Manifestaciones orales más frecuentes en adultos mayores Institucionalizados de dos hogares geriátricos.

Autores:

Pérez, Sandra Marcela

Daza Tabares, Joanna Patricia

Rodríguez Tello, Dayana Emilce

Aragon Morales, Diana Milena

Asesor metodológico

Martínez Cajas, Carlos Humberto

Asesor estadístico

Tamayo Cardona, Julián Andrés

Articulo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de Odontóloga.

Institución Universitaria Colegios de Colombia

Colegio odontológico colombiano – COC

Sede Santiago de Cali.

2011–10-30

MANIFESTACIONES ORALES MÁS FRECUENTES EN ADULTOS MAYORES INSTTITUCIONALIZADOS DE DOS HOGARES GERIATRICOS

[1]Pérez Sandra Marcela, [1]Daza Joanna, [1]Rodríguez Dayana, [1]Aragón Diana Milena

[2]Martínez Carlos [3]Tamayo Julián

[1]Estudiantes IX semestre Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC Colegio Odontológico

[2]Asesor metodológico. OD. MEP. [3]Asesor estadístico

RESUMEN

Los primeros signos en la cavidad bucal ocurren naturalmente por la edad como el oscurecimiento de los dientes y los degastes fisiológicos. Cada individuo tiene una característica propia y cada organismo responde diferente a los procesos del envejecimiento. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se recolecto variables de interés, se tuvieron en cuenta fueron: sexo, edad, grupo sanguíneo, procedencia, nivel socioeconómico, antecedentes familiares, pacientes controlados, caries, enfermedad periodontal, candidiasis, xerostomía, liquen plano y halitosis y también se tuvo en cuenta el estado de las prótesis para determinar cómo influían estas en la presencia de las manifestaciones orales presentes. **RESULTADOS:** El estudio conto con un total de 30 pacientes donde 22 eran de género femenino y solo 8 pertenecen al género masculino .El 46.7% respondieron que no conocen ninguna de estas manifestaciones. Las variables más frecuentes en este grupo de pacientes fueron halitosis con un 30%, queilitis angular con un 13.3% y ulceraciones con 6.7%. **DISCUSIÓN**: Las manifestaciones orales en adultos mayores encontramos: medicamentos, estado sistémico, uso de prótesis dentales, higiene oral, enfermedad periodontal. Se revela la relación existente entre la cantidad de medicamentos que toman los pacientes y la presencia de manifestaciones orales, siendo las más frecuentes en la población: halitosis, queilitis angular y ulceraciones. Por lo contrario no hay relación de las manifestaciones con las variables dependientes del estudio, ni con los elementos que utilizan los pacientes para la higiene oral.**CONCLUSIONES:** predomina en el adulto mayor el edentulismo, la disminución del reborde alveolar y la enfermedad periodontal.
Palabras Claves: Candidiasis Bucal, Caries Dental, Enfermedades Periodontales, Anciano, Mucosa Oral.

SUMMARY

the first signs in the oral cavity occur naturally with age as the darkening of the teeth and wears away physiology. Each individual has a characteristic and everybody responds differently to the processes of aging. **MATERIALS AND METHODS**: We collected variables of interest, within which were considered were: sex, age, blood type, origin, socioeconomic

status, family history, patient controlled, caries, periodontal disease, candidiasis, xerostomia, lichen planus and halitosis and also took into account the state of the prosthesis to determine how these influenced the presence of oral manifestations present. **RESULTS:** The study included a total of 30 patients where 22 were female and only 8 are male. The 46.7% said they do not know any of these manifestations. The most common variables in this group of patients with halitosis were 30%, with angular cheilitis and ulcerations 13.3% with 6.7%. **DISCUSSION:** The oral manifestations found in older adults: drugs, systemic status, use of dentures, oral hygiene, periodontal disease. It reveals the relationship between the amount of medication taken by patients and the presence of oral manifestations, the most frequent in the population, halitosis, angular cheilitis and ulcerations. On the contrary there is no relationship of the demonstrations with the dependent variables of the study, or with items used by patients for oral hygiene. **CONCLUSIONS:** prevalent in the elderly edentulism, decreased alveolar and periodontal disease. **Keywords:** Oral candidiasis, dental caries, periodontal diseases, Elder, Oral Mucosa.

INTRODUCCION

En los últimos años a nivel mundial se ha observado un aumento porcentual de la población mayor de 60 años. Datos entregados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) informan que en el año 2002 existían en el mundo 600 millones de personas mayores de 60 años, cifra que se duplicaría en el 2025 y para el 2050 se estima que podrá llegar a los 2 billones de personas residiendo en países desarrollados (1)

Debido al impacto que tiene el envejecimiento en el desarrollo social y económico de todo el mundo, las políticas de respuestas podrían aprovechar la adaptación y aprovechar los beneficios de los cambios demográficos, así lo afirma un documento revelado por las Naciones Unidas (ONU) que fue presentada en junio del 2007 en la sede de la comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Santiago de chile. (1). Se considera ancianos a las personas que tienen más de 60 años representando así el 32% de la población mundial (2). En Colombia en el año 1973 los demógrafos llaman la etapa del entrecruzamiento o transición en el país, donde la población mayor de 60 años incrementa mucho más que la población joven entrando así en el proceso global de envejecimiento. Para el año 1987 en Colombia la población mayor de 60 años era el 6% de la población total, donde en Bogotá era el 5.1%, en la región oriental más rural era el 6.9% y así desde el año 1973 la proporción de la tercera edad se ha acelerado convirtiéndose Colombia en el país de América latina con transformaciones más intensas en una estructura poblacional. La tasa del crecimiento promedio ha sido de 3.5% anual y según los demógrafos este incrementó debe demostrar una tasa promedio anual creciente hasta la mitad del siglo XXI (4)

El proceso de envejecimiento comienza en la edad adulta haciéndose evidente después de la sexta década de la vida, por su mayor grado de compromiso orgánico y psíquico(12). El

envejecimiento afecta todos los tejidos, órganos y sistemas, volviéndose mayor y complejo a medida de que transcurren los años, afectando así sus relaciones interpersonales y afectivas (1)(12)(13). Es una característica que nos unifica y define a todos los seres humanos. Es considerado un fenómeno universal, un proceso dinámico, irreversible, inevitable y progresivo, que involucra muchos cambios fisiológicos como una declinación de la función del organismo como todo.

En todos los organismos y sistemas del cuerpo humano la degeneración de los tejidos al transcurrir los años es inevitable, presentando así signos de envejecimiento y aunque no se manifiestan al mismo tiempo se van presentando al transcurso de las etapas de la vida. Los cambios morfológicos y funcionales que se presentan en la cavidad oral también forman parte del envejecimiento general del organismo, un gran número de adultos mayores presentan cambios en los tejidos de sostén del diente y en el aparato estomatognatico en general(3)(5)(8)(10), por todo estos cambios en el paciente geriátricos se debe tener cinco aspectos importantes para su valoración, entre los cuales se incluyen la salud mental y física, nivel socioeconómico, circunstancias del ambiente y estado funcional. (5)

Los primeros signos en la cavidad bucal que se observan por el envejecimiento del aparato digestivo pueden ocurrir naturalmente por la edad como puede ser cierto grado del oscurecimiento de los dientes y los degastes fisiológicos que presentan, otros son el resultados de las patologías que se presentan en boca por alteraciones sistémicas de alguna enfermedad específica, manifestaciones como la periodontitis, xerostomía, y efectos de factor sociocultural y económicos (9)(13). Para el paciente adulto los cambios en la cavidad oral puede deberse a dos condiciones: fisiológicas por el envejecimiento propiamente que no son patológicos, induciendo cambios bioquímicos funcionales y estructurales (5)(7)

El periodonto puede reaccionar de diversas formas al proceso de envejecimiento, por higiene bucal el acumulo de placa provoca gingivitis y con el tiempo en puede presentar retracción gingival, exposición del cemento radicular siendo susceptible así a presentar caries. En la encía provoca perdida del punteado, aspecto fibroso, delgadez o falta de capa queratinizada.

En la mucosa oral se presenta la atrofia epitelial, disminución de la queratinización, en el tejido conectivo disminuye la población celular lo que genera un aumento de la sustancia intercelular y la disminución del consumo de oxígeno, la falta de elasticidad con resequedad y atrofia, tiende a la hiperqueratosis(12). Los cambios por los factores locales adquiridos por toda la vida como la alimentación, tabaco, alcohol y las prótesis presentes en boca influyen para que la mucosa bucal sea muy propensa a daños mecánicos y susceptibilidad a las sustancias nocivas (9)

En los labios se presenta con frecuencia la queilitis comisural siendo muy común en adultos mayores, la queilitis se debe a la deficiencia de vitaminas del complejo B. En el huso alveolar se presenta reabsorción debido a las fuerzas oclusales y masticatorias que disminuyen la

altura y el grosor de las trabéculas, se puede observar la disminución de la cortical ósea y el incremento de porosidades, apareciendo la esclerosis ósea, consecuencia de una mayor mineralización de la estructura ósea, también se incrementa el riesgo a la fractura por el incremento del endurecimiento y disminución de la elasticidad, esto explica el relativo aumento de la densidad radiográfica en los pacientes de edad avanzada.

En consecuencia todas las alteraciones sistémicas se pueden observar las enfermedades cerebrovasculares que producen disfagias, atrofia muscular y sangramientos. La diabetes mellitus que predispone a las infecciones como los abscesos periodontales y la xerostomía ya que favorece los cambios de la glucosa la proliferación bacteriana. (5)(7)

Los medicamentos tienden a alterar la cavidad oral e influencian mucho en las manifestaciones orales que se presentan en el anciano, la revisión bibliográfica acerca de los medicamentos y el adulto mayor indica que la principal causa es la polifarmacia practicada por un número muy alto de adultos mayores. La preocupación en la seguridad de los medicamentos suministrados para las enfermedades presentes enfoca a determinar el riesgo-beneficio de cada medicamento colocando a los ancianos ante el riesgo de efectos adversos y la reacción ante los medicamentos (6)

Los malos hábitos alimenticios no solo son causantes de patologías orgánicas, sistémicas, endocrinas o metabólicas, sino que también producen alteraciones en la cavidad bucal. Una alimentación adecuada para el buen funcionamiento del organismo, es importante para mantener una buena salud oral. (5)

Es importante recordar que cada individuo tiene una característica propia y que cada organismo responde diferente a los procesos del envejecimiento, estos cambios pueden o no presentarse en el adulto mayor, influyendo los factores genéticos, ambientales, nutricionales, económicos y sociales (13)

Las naciones unidas reportan que para el 2050 la población adulto mayor superaría la población de niños y jóvenes a nivel mundial, llegando aproximadamente a 2000 millones de adultos mayores (2) y se menciona que las enfermedades que pueden afectar al adulto mayor pueden estar comprometidos física y psicológicamente.

Al observar el impacto de la vejez en la sociedad y la preocupación para solventar la necesidad del paciente adulto mayor es bueno reflexionar acerca de las funciones alteradas presentadas al transcurso de los años y la influencia en la calidad de vida de los individuos. Cuando se pierde todas las funciones altera todas las facetas del individuo a nivel biológico y psicoafectivas. Es importante conocer con este estudio y Determinar la frecuencia de manifestaciones orales en adultos mayores institucionalizados.

MATERIALES Y METODOS

El diseño del estudio corresponde al observacional, descriptivo y transversal en el cual se recolecto información de las variables de interés para establecer la frecuencia de eventos en salud oral en los adultos mayores institucionalizados de dos hogares geriátricos de Santiago de Cali en el año 2011. En la metodología de recolección de información se incluyó actividades diversas para la programación de las visitas de forma concertada con las directivas y el contacto directo con 30 adultos mayores institucionalizados, realizando un total de 3 visitas dentro de las cuales se hizo una presentación como primera actividad donde todos los adultos mayores fueron informados acerca del procedimiento que se llevaría a cabo en cada uno de ellos. Los pacientes que se encuentran en el estudio son todos aquellos pertenecientes a dos hogares geriátricos.En el estudio se incluyeron los que acepten participar voluntariamente y personas que pertenezcan a los hogares geriátrico "mis abuelitos" y "abuelitos".

Las personas que no estuvieron incluidas en el estudio son aquellos con diagnóstico de enfermedades autoinmunes (VIH, LE, HVB).

Las variables que se tuvieron en cuenta fueron: sexo, edad, grupo sanguíneo, procedencia, nivel socioeconómico, antecedentes familiares, pacientes controlados, caries, enfermedad periodontal, candidiasis, xerostomía, liquen plano y halitosis y también se tuvo en cuenta el estado de las prótesis para determinar cómo influían estas en la presencia de las manifestaciones orales presentes

La estandarización sobre el examen físico de la cavidad oral, se realizó con la asesoría de un cirujano oral y maxilofacial.También se contó con la asesoría de una periodoncista donde se estudiaron las características clínicas del sondaje inicial, margen gingival, profundidad de la bolsa, nivel de inserción, encía libre o marginal, encía adherente, medición y diagnósticosperiodontal así mismo se realizo la estandarización en los criterios de ICDAS II bajo la tutoría de una especialista en odontología pediátrica .

Plan de análisis estadístico.

En el análisis de los datos se incluyó un análisis exploratorio de cada una de las variables para conocer su comportamiento, las variables en escala numérica fueron resumidas mediante el cálculo de las medidas de tendencia central y dispersión, mientras que para las variables categóricas se resumieron con las frecuencias absolutas y relativas.

Para determinar diferencias entre las variables numéricas entre grupos según el estrato, se utilizó pruebas t de Student siempre que se cumplan los supuestos de normalidad y en caso contrario se utilizó la prueba no paramétrica de suma de rangos de Mann Whitney. Para el contraste de hipótesis de independencia se utilizaron pruebas de Chi2. El nivel de significancia se estableció en 0.05 y de confiabilidad de 95%.

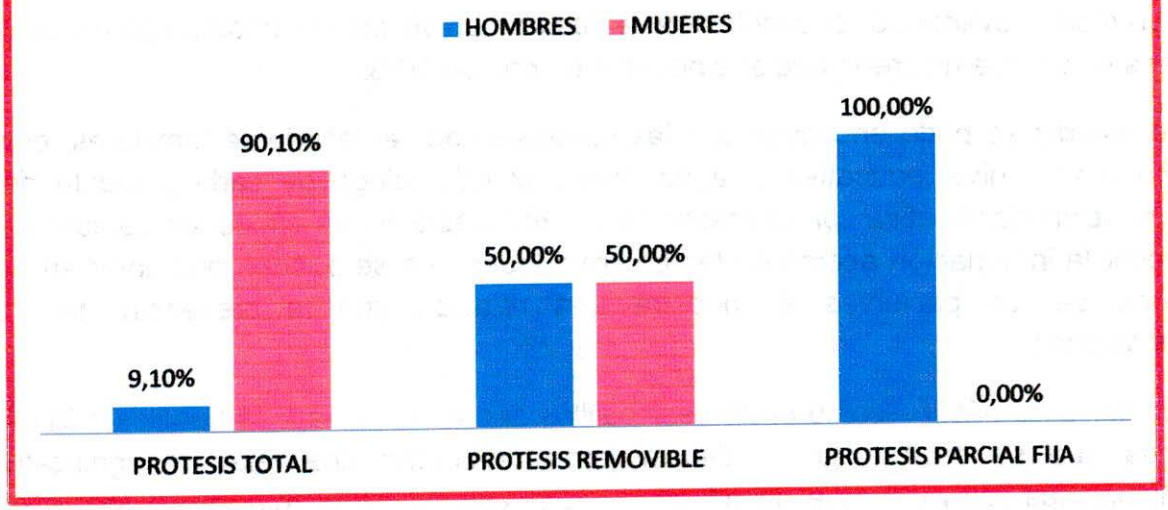
Según lo dispuesto en la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud y en la Ley 84 de 1989 este proyecto se cataloga de riesgo mínimo, dado que la información de las variables de interés serán obtenidas mediante la realización de un examen clínico de rutina que consta de inspección visual y el uso de espejo intraoral, explorador dental y sondas periodontales. Complementado con los registros clínicos de cada paciente. Sin lugar a intervención, y siguiendo la normatividad vigente este proyecto será sometido a la evaluación del Comité de Ética de la Universidad. Los datos recolectados solo serán conocidos por los investigadores y para proteger el anonimato de los participantes los formatos de recolección de datos se consignaran con un número consecutivo que no permite identificar el paciente posteriormente

RESULTADOS

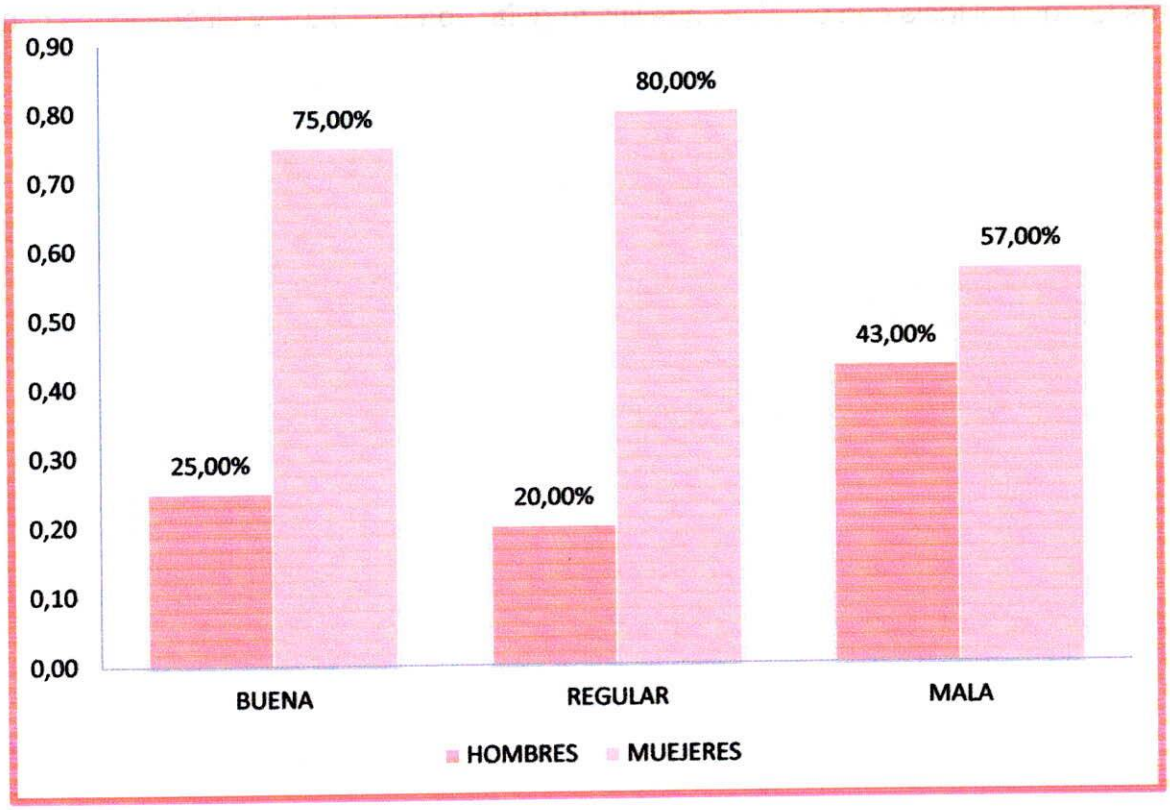
Durante dos visitas a las instituciones se examinaron 30 personas dentro de las cuales el 46.7% no tienen la capacidad de responder y algunas pudieron contestar el cuestionario con ayuda de las personas responsables o a cargo de ellos. Ocho pacientes corresponden al género masculino (26.7%) y 22 al género femenino (73.3%). Se encontró en la edad una desviación estándar de 7 años. En cuanto al estrato socioeconómico el 3.3% de los pacientes son de estrato 4, el 83,3% de estrato 5 y el 13.3% de estrato 6. Los indicadores a nivel educativo mostraron que un 83.3% solo cursaron primaria, un 6.7% secundaria y solo un 10% terminaron una carrera profesional. Entre las personas examinadas el 40% contesta que asisten usualmente al odontólogo, entre estos el 3.3% asiste cada 3 meses, el 23.3% cada 6 meses y el 46.7 cada año. A todos los participantes del estudio se les pregunto si alguna vez habían sido informados sobre las enfermedades que se podían presentar en la cavidad oral a lo que un 46.7% de los pacientes respondieron que nunca han sido informados sobre dichas enfermedades entre las cuales pueden estar la enfermedad periodontal, halitosis, caries, candidiasis, queilitis angular entre otras, entre los pacientes restantes que corresponden a un 26,7% consideran que estas enfermedades si pueden afectar su boca y por el contrario un 23.3% no lo creen.

Respecto a la presencia de prótesis se encontró que entre el grupo de los que utilizan prótesis fijas un 100% pertenecen a los hombres, entre los que usan prótesis totales un 91.9% a mujeres y solo un 9.1% los hombres y en cuanto a las prótesis removibles se encuentra en un mismo porcentaje del 50% tanto en hombres como en mujeres y según el estado en el que se encuentran se observo que en el sexo masculino un 25% están en buen estado, un 20% se encuentra regular y un 42.9% están en malas condiciones y por el contrario en el sexo femenino un 75% se encuentra en buen estado y un 80% regular.

TIPO DE PROTESIS UTILIZADAS EN LOS PACIENTES CON RELACIÓN AL GENERO



ESTADO DE PROTESIS DEL PACIENTE EN RELACIÓN GÉNERO



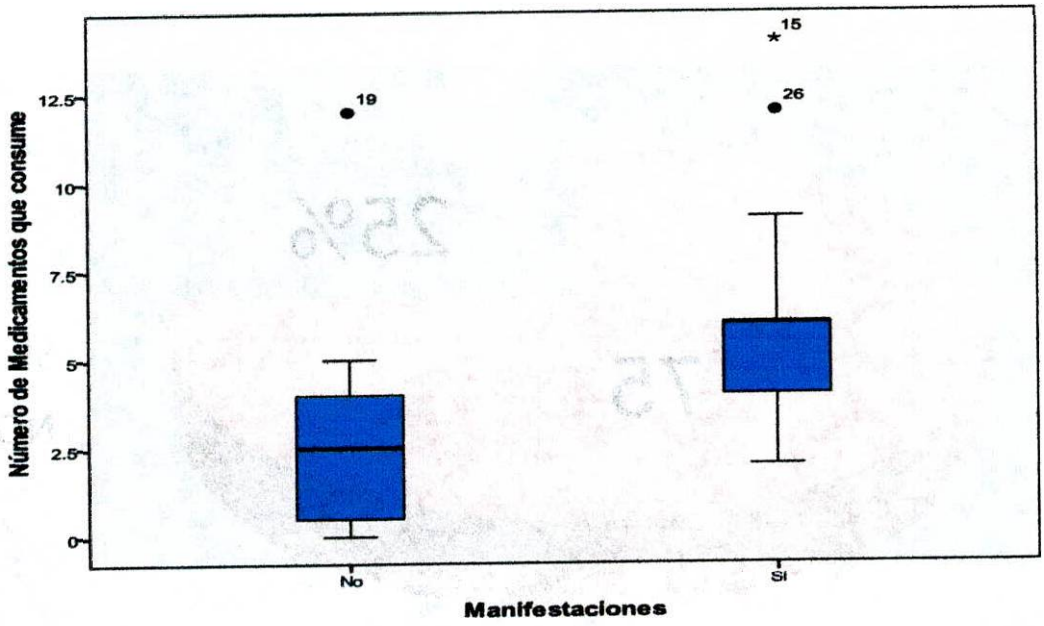
Al preguntar sobre los hábitos de higiene oral se obtuvo que el 3.3% tiene un nivel bajo de higiene, un 6.7% se cepillan solo una vez al día, un 16.7% dos veces al día y un 73.3% tres veces al día, en la pregunta sobre si usan o no seda dental se encontró que un 86.7 nunca lo usa. Sobre el uso de enjuagues bucales se encontró que el 86.7% nunca lo utiliza, el 6.7% lo usa solo una vez al día y otro 6.7% tres veces al día, respecto a los palillos dentales ningún paciente los usa.

El motivo más relevante por el cual los pacientes no han visitado al odontólogo en los últimos 12 meses es porque no creen que sea necesario con un 10%.

En este estudio se pudo encontrar que las variables de antecedente familiares, el estrato socioeconómico, nivel educativo y la asistencia al odontólogo de cada paciente no tiene alguna relación significativa con la presencia de manifestaciones orales, en cambio el hecho de conocer la información acerca de las enfermedades que se pueden presentar en boca de cada uno de los pacientes si muestra una relación con la presencia de dichas manifestaciones.

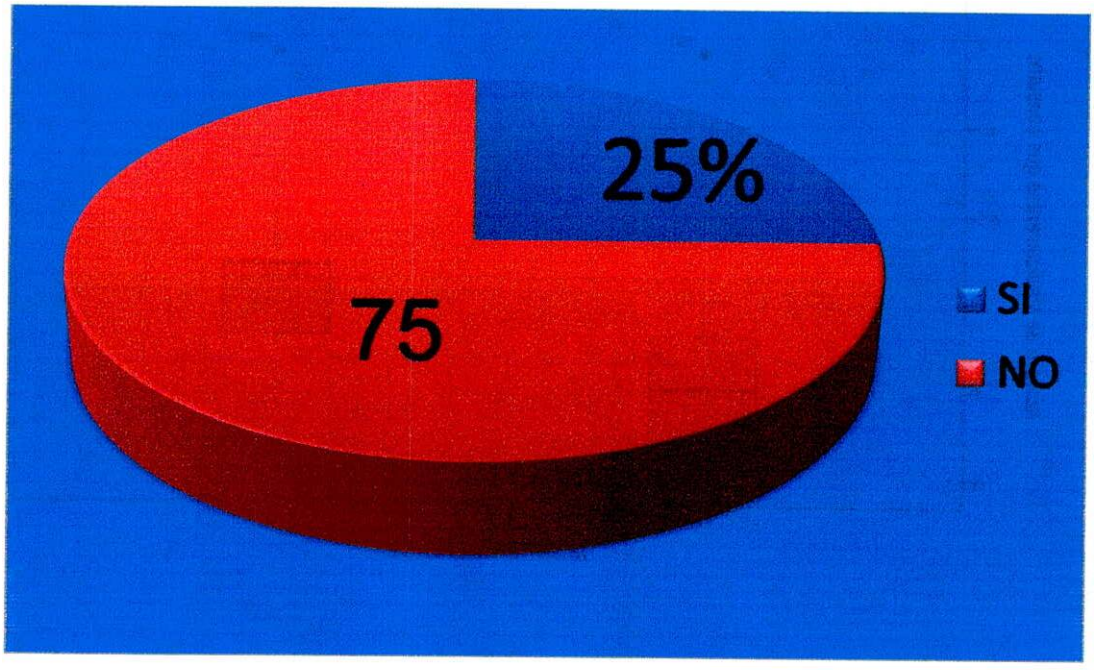
El presentar o no hábitos como el de usar palillos dentales, enjuagues bucales o la cantidad de veces que se cepillan en el día tampoco presentan una relación significativa. La información más relevante que se encontró en el estudio es la relación existente entre la cantidad de medicamentos que ingieren los pacientes y la presencia de manifestaciones orales por lo tanto se puede concluir que la cantidad de medicamentos tomados influyen en la presencia de las manifestaciones orales, de las cuales lasmás frecuentes en este grupo de pacientes fueron halitosis con un 30%, queilitis angular con un 13.3% y ulceraciones con 6.7%

NUMERO DE MEDICAMENTOS VS MANIFESTACIONES ORALES



La manifestación oral más frecuente en los pacientes con prótesis en buenas condiciones fue la queilitis angular con un 25%, en los que presentaban prótesis en estado regular se encontró que un 20% presenta halitosis y queilitis angular y en las personas que tienen prótesis en mal estado un 42.9% presentan halitosis, un 14.3% candidiasis y con este mismo porcentaje se presentan las ulceraciones.

PRESENCIA DE MANIFESTACIONES ORALES vs. PROTESIS EN BUEN ESTADO



DISCUSIÓN

Determinar la frecuencia de manifestaciones orales en adultos mayores institucionalizados, está determinado por diversos factores. Intrínsecos y extrínsecos entre los que encontramos: medicamentos, estado sistémico del paciente, uso de prótesis dentales, higiene oral, enfermedad periodontal. La población de pacientes institucionalizados presentan condiciones de salud oral bastantes instauradas, debido a procesos fisiológicos propios de la edad o por alteraciones sistémicas.

El estudio revela la relación existente entre la cantidad de medicamentos que toman los pacientes y la presencia de manifestaciones orales, siendo más frecuentes en la población: halitosis con un 30%, queilitis angular con un 13.3% y ulceraciones con 6.7%. Muy cercano a los resultados Publicados por la **(6)** revista ADM en agosto de 2010 donde mostraron las principales complicaciones en consecuencia del uso de múltiples medicamentos en el paciente adulto mayor. Siendo ellos más susceptibles a presentar estas reacciones adversas por los cambios fisiológicos inherentes a su edad en comparación con pacientes más jóvenes.Manejaron una clasificación de RAWLINS Y THOMPSON, de reacciones adversas medicamentosas (RAM) basándose en dos aspectos básicos: la posibilidad de predicción de las RAM y su relación con la dosis. Así agruparon las RAM en dos tipos: A y B.

siendo de aplicabilidad para nuestro estudio las Reacciones TIPO A: que son Efectos aumentados o exagerados de un fármaco; y se analizan cuatro subdivisiones: 1. TOXICIDAD. 2. EFECTO COLATERAL: (acción terapéutica primaria en un sitio diferente al blanco primario), tomando como ejemplo el sangrado digestivo a causa de la ASA.3.EFECTO SECUNDARIO: (acción farmacológica diferente de la acción terapéutica primaria de la droga) por ejemplo, la sequedad de la boca por el uso de antidepresivos, tricíclicos. 4. INTERACCIÓN DE DROGAS: (modificación del efecto de una droga por otra administrada antes).

También se estableció en este estudio el tipo de reacciones adversas medicamentosas en el adulto mayor encontrando: HIPOSALIVACIÓN por medicamentos a nivel del Metabolismo: Ej.: Complejos vitamínicos con Calcio.DE ACCIÓN SOBRE EL SNC, SNP O VEGETATIVO: Antidepresivos, Antiparkinsonianos. DE ACCIÓN EN APARATO DIGESTIVO: Antidiarreicos, Antinauseosos, Antieméticos, Antiulcerosos. DE ACCIÓN EN APARATO RESPIRATORIO: Broncodilatadores, Descongestionantes, Expectorantes. DE ACCIÓN EN APARATO CARDIOVASCULAR: antihipertensivos, Diuréticos, Vasodilatadores Coronarios. HIPERSALIVACIÓN: Pilocarpina, Neostigmina, Sales de Litio, Aldosterona, Bromuros y Yoduros. HALITOSIS: Antihistamínicos, Antidepresivos y Antibióticos. FOTODERMATITIS EN REGIÓN PERIORAL, AINES como:Naproxen, Isoxicam, Piroxicam. QUEMADURA DE LA MUCOSA BUCAL: Acido Acetilsalicilico. REACCIONES LIQUENOIDESORALES: Antihipertensivos, AINES.AGRANDAMIENTOS GINGIVALES: Anticonvulsivos, Bloqueadores, INFECCIONES OPORTUNISTAS: Inmunodepresores, corticosteroides, Antibióticos. OSTEONECROSIS: Bifosonatos.HEMORRAGIA Y HEMATOMAS ORALES: Anticoagulantes, Aines con Warfarina, Aspirina. MUCOSITIS POR QUIMIOTERAPIA. (Reacción inflamatoria de la mucosa que recubre las paredes del tracto digestivo superior, desde la boca al estómago. Con Medicamentos utilizados en Quimioterapia.

Al desarrollar el estudio se encontró que ciertas variables no tienen relación con la presencia de manifestaciones orales, entré las cuales encontramos: estrato socioeconómico, RH, genero, antecedentes familiares, nivel educativo, el uso de otros aditamentos de higiene oral tales como: palillos dentales, enjuagues. La enfermedad mental también fue un factor que no contribuyo a indagar más, para llegar a un resultado más específico, ya que muchos de los pacientes se encontraban en estadios avanzados de enfermedad mental y era limitada la información a nivel de la encuesta que podían responder.

El efecto de mayor frecuencia relacionado con la presencia de manifestaciones orales fue: queilitis angular, halitosis, ulceraciones y candidiasis, en pacientes con el uso de prótesis en bueno, regular y mal estado. Muy similar a los resultados descritos por el Dr. Sebastián Carnevale (7), donde especifica una relación significativa entre el uso de prótesis y lesiones de la cavidad bucal. Este dato es variable para otros autores, así como el tipo de lesiones encontradas referidas a prótesis desadaptada o a la higiene de las prótesis. En este estudio la

relación uso de prótesis y lesiones se debe fundamentalmente a prótesis desadaptadas, antiguas y/o defectuosas que no han sido controladas y adaptadas correctamente.

Finalmente el estudió en los dos hogares geriátrico de Santiago de Cali mostró resultados no diferentes a los ya conocidos en la sociedad científica, pero que si resaltan los resultados encontrados en ellas.

CONCLUSIONES

Entre las manifestaciones orales que se encontraron en los pacientes adultos mayores fueron el edentulismo, la disminución del reborde alveolar y la enfermedad periodontal.

La patología bucal que más aparece es la enfermedad periodontal y las alteraciones bucales en los pacientes que tienen prótesis totales y que están relacionadas con su uso.

Se pudo encontrar que las variables de antecedente familiar, el estrato socioeconómico, nivel educativo y la asistencia al odontólogo de cada paciente no tienen alguna relación significativa con el hecho de presentar manifestaciones orales.

También se encontró que muchos de los pacientes tienen xerostomía debido a la cantidad de medicamento que consumen.

BIBLIOGRAFIA

1) MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Salud Oral Integral para Adultos de 60 años. Santiago: Minsal, 2007.Fecha de publicación: Mayo, 200Programa de higiene y cuidados orales en mayores funcionalmente independientes

2) Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor.
Patricia Alonso Galbán,1 Félix J. Sansó Soberats,2 Ana María Díaz-Canel Navarro,3 Mayra Carrasco García4 y Tania Oliva5 Rev. Cubana Salud Pública 2007;33(1)

3) The prosthetic rehabilitations and its risk factor quality in the appearance of buccal mucosa lesions Dra. Leticia María Lemus CruzI; Dra. Katy TrianaII; Dra. Oksana Del Valle SelenenkoIII; Revista Cubana de Estomatología. 2009; 46(1)

4) Ivan Jaramillo Pérez. La tercera edad en Colombia y la ley 100 de 1993 oportunidades y amenazas Consultor de administración publico

5) Dr. Rolando Sáez Carriera[I]; Dra. Maribel Carmona[II]; Dra. Zuilen Jiménez Quintana[III]; Dra. Xiomara Alfaro[III].Oral changes in the older adult

6) Dra. María del Carmen Carrillo Viejo. Dra. Mirtala C. Güitron Reyes Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor. Recibido en Mayo de 2010.Aceptado para publicación: Junio de 2010.

7) Dr. Sebastián Carnevale. Prof. Dr. Norberto David Bassan DETECCIÓN DE LESIONES BUCALES EN UNA POBLACIÓN GERIÁTRICA

8) MSc. Dra. Magaly Escanaverino Oliva1, Dra. María Rosa Cabrera Obregón2 y MSc. Dra. Teresa Cabañín Recalde3 CENTRO DE REHABILITACIÓN BUCOMAXILOFACIALSANTA CLARA, VILLA CLARA Medicentro 2010;14(4)

9) Anderson Rocha Buelvas1.TERAPIA PARA XEROSTOMÍA EN PACIENTES GERIÁTRICOS XEROSTOMIA THERAPY IN ELDERLY PATIENTS REVISTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA NÚMERO 8 ENERO-JUNIO 2009RECIBIDO: 30 DE OCTUBRE DE 2008. APROBADO PARA PUBLICACIÓN: 16 DE NOVIEMBRE DE 2008.

10) Alteraciones morfológicas de la lengua en pacientes con enfermedades sistémicas Gabriela Frías Ancona,* Sagrario Hierro Orozco,** Ixchel Flores Aldape,*** Jimena Muciño Bermejo,***Guillermo Bravo Mateos,*** Alejandro Díaz Arumire,***

11. Anita F. Rodríguez Zegarra[1], Sonia J. Sacsaquispe Contreras[2]Hiperplasiafibrosa Inflammatory fibrous hyperplasia and associated factors related to the use of dentures in the elderly

12) Rosa Isabel Esquivel Hernández. Juana Jiménez Férez. Dental care needs of senior citizens as determined using the GOHAI Recibido: Enero de 2009.Aceptado para publicación: Febrero de 2010

13) REFERENCIA Reyes U. La lucha contra la caries dental en el contexto histórico universal. Acta Odontológica Venezolana, 1996; 34(2): 28-31.

14) Asociación entre el estado mental y la condición oral de la persona adulta mayor institucionalizada de Bucaramanga