distingue la periodontitis de la gingivitis es la presencia de pérdida ósea detectable.

ENFERMEDAD GINGIVALES MODIFICADAS POR MALNUTRICION

Los individuos mal nutridos tienen comprometido el sistema de defensa del huésped, haciéndole más susceptible a infecciones, lo cual lleva a la hipótesis de que las deficiencias nutricionales puede exacerbar significativamente la respuesta de la encía a la placa bacteriana.

Gingivitis asociada a deficiencia de ácido ascórbico

La vitamina C es fundamental en la formación de hidroxilisina e hidroxiprolina, casi únicos en la formación de colágeno, proteína fundamental del periodonto.

El déficit de complejo B niacina y Riboflavina han mostrado tener un efecto en los tejidos gingivales.

Malformaciones y lesiones congénitas o adquiridas

Factores relacionados con un diente que modifican o predisponen a enfermedades gingivales inducidas por placa o periodontitis

Por lo general se considera que estos factores son aquellos factores locales que contribuyen al inicio y la progresión de la enfermedad periodontal al fomentar la acumulación de placa o impedir su eliminación con técnicas normales de higiene bucal.

Factores anatómicos del diente

Estos factores se relacionan con malformaciones del desarrollo del diente o la localización del mismo. Factores anatómicos como proyecciones cervicales de esmalte y perlas

adamantinas se vinculan con pérdida de inserción clínica, en particular en las furcaciones. Los surcos palatogingivales, que se hallan sobre todo en los incisivos superiores tienen relación con la acumulación de placa, la inserción clínica y la pérdida ósea. Los surcos radiculares proximales en incisivos y premolares superiores también predisponen a acumulación de placa, inflamación y pérdida de inserción clínica y hueso. La malposición dentaria predispone a acumulación de placa e inflamación en niños y quizás a pérdida de inserción en adultos, en especial cuando la higiene oral es tan deficiente. Y en los contactos abiertos hay impactación de comida.

Restauraciones y aparatos dentarios

Las restauraciones o aparatos dentarios suelen generar inflamación gingival, sobre todo si se localizan en zonas subgingivales. Ello se aplica a incrustaciones, coronas, obturaciones y bandas de ortodoncia colocadas en la zona subgingival.

- Falta de tejido / encía queratinizada
- Agrandamiento gingival / tejido blando
- Posición aberrante muscular / frenillo
- Profundidad vestibular disminuida
- Color anormal

Trauma oclusal

Lesión que ocasiona cambios titulares en el aparato de inserción como resultado de fuerzas oclusales.

GINGIVITIS ASOCIADA A LA PUBERTAD

En la incidencia y severidad de la gingivitis en los adolescentes influyen diferentes factores como son: niveles de placa bacteriana, caries dental, respiración bucal, apiñamiento dental y la erupción dental; a lo anterior se suma el incremento en los niveles de hormonas esteroideas, que tienen un efecto sobre la encía aumentando el grado de inflamación gingival, aun sin presentar altos índices de placa bacteriana.

La gingivitis la podemos presentar desde una persona enferma hasta una totalmente fuera de alguna enfermedad en este caso como la leucemia, una de las cosas que debemos tener en cuenta es que no siempre debemos esperar que una persona con leucemia va presentar gingivitis o enfermedad periodontal o al menos eso es lo que explica y demostró el artículo (13).

gingivitis en escolares de nivel socioeconómico pobre. Cambios inducidos por la edad

- La inflamación de la encía o gingivitis corresponde al inicio de la enfermedad periodontal. Su identificación y diagnóstico temprano son de suma importancia para el tratamiento odontológico integral.

- Se ha observado que el grado de inflamación periodontal se incrementa con la edad, siendo infrecuente en niños pequeños y en la adolescencia se observa hasta en un 90% de la población.
- Actualmente se le ha dado mayor importancia a la investigación de la enfermedad periodontal, casi igual que la caries dental 2 y se considera problema de salud pública, por lo que su identificación y diagnóstico temprano es de suma importancia para el tratamiento estomatológico integral óptimo.
- ,la detección y el tratamiento oportuno de la gingivitis es reversible y evita complicaciones futuras por la pérdida prematura de órganos dentarios en la edad adulta, ya que la gravedad aumenta con la edad(14).

GINGIVITIS SIMPLE

Gingivitis Eruptiva

En los niños pequeños es frecuente una gingivitis temporal cuando erupcionan los dientes temporales. Esta gingivitis se asocia a menudo con una erupción difícil y remite una vez que los dientes han salido.

La incidencia máxima de gingivitis infantil se observa en el grupo de edad de 6-7 años, momento en que inicia la erupción de los dientes permanentes. Este incremento de la frecuencia de gingivitis es debido a que el borde gingival no está protegido del perfil coronal del diente durante las primeras fases de la erupción activa y, también, a que el choque continuo de la comida sobre las encías causan inflamación.

Los restos de alimenticios, la materia alba y la placa bacteriana se depositan debajo y alrededor del tejido libre, recubriendo en parte la corona del diente que erupciona, lo que provoca la inflamación, sobre todo en la erupción de los molares permanentes primero y segundo; el proceso puede ser doloroso y termina en una pericoronitis o en un absceso pericoronar.

La gingivitis eruptiva leve no suele requerir otro tratamiento que una mejor higiene oral. La pericoronitis dolorosa se alivia irrigando la zona inflamada con una solución antialgínica(por Ej. la 5-10-15-20). La pericoronitis que cursa con edema y adenopatías debe tratarse con antibióticos.

Deformidades mucogingivales y lesiones en torno a los dientes

Mucogingival es “un término genérico que se usa para describir la unión mucogingival y su relación con la encía, la mucosa alveolar, el frenillo, las inserciones musculares, el vestíbulo bucal y el piso de la boca”. Una deformidad mucogingival puede definirse como “una separación significativa de la forma normal de la encía y la mucosa alveolar” y puede abarcar el hueso alveolar subyacente.

Dichos defectos mucogingivales pueden ser ocasionados por factores del desarrollo, traumáticos, infecciosos o neoplásicos, medicamentos o enfermedades mucocutáneas.

- Recesión de tejido gingival / blando:
 - Superficie facial / lingual
 - Interproximal (papilar)
- Falta de tejido queratinizado

- Profundidad vestibular disminuida
- Posición muscular / frenillo aberrante
- Exceso gingival:
 - Seudobolsa
 - Margen gingival inconsistente
 - Displasia gingival excesiva agrandamiento gingival
- Color anormal

Deformidades mucogingivales y lesiones en rebordes desdentados

las deformidades mucogingivales y lesiones en rebordes desdentados requieren intervención quirúrgica correctora para restaurar la forma y la función antes del reemplazo protésico de dientes ausentes o la colocación de implantes.

- Deficiencia vertical y / o horizontal del reborde (5).

Gingivitis Asociada a una Mala Higiene Oral

En los niños, la limpieza dental y el buen estado de los tejidos gingivales están en estrecha relación. Horowitz et observaron una reducción notable del índice de gingitis de los niños en edad escolar tras iniciar un programa diario y supervisado de eliminación de la placa dental.

La higiene oral adecuada y la limpieza de los dientes están relacionadas con la frecuencia del cepillado y con la eliminación completa de la placa bacteriana dental. Una oclusión adecuada y la masticación de alimentos fibrosos de acción detergente (por ej. Zanahorias crudas, apio y manzanas), también favorecen la limpieza de la cavidad oral.

La gingivitis asociada a una mala higiene oral se considera leve y cursa con inflamación de las papilas y los tejidos marginales. Se trata de una gingivitis reversible que se puede tratar mediante una buena profilaxis oral y el aprendizaje de las técnicas correctas del cepillado y de uso de la seda dental, con el fin de mantener los dientes libres de placa bacteriana.

METODOS MECANICOS DE CONTROL DE LA PLACA DENTAL

Estos procedimientos mecánicos son el cepillado de los dientes y el uso de la seda dental, juntos con otros suplementarios como los agentes visualizadores, los irrigadores orales y los raspadores linguales. Por lo tanto, la parte activa del instrumento debe estar en contacto con el depósito bacteriano.

• El cepillado de dientes manual

El cepillado de los dientes es el método mas habitual para eliminar la placa de la cavidad oral, se tiene en cuenta diversas variables: el material de la cerda, la longitud, el diámetro y el número total de las fibras; el diseño de la cabeza del cepillo, así como su longitud, orientación y angulación respecto al mango. Para atraer la atención de los posibles compradores, existen además otros muchos rasgos en el cepillo, como el uso de colores de neon y de caricaturas.

En la actualidad, la mayor parte de, los cepillos comerciales se fabrican con cerdas sintéticas (nylon). Park, Matis y Christen afirman que la parte mas importante del cepillo son las cerdas y la cabeza; la longitud de las cerdas son casi de 11 mm. Según la amplitud de las cerdas, los cepillos se clasifican como blandos, medios o duros. Según esta clasificación, el diámetro es de 0.16 -0.22 mm (blandos), 0.23 – 0.29 mm (medios) y 0.30 mm o más (duros). Además del diámetro de la cerda, se ha estudiado también su extremo para determinar cual es el mejor tipo para control la placa dental. De los tres tipos de extremo de la cerda, el mejor es el de la punta roma, bulbosa y corte grueso (la punta roma es la que produce una menor irritación del tejido gingival). Sin embargo, incluso las cerdas de corte grueso terminan redondeándose tras un uso normal.

El cepillo blando es el más adecuado en odontología infantil, ya que se asocia a una disminución de los traumatismos de las encías y a un aumento de la capacidad de limpieza ínter proximal. Al valorar el mango y la cabeza óptimos de los cepillos infantiles. Son múltiples las variables que influyen sobre la capacidad de un cepillo para este fin, por lo que el odontólogo deberá recomendar uno u otro tipo según las necesidades individuales de cada paciente. Otro problema es el desgaste de las cerdas por lo tanto es menor la capacidad para eliminar la placa dental.

- **Cepillos de dientes eléctricos**

El uso de cepillos de dientes eléctricos o a las pilas ha recibido gran atención desde la década de los sesenta. La razón para utilizarlos radica en que muchos pacientes eliminan mal la placa dental por que carecen de la suficiente destreza, manual para manipular el cepillo..

Los cepillos eléctricos disminuirán la necesidad de la destreza, al incluir un movimiento automático de la cabeza.

Muhler y de Walsh et confirman que los cepillos eléctricos no demuestran ser mejores que los manuales para eliminar la placa dental en un paciente medio y durante un tiempo prolongado. Cualquier cambio o manipulación experimental mejora el comportamiento.

La novedad de los cepillos eléctricos incrementa su utilización y, por lo tanto, el control de la placa dental y de la caries.

- **Seda dental**

El cepillado de los dientes es el método mas usado en el control mecánico de la placa, pero a veces no consigue eliminarla de manera adecuada en todas las superficies del diente. Así, no es eficaz para eliminar la placa a nivel ínter proximal, lo que significa que es necesario realizar un cepillado que llegue más allá de ese nivel. Se ha sugerido el uso de muchos aparatos para la eliminación de la placa interproximal, como los cepillos interdetales, seda dental, los mangos con seda y los mondos dientes.

Según Mauriello et al, si se utilizan correctamente no existen diferencias notables entre estos aparatos por lo que respecta a los efectos sobre la placa dental y la inflamación de las encías; sin embargo, la seda dental es la referencia con la cual suelen compararse los otros.

Existen varios tipos de seda dental: aromatizada o no; encerada o sin encerar, delgada, acintada y entrelazada.

Casi toda la seda dental del mercado es tipo nylon, aunque existe una seda nueva a base de tipo de teflón, politetrafluoroetileno. El fabricante afirma que, debido a que el coeficiente de fricción de este material es inferior al del nylon, la seda no se desmenuza, se desliza con facilidad entre zonas donde hay un contacto estrecho y reduce al mínimo el índice de roturas.

- **Dentífricos**

Los dentrífricos cumplen múltiples funciones en la higiene de la cavidad oral gracias al uso de numerosos agentes. Actúan como eliminadores de las manchas y de la placa al emplear abrasivos y surfactantes.

Los aromatizantes y el color adecuado también favorecen su uso. Los pirofosfatos que incorporan además a controlar el sarro. Gracias a la acción del fluor y de otros agentes, los dentífricos tienen propiedades anticariogénicas y desensibilizantes. Un dentífrico infantil debe llevar fluor, tener un bajo índice abrasivo y estar aceptado por la ADA.(4)

No de necesidad el uso de otro métodos mas estrictos o sofisticados como profilaxis ultrasónica para eliminar completamente la placa o el biofil.

Los dos sistemas son similares en cuanto al resultado obtenido para la erradicación dela placa basta con un buen manejo del paciente y el control de su higiene oral.

Este estudio nos orienta en cuanto a las actividades que podemos realizar las cuales pueden ser mas que todo con énfasis en educación sobre higiene oral en nuestros pacientes.

En el mercado existen diversas opciones en marcas de elementos para la higiene oral, entre las cuales tenemos diferentes dentrífricos, por esta razón se realizan varios estudios sobre la eficacia en la eliminación de la placa dental para el esencial control de la inflamación gingival. Pero se ha llegado a la conclusión que las marcas comerciales son independientes de los resultados en la erradicación de la placa, ya que lo verdaderamente importante es un manejo adecuado y una técnica de higiene oral y controles periódicos de placa. (15)

- **Agentes visualizadores**

En un intento para que el paciente elimine la placa dental, han aparecido varios agentes que permiten visualizarla. Contienen yodo, violeta de genciana, eritrosina, fucsina basica, colorantes alimentarios, fluoresceína y un agente visualizador de dos tonos. Estos agentes son especialmente útiles para enseñar a los niños las técnicas de cepillado y para educarles en los principios básicos de la higiene oral un agente visualizador es el FDC 28 rojo es un agente revelador que se usa como una tableta masticable o como liquido para pincelar los dientes con algodón, pero este liquido tiñe los tejidos blandos de la boca.

Técnicas de cepillado

Las técnicas de cepillado para los niños son diversas. Las principales son el método del rodillo, el método de charters, el método de fregado horizontal y el método de stillman modificado. Las cuales se describen:

Método del rodillo: Se coloca el cepillo en el vestíbulo, con los extremos de las cerdas dirigidos en sentido apical y los lados tocando directamente el tejido gingival.

Método de charters: El extremo de las cerdas se pone en contacto con el esmalte del diente y las encías; las cerdas deben formar un ángulo de 45 en dirección al plano oclusal.

Método del fregado horizontal: Se coloca el cepillo horizontalmente en la superficie bucal y lingual y se le imprime un movimiento de fregado hacia atrás y hacia delante.

Método de stillman modificado: Se trata de un movimiento mixto de vibración de las cerdas junto con un frotamiento que sigue el eje longitudinal del diente. Se coloca el cepillo en la línea mucogingival, con las cerdas que señalan hacia fuera de la corona, y se mueve haciéndolo frotar, a lo largo de las encías y la superficie del diente.

Nosotros como odontólogos ayudamos de una u otra manera aquellos pacientes a la instrucción de manera positiva sobre el uso de cepillos, seda dental, y a la eliminación y control de placa ,raspado y alisado donde al final será un paciente sin gingivitis, sin enfermedad periodontal y lo mas interesante es creado por nosotros.

Aplicación de la seda dental

1. Se obtiene un trozo de seda de 46-61cm. y se enrollan los extremos alrededor de los dedos medios del paciente o de uno de sus padres, para disponer así de una longitud que permita tocar los pulgares con las manos extendidas.
2. Con los pulgares y los índices para guiar la seda, se imprime un suave movimiento de sierra entre los dos dientes a limpiar. Hay que tener cuidado y no tirar hacia abajo la seda, entre las zonas de contactos ínter proximales, para no lesionar las encías.
3. La seda debe adoptar una forma de C alrededor de cada uno de los dientes, y se mueve en sentido cervical-oclusal, recíprocamente, hasta eliminar la placa dental.(4)

METODOLOGIA

Hipótesis: Cuales son los factores socioeconómicos que influyen en cuanto a la aparición de gingivitis entre un colegio público y uno privada en adolescentes hombres y mujeres entre edades de 11 a 13 años en el periodo del 2006-2007.

- Tipo de estudio: Observacional, descriptivo de corte transversal.
- Universo: todos los niños de 11 a 13 años de Cali.
- Población: 125 niños, 72 en el colegio privado y 53 en el colegio publico
- Muestra: Todos los adolescentes hombres entre 11 a 13 años con presencia de gingivitis de los Colegios Ciudad de Cali y Liceo del Ejercito Liceo Pichincha.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Adolescentes hombres
- Adolescentes que tengan autorización de padres y acudientes
- Edades entre 11 a 13 años

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con medicación que alteren la condición gingival (enalapril, captopril, propranolol, fenitoina, fenobarbital ,carbamazepina etc), Presencia de enfermedades sistémicas como: Diabetes, Epilepsia, Trastornos de la coagulación, discrasias sanguíneas, Hepatitis, Lupus Eritematoso y Cáncer (se excluyo un niño por presentar diabetes)
- Presencia de aparatología ortodóntica, ortopédica o prostodóntica.
- Adolescentes con síndrome de Down.
- Adolescentes discapacitados o con problemas motrices, psicológicos o mentales.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Gingivitis: Se define como una condición que se manifiesta clínicamente con enrojecimiento, edema, fibrosis, tendencia a la hemorragia espontánea o por el uso de un instrumento como la Zonda periodontal.

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Estrato socioeconómico.
- Sexo.
- Edad
- Nivel de ingreso
- Escolaridad
- Estilo de vida del estudiante
- Tipo de seguridad social

POBLACION SUJETO DE ESTUDIO:

- Universo: todos los niños de 11 a 13 años de Cali.
- Población: 125 niños, 72 en el colegio privado y 53 en el colegio publico

- Muestra: Todos los adolescentes hombres entre 11 a 13 años con presencia de gingivitis de los Colegios Ciudad de Cali y Liceo del Ejercito Liceo Pichincha.

RIESGO DE LA INVESTIGACION:

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia esta investigación el Riesgo es mínimo por que se van a emplear registros de datos a través de procedimientos como el examen intraoral para identificar la placa dental, cálculos, presencia de sangre en los tejidos, pruebas individuales y procedimientos profilácticos no invasores.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre de las investigadoras:

Ingrid carolina solarte
Claudia Liliana castillo
Mónica Aristizabal
Karol Lorena Borrero

TEL: 3352406
TEL: 3354653
TEL: 3345376
TEL: 5561987

Las alumnas del colegio odontológico me han explicado que van a realizar un estudio en nuestros hijos en donde van a mirar su boca, especialmente la encía y los dientes. En la encía buscando la presencia de inflamación, cambios de color, y sangrado las cuales son características de una enfermedad llamada gingivitis. También nos van a realizar una encuesta la cual se debe contestar con toda sinceridad y nuestra identificación será secreta.

Todo lo anterior se va realizar en un salón del colegio de nuestros hijos, mediante cinco visitas utilizando quince minutos para mirar a cada niño.

También nos han explicado que puede existir un riesgo mínimo porque van a utilizar instrumentos de uso odontológico los cuales pueden ocasionar heridas en las encías, sangrado, sensibilidad en los dientes, alergias o salpullido por el material utilizado.

Este estudio lo van a realizar con el fin de determinar porque razones se presenta la enfermedad antes mencionada en nuestros hijos.

No recibiremos ningún beneficio económico, ni tampoco tendremos que contribuir con ningún gasto durante el estudio. Nos veremos beneficiados con orientación sobre la salud de la boca y también con limpiezas a los dientes de nuestros hijos.

		Huella
Nombre del paciente: _____	Firma del paciente: _____ T.I.	
Nombre del padre: _____	Firma del padre: _____ C.C	
Nombre del testigo: _____	Firma del testigo: _____ C.C	

Análisis estadístico.

La base de datos fue realizada en Excel para Windows XP. Y el posterior análisis de los datos se realizó con Epiinfo 3.3 desarrollado por el centro para el control de enfermedades de Atlanta.

Inicialmente se realizó un análisis exploratorio de los datos obtenidos por la encuesta por medio de la obtención de estadísticas descriptivas de las variables de interés para el estudio.

Se realizó un análisis univariado relacionando aquellas variables que por su frecuencia podrían presentar una relación con la variable dependiente que no fuera explicada por el azar.

PRESUPUESTO:

RUBROS	TOTAL
Papelería	\$ 180.450
Materiales e Insumos Odontológicos	\$ 110.500
Alquiler de unidad portátil	\$ 400.000
Transporte	\$ 130.000
TOTAL	\$ 820.950

RESULTADOS

Se tomaron datos de 69 niños de ambas instituciones educativas se encontró significancia estadística entre la diferencias de la gingivitis en ambas escuelas siendo la gingivitis de grado 2 la más frecuente entre los niños de la institución educativa pública (56.7%) y la de grado 1 en institución privada (64.1%) según clasificación de de loe y silness⁹. **Gráfico 1**

Un alto porcentaje de los niños de escuela pública aún no han asistido a los servicios de odontología (30%), igualmente que en la escuela privada (15,4%).

La frecuencia de cepillado es de tres veces para la mayoría de los niños, sin embargo hay una alta frecuencia de niños que se cepillan solo 2 veces al día en la institución pública (16.7%) y la privada (30.8%). El 50% de los niños de la institución pública usa enjuague bucal, en contraste con el 71.8% que lo usa en la escuela privada.

Al realizar el análisis de las variables de estudio para cada escuela se encontró un comportamiento similar en ambas instituciones y se identificó significancia estadística entre el grado de gingivitis, el acceso de los niños a las campañas de salud y el nivel de salario de los padres.

Los resultados del análisis univariado son presentados en la **Tabla 1**.

Anexos (gráfico 1, Tabla 1)

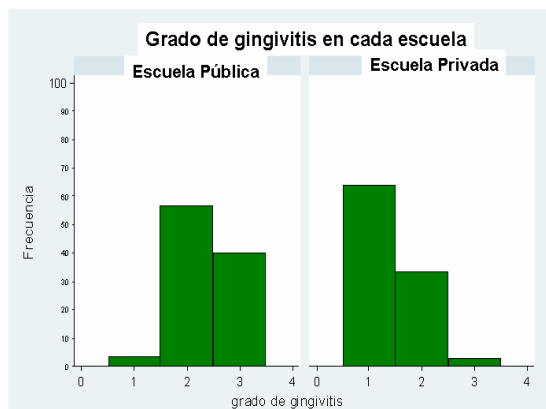


Tabla 1. Análisis univariado

Característica.	Escuela.		Valor p.
	Pública n=30(%)	Privada n=39(%)	
Grado de gingivitis			
1	1 (3,3)	25 (64.1)	0.000
2	17 (56,7)	13 (33,3)	
3	12 (40)	1 (2,6)	
Campañas de salud			
No	6 (20)	23 (59)	0.043
Si	18 (60)	11 (28,2)	
Ns/Nr	6 (20)	5 (12,8)	
Ocupación padres.			
Empleado	16 (53,3)	27 (69,2)	0,721
Independiente	6 (20)	7 (17,9)	
Empleado	7 (23,3)	3 (7,7)	
Ns/Nr	1 (3,3)	2 (5,1)	
Salario de los padres			
Un salario Mínimo	17 (56,7)	1 (2,6)	0,000
Dos salarios	4 (13,3)	8 (20,5)	
Tres salarios	1 (3,3)	10 (25,6)	
Cuatro salarios	0 (0)	9 (23,1)	
Ns/Nr	8 (26,7)	11 (28,2)	
Uso de seda dental			
Si	19 (63,3)	18 (46,2)	0,154
No	11 (36,7)	21 (53,8)	
Uso de enjuague			
Si	15 (50)	28 (71,8)	0,464
No	15 (50)	11 (28,2)	
Cambio de Cepillo			
Cada tres meses	20 (66,7)	18 (46,2)	0,876
seis meses	8 (26,7)	19 (48,7)	
nueve meses	2 (6,7)	2 (5,1)	
Visitas al odontólogo al año			
Una vez	4 (13,3)	5 (12,8)	0,421
Tres Veces	13 (43,3)	11 (28,2)	
Cuatro Veces	4 (13,3)	17 (43,6)	
Nunca	9 (30)	6 (15,4)	
Frecuencia de cepillado			
Una Vez	1 (3,3)	1 (2,6)	0,409
Dos Veces	5 (16,7)	12 (30,8)	
Tres Veces	23 (76,7)	23 (59)	
Más de tres veces	1 (3,3)	2 (5,1)	
No se cepilla	0 (0)	1 (2,6)	

DISCUSIÓN.

La presencia de limitaciones al momento de brindar la información solicitada a los acudientes participantes del estudio, no fue extraña a la encuesta utilizada por los investigadores por lo cual no fueron procesadas algunas variables incluidas en el cuestionario inicial el cual fue ajustado posterior a la prueba piloto.

Aunque es evidente la efectividad de algunas campañas masivas de información, la población infantil aún presenta problemas en los conocimientos básicos de salud oral, el 38,6% de todos los niños cambian su cepillo dos al año, el 21,4% nunca han visitado al odontólogo, el 24,3% se cepilla solo dos veces al día y el 47,1% no usa seda dental; Sin embargo a la hora de analizar la relación de estas variables con el nivel de gingivitis no se encontró significancia estadística y fueron más importantes otras variables de tipo externas al individuo de estudio como el acceso de los niños a las campañas de salud y el nivel de salario de los padres, lo cual es coherente con lo descrito por *Navas et al.* quienes encontraron una gran relación entre el nivel de caries de los niños y el nivel educativo de los padres ⁷.

La frecuencia de cepillado resultó ser mayor en aquellos niños de la escuela pública en la cual solo el padre trabaja que en la privada, aparentemente de acuerdo con lo expresado por *Euceda et al.* Quienes encontraron una relación fuerte entre enfermedades orales en niños y la atención prestada por los padres.¹¹

Tejada et al. Describieron la importancia de las variables sociodemográficas en la aparición temprana de la enfermedad periodontal en niños ¹². La promoción y prevención desde las instituciones de salud presentan limitaciones en sus campañas de promoción y prevención las cuales han sido suplidas por otras instituciones como las de formación en salud, aún es posible encontrar niños entre los 11 y 13 años que nunca han asistido a consulta o tratamiento odontológico.

La realización de estudios con un diseño metodológico ideal para la identificación de factores de riesgo y el uso de una mayor muestra se hace necesario para identificar las verdaderas relaciones entre enfermedad periodontal y diferentes variables de estudio, tanto demográficas como clínicas en la ciudad de Cali.

CONCLUSIONES

Se concluye con este estudio que hay significancia entre colegios con respecto al grado de gingivitis, al igual que en el salario de los padres, lo cual no ocurrió con el estrato socioeconómico, y el grado de gingivitis por edad.

RECOMENDACIONES

- Realizar campañas de salud oral con personal capacitado en todos los colegio y/o escuelas para mejorar el conocimiento de los adolescentes sobre su higiene oral.
- Para futuros estudios aplicar a una población diferente incluyendo mujeres, hombre entre diferentes edades, población sana y enferma para tener en cuenta y poder analizar diferentes factores.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Teresita de J, Tello de Hernández, Hernández J, Gutiérrez Nancy. Epidemiología oral de tejidos duros y blandos en escolares del estado de Yucatán , México. Revista Biomédica. Abril-Junio 1997; 8(2):56-79.
2. Pérez Sayde, Gutiérrez M.P., Soto Luis, Vallejo Ana, Casanova Juan. Caries dental en primero molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Revista cubana estomatologica, 2 de diciembre del 2002; 39 (3)
3. Sosa Manuel, Gonzáles Maria, Naranjo Beatriz, Navas Iraida, Quinta Beatriz. Levantamiento epidemiológico bucal en escolares de primera y segunda etapa. Odontología online, abril del 2003.htm//: www.odontologiaonline.com
4. David R. Avery. Odontología pediátrica. 6 edición. Hartur bruce.
5. Fermín A Carranza , Jhon W. Rapley. Periodontologia clínica carranza. Novena edición (tomo 1). Editorial McGrawHill. (66 -75) y (287-296)
6. Jan Lindne. Periodontologia Clínica. Clasificación de las enfermedades que afectan el periodonto. Novena edición. Editorial Médica Panamericana.
7. Viera NT., Rojas de Morales T., Zambrano OR,. Paz de Guidiño. Gingivitis and anti-neutrophil cytoplasmic antibodies in children and adolescents suffering from leukemia. Med Oral Patol Cirio Bucal. 2004; 9:396-402.
8. Dasahash M., Blinkhorthn A.S., Hutchinson I.V., Pravica V, Drucker D.B... The relationship between interleukine -10 gene polymorphism at position-1082 and susceptibility to gingivitis in children. J Clin Periodontal 2005; 76:1455-1460.
9. Loesche W. J., Syed S.A. bacteriology of human experimental gingivitis: effect of plaque and gingivitis score. American society for micrology. Junio –septiembre 1978. 21(3); 830-839.
10. Córdova Piviana, Camacho Marco, Funes Fatima, Velásquez Norma. Pasta y gel con extractos de propóleos y aloe vera en tratamientos periodontal. Odontología online.acceso 10 de abril del 2006]. <http://www.odontologíaonline.com/trabajos/pcp/htm>.
11. Dávila L., Soloranzo E., Premolí de Percoco G., Quiñones B., Petrosino P. El consumo de bazuco como agente causal de alteraciones en la encía. Revista cubana de estomatología 2004; 38(2).
12. Tejada E., García D.M., López V.M., Gutiérrez P. Montoso M. Gingivitis en escolares de nivel socioeconómico pobre, cambios inducidos por la edad. Acta Pediatrica Mex 2000; 21.
13. Cunha Cristina, Martorei Antonio. Smoking influences on the thickness of marginal gingival epithelium. Medline 1998; 98: 497-503.

14. Arthur Belen, Scombatti S.L., Taba Mario, Moraes Mauricio, Suzigan Luciane, Santos Roberta. Control of gingival inflammation in a teenager population using ultrasonic prophylaxis. Department of Bucco-Maxillo-Facial surgery and traumatology and periodontology, faculty of Dentistry of Ribeirao Preto. August 11 del 2003.
15. Méndez C., Pereira Joyce, Paula J., Ranota P.N., Martins A., Moreira R.F., Romito Alexander. Efecto clínico de un dentífrico herbal en el control de la placa y gingivitis.pesqui. Odontol, Oct/Diec 2003;17(4).

