

Factores relacionados con el uso del servicio odontológico en pacientes de UNICOC-Colegio Odontológico. Cali-Colombia

Mueses HF**/David M***/Hoyos IY***/Payan MA***/
Quiñones L***/Jiménez M***

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores relacionados con el uso del servicio odontológico en pacientes que asisten por primera vez a las clínicas y a la Unidad de Diagnóstico de la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC). Cali-Colombia. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal que incluyó 217 pacientes que asistían por primera vez a las clínicas y a la unidad de diagnóstico de UNICOC-Cali. Los criterios de inclusión fueron ser pacientes mayores de 18 años, asistir por primera vez a las clínicas y a la unidad de diagnóstico de UNICOC-Cali y que aceptaran participar voluntariamente. Se excluyeron pacientes con discapacidad que impidiera responder el cuestionario. Se realizó análisis univariado y multivariado empleando un modelo de regresión logística, se utilizó un nivel de significancia de $p < 0.05$. **Resultados:** Edad promedio 40.4 años ± 14.1 . Las mujeres tuvieron 98% más oportunidad asistir al servicio odontológico en los últimos 12 meses, al igual que personas que frecuentemente visitaban amistades y aquellos que compartían experiencias, sentimientos y problemas en general. **Conclusión:** El modelo de Aday-Andersen permitió evaluar factores relacionados con el uso al servicio odontológico como un componente del acceso, siendo mayor su aporte en el constructo de predisposición según el modelo teórico. **Palabras clave:** Accesibilidad a los servicios de salud, Modelo de Aday-Andersen, relaciones interpersonales, salud pública.

ABSTRACT

Objective: To determine factors associated with the use of dental services for patients attending for the first time the clinical and diagnostic unit of the university colleges of Colombia (UNICOC). Cali-Colombia. **Materials and methods:** An observational cross-sectional study was carried out, that included 217 patients who were attending for the first time the UNICOC-Cali clinical and diagnostic unit. Inclusion criteria were patients over 18 years, attending for the first time the UNICOC-Cali clinical and diagnostic unit who agreed to take part voluntarily. Patients with disabilities that would prevent answering the questionnaire were excluded from the study. Univariate and multivariate analysis using a logistic regression model, we used a significance level of $p < 0.05$ was performed. **Results:** Mean age 40.4 years ± 14.1 . Women had 98% more chance to attend the dental service in the last 12 months, as people who often visit friends and those who shared experiences, feelings and problems in general. **Conclusion:** The Aday-Andersen model allowed us to test factors related to dental service use as a component of access, having greater contribution to the construct of willingness according the theoretical model. **Key words:** Accessibility to health services, Aday-Andersen model, interpersonal relations, public health

Investigador principal.

** Asesor Metodológico

*** Odontólogo (a) egresado (a) Institución Universitaria Colegios de Colombia – Colegio Odontológico. Santiago de Cali.

Autor de correspondencia: Hector Fabio Mueses:
hector.mueses@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha visto que la pobreza limita el uso de los servicios de salud provocando que el acceso a tratamiento se vea limitado al poder adquisitivo.^{1,2} Se ha determinado que el sexo, la edad, la raza influye en la asistencia a los servicios odontológicos (3-7). En Colombia la encuesta de calidad de vida de 2005, y el Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III) han reportado que el tipo de afiliación a seguridad social y los diferentes niveles socioeconómicos, limitan el acceso a servicios asistenciales de salud en las poblaciones de ingresos económicos bajos.^{1,8}

Se han planteado diferentes modelos para evaluar el acceso y uso de los servicios,⁹ entre los más usados está el modelo de Aday y Andersen (AD), el cual evalúa el acceso al servicio de salud desde cinco diferentes campos: políticas de salud, características del sistema proveedor de servicios, características de la población en riesgo, utilización de los servicios de salud y satisfacción del usuario. Igualmente el modelo ha permitido identificar en diferentes escenarios barreras relacionadas con el uso de servicios como: económicas o financieras, seguridad social y estrato socioeconómico entre otras.⁹⁻¹¹

En Santiago de Cali, no se han encontrado estudios que reporten características asociadas con el uso o acceso a los servicios de odontología. El propósito de este estudio es determinar cuáles son los factores relacionados con el uso del servicio odontológico como un componente del acceso a tratamiento dental en los pacientes que asisten por primera vez a las clínicas y unidad de diagnóstico de UNICOC-Cali.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. El marco muestral estuvo conformado por un estimado de 3000 pacientes al año, se planificó un tamaño de muestra de 217 (error de muestreo:0.05; nivel de confianza: 95%) en el cual se incluyeron pacientes mayores de 18 años, que asistieran por primera vez a las clínicas y a la unidad de diagnóstico de UNICOC-Cali y que aceptaran participar de manera voluntaria. Se definieron como criterios de exclusión, pacientes con alguna discapacidad que impidiera responder la encuesta utilizada en el estudio. El formato de recolección de datos incluyó información de la variable dependiente (última visita al odontólogo) e independientes, las cuales se tomaron según el modelo de AD del constructo características de la población que incluyó: factores de predisposición (características socio-demográficas, hábitos nocivos para la salud), de capacidad (apoyo familiar y social), de necesidad (frecuencia de asistencia al odontólogo, problemas en la boca y consecuencias de la misma)

y del constructo utilización de los servicios (calidad de instalaciones y atención odontológica, tiempo de espera, dinero pagado por atención).

Se elaboraron Procedimientos Operativos Estandarizados (POE), que sirvieron para entrenar a los encuestadores y asegurar uniformidad en la interpretación de datos. Con el fin de verificar la correcta especificación del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto con 17 personas (8% de la muestra de estudio). Esto arrojó falencias en la estandarización previa, haciendo necesario un nuevo proceso de estandarización de todos los investigadores, hasta lograr uniformidad en criterios para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de información del trabajo de campo, se asignaron diferentes turnos a cada uno de los encuestadores, estos se identificaban como estudiantes de UNICOC y explicaban de manera general el objetivo del estudio; con la aceptación verbal del paciente se iniciaba la encuesta la cual duraba 10 minutos; al finalizar el proceso se agradeció a cada encuestado la participación en el estudio. El trabajo de campo se llevó a cabo durante un mes.

Según la Resolución 8430 de 1993, esta investigación fue considerada sin riesgo; la cual fue evaluada por el Comité de Ética de UNICOC.

PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Luego de recolectar la información, se realizó una base de datos en formato Excel Windows XP. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico epi-info 2002 del CDC de Atlanta y Stata versión 9. En primera instancia se realizó un análisis univariado para describir la distribución de cada una de las variables de estudio según su nivel de medición, utilizando tablas de frecuencia y estadísticos de tendencia central y dispersión. En una segunda etapa se realizó un análisis bivariado para relacionar las características del modelo de AD con la variable dependiente uso del servicio odontológico evaluado por tiempo transcurrido desde la última visita al odontólogo, para lo cual se realizó una aproximación metodológica por análisis de casos y controles con cálculo de OR, IC 95%, donde los casos representaron las personas que habían asistido al odontólogo en el último año. Con el fin de ajustar por posibles variables confusoras y modificadoras de efecto, se realizó un modelo multivariado de regresión logística, donde se incluyeron las variables que del análisis bivariado tenían valor $p < 0.25$ y mediante método de selección stepwise con probabilidad de entrada 0.10 y de retiro 0.15, se obtuvieron las características relacionadas con el uso del servicio. Para el modelo multivariado final se utilizó un valor de significancia de 0.05.

Tabla 1

Uso de los servicios odontológicos

Frecuencia de visitas al odontólogo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
cada seis meses	56	25,8
Cada año	79	36,4
No recuerda	69	31,8
Nunca	13	6,0
Última visita al odontólogo		
Menos de seis meses	57	27,9
De seis meses a un año	48	23,5
Más de un año	79	38,7
NS/NR	20	9,8
	219	
Ha tenido dificultad para acceder a las citas o le han negado la atención odontológica		
Si	40	19,6
No	164	80,4
Se ha realizado en los últimos seis meses limpieza dental		
Si	72	35,3
No	132	64,7
La última cita fue por una urgencia		
Si	69	33,8
No	134	65,7
NS/NR	1	0,5

RESULTADOS

Se aplicó una encuesta estructurada de 45 ítems, con la cual se entrevistaron 217 personas que asistían por primera vez a las clínicas y unidad de diagnóstico de UNICOC-Cali.

La edad promedio de los encuestados fue 40.4 años \pm 14.1, rango (18-81). La mayoría eran mujeres (62.6%), el 92.1% vivían en Cali. En cuanto a ascendencia el 80.1% de la población eran mestizos; el estrato con mayor frecuencia fue tres (41.6%). Predominaron las personas solteras (34.5%), para el 39.6% de las personas el nivel máximo de escolaridad alcanzada fue secundaria y la mayoría pertenecían al régimen contributivo en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (64.0%); el 32.7% se encontraban empleados.

De las variables que describían la frecuencia de uso de servicios a tratamiento odontológico (Tabla 1), se encontró que, una de cada cuatro (25.8%) personas entrevistadas reportaron asistir al odontólogo cada seis meses, sin embargo un 6% nunca había asistido. Para el 27.9% de los entrevistados su última visita al odontólogo había sido en menos de 6 meses, se encontró además que 19.6% de los participantes habían tenido dificultad o les habían negado la atención odontológica. Por otra parte 35.3% se habían rea-

lizado en los últimos seis meses limpieza dental. Al indagar el motivo por el cual habían asistido la última vez al odontólogo 33.8% reportó que había sido por una urgencia.

En cuanto a las características de predisposición, capacidad y necesidad según el modelo de AD relacionadas con el uso del tratamiento odontológico (Tabla 2), se observó que las mujeres tuvieron 98% más probabilidad asistir al servicio odontológico en los últimos 12 meses comparadas con los hombres, al evaluar la asistencia por edad no se reportaron diferencias.

Los factores de estructura social que hacen parte del constructo de predisposición del modelo de AD, no se relacionaron con el uso de los servicios en los últimos 12 meses para características socioeconómicas, de la vivienda y hábitos; en cuanto a características de redes sociales/familiares se encontró mayor oportunidad de usar los servicios de odontología en los últimos 12 meses en personas que frecuentaban con mayor frecuencia a los amigos y parientes, al igual que aquellos que compartían experiencias, sentimientos y problemas en general con otras personas, así como los que contaban con una persona que representaba una verdadera fuente de consuelo. (Tabla 2). Los factores de capacidad descritos por el

Tabla 2

Factores relacionados con el uso servicio odontológico según análisis bivariado

Predisposición	≤12 meses (n)	>12 meses (n)	OR	IC 95%	Valor p
Sexo					
Femenino	76	45	1.98	1.02-3.85	0.0291
Masculino	29	34	1		
Estado civil					
Soltero/divorciado/separado	58	46	0.89	0.47-1.66	0.16
Casado/U.libre	47	33	1		
Qué tanto frecuente amistades?					
Algunas veces/nunca	64	30	2.55	1.34-4.86	0.002
Siempre/casi siempre	41	49	1		
Qué tanto frecuente parientes?					
Algunas veces/nunca	76	43	2.19	1.13-4.26	0.0117
Siempre/casi siempre	29	36	1		
Cuenta con apoyo familiar?					
Si	85	58	1.54	0.72-3.28	0.2241
No	20	21	1		
Comparte experiencias, sentimientos y problemas en general?					
Si	78	44	2.30	1.18-4.50	0.0083
No	27	35	1		
Cuenta con una persona que representa verdadera fuente de consuelo?					
Si	91	55	2.84	1.28-6.43	0.0047
No	14	24	1		
Cuenta con odontólogo de confianza?					
Si	32	18	1.49	0.72-3.10	0.2457
No	73	61	1		
Capacidad					
Seguridad social					
Con afiliación	93	65	1.67	0.67-4.22	0.2251
Sin afiliación	12	14	1		
El motivo de asistencia la última vez al odontólogo fue por urgencia?					
No	75	49	1.58	0.81-3.10	0.1480
Si	29	30	1		
Tuvo que pagar algo la última vez que asistió al odontólogo?					
Si	78	51	1.59	0.80-3.14	0.1536
No	27	28	1		

modelo teórico de AD, no se relacionaron con el uso de servicios odontológicos en los últimos 12 meses. (Tabla 2). No se encontraron variables del constructo necesidad que aportaran a la explicación del uso del servicio.

Las variables que del análisis bivariado presentaron valor $p < 0.25$ se incluyeron en un modelo de regresión logística multivariado, para ajustar por posibles confusores y modificadores del efecto, de lo cual finalmente se obtuvo que: las mujeres tenían 2.07 veces oportunidad de haber usado el servicio odontológico en los últimos 12 meses, así mismo

las personas que frecuentaban muy seguido amigos (OR=2.24) y los que reportaron compartir experiencias, sentimientos y problemas en general (OR=2.41) presentaron mayor oportunidad de asistir al odontólogo en los últimos 12 meses. (Tabla 3).

DISCUSIÓN

La mayoría de las personas entrevistadas estaban en edad económicamente activa, predominaron las mujeres y personas ascendencia mestiza; cerca de la mitad de los participantes tenían pareja, la mayoría realizó estudios hasta la secundaria y un 14% no tenía

Tabla 3						
Factores relacionados con el uso del servicio según el modelo de Aday-Andersen modelo multivariado						
	≤12 meses (n)	>12 meses (n)	OR crudo	IC 95%	OR Ajustado	IC 95%
Sexo						
Femenino	29	34	1.98	1.02-3.85	2.07*	1.06-4.06
Masculino	76	45	1		1	
Qué tanto frecuente amistades?						
Siempre/casi siempre	64	30	2.55	1.34-4.86	2.24*	1.11-4.53
Algunas veces/nunca	41	49	1		1	
Que tanto frecuente parientes?						
Algunas veces/nunca	76	43	2.19	1.13-4.26	1.77**	0.85-3.65
Siempre/casi siempre	29	36	1		1	
Comparte experiencias, sentimientos y problemas en general?						
Si	78	44	2.30	1.18-4.50	2.41*	1.23-4.72
No	27	35	1		1	

*valor $p < 0.05$ **valor $p < 0.15$

afiliación al Seguridad General de Seguridad Social en Salud de Colombia.

Se encontró que la mitad de las personas (52.5%) habían visitado al odontólogo hacia menos de doce meses, de igual manera una tercera parte había asistido la última vez al odontólogo por una urgencia. Si se tiene en cuenta que una persona debe visitar al odontólogo al menos dos veces al año, en este estudio se encontró que el 26% visitaban al odontólogo cada seis meses y un 36% se realizaba limpieza dental cada seis meses, lo cual puede estar indicando que las personas tenían un bajo uso de los servicios de odontología, de acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de Salud y el Plan Obligatorio de Salud, en los cuales se espera asistencia al menos dos veces en el año, garantizando el acceso a servicios para una buena calidad de salud oral (12). Según el Tercer Estudio Nacional de Salud ENSAB III de 1999 el motivo más frecuente de la última consulta al odontólogo fue la urgencia (39%), resultado que coincide con lo encontrado en este estudio (8), y que sigue evidenciando un asistencia tardía a los servicios de odontología, la población encuestada es más propensa a asistir en respuesta a los síntomas que por razones de prevención.

Factores de predisposición, capacidad y necesidad del modelo de Aday-Andersen relacionados con el uso del servicio odontológico.

Según lo hallado en la presente investigación, diversos factores del modelo de Aday-Andersen se relacionaron con el uso del servicio en los últimos doce meses. Del análisis bivariado se observaron características del constructo de predisposición y capacidad asociados con el uso del servicio, pero no se encontró relación con las variables que conformaron el cons-

tructo de necesidad frente al uso del servicio en los últimos doce meses.

Del modelo multivariado se obtuvo que las mujeres tenían más oportunidad de haber usado el servicio odontológico en los últimos doce meses, estudios han sugerido que el sexo es un factor influyente en cuanto al uso de servicios, las mujeres presentan mayor tendencia a utilizar servicios preventivos, siendo uno de los motivos la atención prenatal,¹³⁻¹⁵ sin embargo este estudio no indagó este ítem el cual pudiera explicar el mayor uso por parte de las mujeres. Así mismo las personas que frecuentaban siempre o casi siempre a los amigos, compartían experiencias, sentimientos y problemas en general, presentaron mayor oportunidad de asistir al odontólogo en los últimos doce meses; lo anterior indica que las personas que cuentan con soporte emocional tienen más oportunidad de usar el servicio odontológico; esto puede estar sugiriendo un indicador de soporte o redes sociales importante, que pudiera permitir identificar que pacientes son menos propensos a usar los servicios de odontología. Sin embargo no se han encontrado estudios que hayan indagado sobre estas características.

El modelo Aday-Andersen

El modelo de Aday-Andersen se ha descrito en otros contextos relacionados con acceso y uso de los servicios.^{9-11,13} en la presente investigación el constructo predisposición permitió explicar el uso a través de la variable sexo, donde las mujeres tuvieron más frecuencia en la asistencia odontológica en los últimos doce meses comparados con los hombres. De igual manera el constructo capacidad se relacionó con el uso mediante las variables, frecuentar amistades, parientes, compartir experiencias, sentimientos y pro-

blemas en general. Para el constructo de necesidad no se encontraron variables que pudiesen explicar el uso, esto podría ser explicado por qué la mayoría de las personas consideraban importante el cuidado de su boca/dientes y aquellos que habían tenido algún problema en la boca, presentaron similar frecuencia según el tiempo de uso del servicio.

No se encontró relación con variables demográficas como edad y la ascendencia, que han sido descritas en otros contextos relacionados con el uso de los servicios de odontología.¹⁶⁻¹⁷

El diseño planteado pudo haber permitido la probabilidad de algunos sesgos, es posible la ocurrencia de sesgo por la participación en el estudio (efecto Hawthorne), ya que los participantes pudieron sentirse observados durante la entrevista y esto pudo haber influido en su conducta para reportar el uso de los servicios; sin embargo si esto ocurrió, probablemente no tuvo mucha influencia en el resultado, pues, en el estudio se observó alta frecuencia de personas que habían usado el servicio odontológico hacia más de un año, a la vez se encontraron personas que nunca lo habían usado, por lo cual si el impacto del sesgo hubiese sido mayor, se esperaría obtener una frecuencia de uso de servicios en los mayores de doce meses menor a la obtenida.

CONCLUSIONES

Se logró por medio del modelo teórico de AD, en sus campos de factores predisposición, necesidad y capacidad, la evaluación del uso de los servicios a tratamiento odontológico, el cual permitió identificar características de predisposición y capacidad relacionadas con el uso del servicio odontológico.

Una de cada cuatro personas reportó asistencia al odontólogo cada seis meses y una de cada 3 había consultado para una limpieza dental en el mismo período de tiempo. Destacando esto una baja asistencia a los servicios de odontología acorde a los esperado por año.

Los factores de capacidad evaluados en el estudio no presentaron relación con el uso de servicios odontológicos en los últimos doce meses en el modelo multivariado final, sin embargo características como seguridad social, última visita al odontólogo por urgencia y costo que pagó por asistencia la última vez que asistió al odontólogo, evidenciaron asociación en el análisis bivariado.

Las características del constructo de necesidad del modelo teórico (Aday Andersen) no se relacionaron con el uso de los servicios a tratamiento odontológico en el presente estudio, lo cual es explicado porque la mayoría de las personas compartían similares características de éste constructo.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio para evaluar uso y acceso a servicios odontológicos donde se implemente un modelo que permita explicar las características de redes sociales frente al componente del uso de los servicios, como por ejemplo el modelo de Schuman.

Aplicar la encuesta por personas diferentes al personal de odontología, lo cual podría minimizar sesgos de observación. De igual manera realizarlo en un escenario donde se pueda evaluar el uso por primera vez del servicio odontológico que permita describir la experiencia e intención de una nueva consulta, junto con los factores relacionados al uso.

AGRADECIMIENTOS

A los pacientes que hicieron posible recolectar los datos necesarios para la elaboración de esta investigación.

A la Institución Universitaria Colegios de Colombia y al centro de investigación por su apoyo.

REFERENCIAS

1. Mejía A, Sánchez A, Tamayo J. Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia Colombia. *Revista de salud publica* 2007; 9 (001): 26–38.
2. Manski RJ, Magder LS. Demographic and socioeconomic Predictors of dental care utilization. *JADA* 1998;129:195-200.
3. Yu SM, Bellamy HA, Schwalberg RH, Drum MA. Factors associated with use of preventive dental and health services among U.S. adolescents. *Journal of Adolescent Health* 2001;29(6):395-405
4. Hjern A, Grindefjord M. Dental Health and Access to Dental Care for Ethnic Minorities in Sweden. *Ethnicity & Health* 2000;5(1):23-32.
5. King TB, Gibson G. Oral health needs and access to dental care of homeless adults in the United States: a review. *Special Care in Dentistry* 2008;23(4):143-147
- 6- Gomes A, Lunet N, Santos AC, Barros H. Social, demographic, clinical and lifestyle determinants of dental care visits in an urban sample of Portuguese adults. *Oral Health Prev Dent.* 2008;6(1):3-11.
7. Abadía C. Pobreza y desigualdades sociales: Un debate obligatorio en salud oral. *Acta bioethica* 2006; 12(1): 9-22.
8. Ministerio de Salud República de Colombia. III Estudio Nacional de salud bucal (ENSAB III). II Estudio Nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas (ENFREC II). Tomo VII: Estudio Nacional de Salud Bucal, Colombia 1999: 57-65.
9. Arrendon A, Meléndez V. Modelos explicativos sobre la utilización de servicios de salud: revisión y análisis. *Salud pública de México* 1992; 34(1): 36-49.
10. Andersen A. A framework for the study of access to medical care. *Health Serv Res.* 1974 Fall; 9(3): 208–220
11. Andersen R. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care Does it Matter. *Journal of health and social Behavior* 1995; 1: 1-10.
12. Ministerio de la protección de social. Decreto 3039 de 2007. Plan nacional de salud
13. Gonzalez S, Valle R, Eibenschutz C, Mendez I. Adaptación del modelo de Andersen al contexto mexicano: acceso a la

- atención prenatal. *Salud pública de México* 2006; 48 (5): 418-429
14. Al Habashneh R, Guthmiller JM, Levy S, Johnson GK, Squier C, Dawson DV, et al. Factors related to utilization of dental services during pregnancy *J Clin Periodontol.* 2005;32(7):815-21.
 15. Evashwick C, Rowe G, Diehr P, Branch L. Factors explaining the use of health care services by the elderly. *Health Serv Res.* 1984; 19(3): 357-382.
 16. Manski R, Moeller J, Maas W. Dental services an analysis of utilization over 20 years. *J Am Dent Assoc* 2001;132(5):655-664
 17. Kiyak A, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adult's use of dental services. *J Dent Educ.* 2005; 69(9): 975-986.