



22
29

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**LA UTILIZACIÓN DE INDICADORES SOCIALES
EN LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS
ENFERMEDADES BUCALES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ALEJANDRA CABRERA CORIA

DIRECTOR DE TESIS: MTRO. JAVIER DE LA FUENTE
HERNÁNDEZ



México

1999

2700000

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Se dice que la edad aunada a la experiencia proporcionan a toda persona el carisma que se refleja en toda una gama de virtudes que, de una u otra forma, sirven como fuente de conocimiento donde el neófito puede beber su savia con la seguridad de asimilarlo sin condición alguna; así, la madurez es motivo de orgullo, consejo y virtud. Por todas estas razones, dedico este trabajo a todas aquellas personas que han conquistado esta maravillosa etapa.

Quiero hacer una mención muy especial a mis padres porque; aparte de contar con su apoyo, aunaron su cariño y comprensión necesarios para ayudarme a levantar cuando sufrí un tropiezo. Siempre logre salir adelante con sus desinteresados consejos y más aún, por todos los sacrificios que me ofrecieron sin ningún interés que el de conducirme hacia adelante. Por ello, gracias.

Con admiración, cariño y respeto.

ALEJANDRA

A MI PADRE:

Con todo mi cariño y agradecimiento por su incondicional apoyo en todo momento.

Gracias por demostrarme tu calidad humana y por permitirme disfrutar de ti, pero ante todo por ser mi padre.

A MI MADRE:

Por su amor, sacrificio y confianza para lograr el primer objetivo de mi vida: la culminación de mis estudios profesionales.

Gracias por darme la vida y por tener en ti mi mejor amiga.

AL MAESTRO. JAVIER DE LA FUENTE HERNÁNDEZ

Con admiración y respeto por su orientación siempre entusiasta y desinteresada, también por sus palabras que estimularon la terminación de este trabajo, el cual me permitió valorar su calidad como persona, maestro y profesionista.

Gracias por su paciencia, confianza y tiempo que dedicó a esta investigación.

A RICARDO:

Por su amor, ternura, paciencia y espontaneidad que llenan mi vida de alegría y satisfacción.

Gracias por ser quien eres y por compartir conmigo tantas experiencias.

A LA PRIMA HILDA:

Por su orientación y ayuda durante mi carrera.

Gracias por todo y lo que todavía falta... así que prepárate.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, muy especialmente a la FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, crisol donde se han forjado mis principales conocimientos.

Con un especial agradecimiento a todos aquellos maestros, compañeros, familiares y amigos que tanto me ayudaron para alcanzar el logro de mis objetivos.

Y a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron con sus conocimientos y apoyo en la realización de este trabajo y en mi formación como persona y profesionista.

GRACIAS A DIOS Y A LA VIDA.

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Planteamiento del problema	12
3. Justificación	12
4. Hipótesis	14
5. Objetivos	14
5.1 Objetivos Generales	14
5.2 Objetivos Específicos	14
6. Metodología	15
6.1 Tipo de estudio	15
6.2 Universo de estudio y tamaño de la muestra	15
6.3 Variables de estudio	15
6.4 Materiales y Métodos de recolección.....	16
6.5 Métodos de calibración, registro y procesamiento	20
6.6 Análisis estadístico de los datos	21
7. Resultados.....	22
8. Conclusiones.....	50
9. Anexo.....	52
10. Bibliografía	63

1. INTRODUCCIÓN

1.1 EL IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES BUCALES. INDICADORES SOCIALES EN ODONTOLOGÍA

La evaluación de servicios para conocer los cuidados y necesidades de salud bucal de una población requiere datos e indicadores acerca de su estado de salud y, de esta manera, realizar su planeación general.

Algunos sistemas de atención para la salud se han puesto de moda debido a errores históricos, presencia de oportunidades, presiones políticas transitorias, o la respuesta de las comunidades a sus necesidades de corto plazo. A pesar de ello, los programas del gobierno para proveer a la población de óptimos sistemas de salud han crecido, así como las necesidades de planeación y evaluación permanentes. Como consecuencia, se ha acelerado el interés por tener indicadores de salud más precisos y confiables para medir el estado de salud de la población.

La participación política y el alto costo de los servicios en la provisión de los cuidados de salud han generado el interés de indicadores sociales que midan el impacto de las enfermedades bucales, además que consideren las diversas tendencias y corrientes temporales existentes, que incluyan cambios en los modelos de práctica médica y dental.

Actualmente, los tratamientos de salud bucal están creciendo en sus costos. Una de las razones ha sido el incremento en el número y complejidad de los servicios ofrecidos por los sistemas de salud. En países con sistemas de organización bien establecidos el cuidado de la salud bucal tiene una labor intensa; por ejemplo en el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido, en donde se tiene el más grande registro de pacientes en Europa, el costo destinado al cuidado de la salud bucal es de 635 millones de libras al año (29). Otras razones del aumento en estos tratamientos son las crecientes demandas de los cuidados de salud, ocasionadas por

la incorporación de poblaciones rurales a formas urbanas, así como por el continuo crecimiento en el uso de la tecnología médica de punta con elevado costo.

Estas consideraciones económicas han originado que el uso de medidas o indicadores de salud sean esenciales; sin embargo los cambios en los modelos y teorías sobre el origen y progreso de las enfermedades bucales han hecho que la recolección de datos sea cada vez más compleja. Los primeros sistemas de salud interesados en medir a la misma se sitúan a principios del siglo XIX cuando los gobiernos comenzaron a recolectar sistemáticamente datos de muertes y sus causas. Estas estadísticas de mortandad, que continúan siendo la mayor fuente de datos acerca de la salud, han sido de gran utilidad en poblaciones donde la incidencia de muerte es alta, como en países en vías de desarrollo en los que la mortandad en infantes y madres es muy elevada y las enfermedades infecciosas y parasitarias son las principales causas de muerte. En las naciones industrializadas, donde la incidencia de muerte es baja, las estadísticas de mortandad y los indicadores asociados no son adecuados como indicadores de salud. No se tienen estudios amplios sobre los efectos en la calidad de vida y muchas veces se ignora el peligro que acompaña a cada enfermedad.

En mayor medida –como resultado de cambios sociales, culturales, económicos y ambientales– las enfermedades infecciosas que eran la mayor causa de muerte han sido reemplazadas por modernas epidemias de cáncer, enfermedades del corazón y crónicas (19), que a largo plazo son incurables e imponen una profunda carga social, psicológica y económica sobre los individuos, sus familiares y su país, lo que ocasiona una reducción radical en la calidad de vida. En estos momentos la salud, de acuerdo con una definición contemporánea, es reconocida como multidimensional e incluye no sólo la presencia o ausencia de enfermedades, sino también sus consecuencias sociales, económicas y psicológicas (19). Lo anterior ha originado que las medidas o indicadores de salud sean más complicados porque toman en cuenta todas estas realidades sociales, físicas, económicas, culturales y psicológicas.

1.2 INDICADORES SOCIALES EN ODONTOLOGÍA

Las recientes discusiones sobre los índices clínicos de salud bucal recomiendan la construcción y utilización de indicadores sociales en odontología; éstos miden la extensión de los desórdenes bucales, y la manera en que modifican las funciones de los papeles sociales, que ocasionan cambios importantes en la conducta tales como imposibilidad para trabajar o atender los deberes familiares. El mayor esfuerzo de investigación en este campo se ha enfocado en el resultado de los desórdenes bucales, obtenido a partir de los días perdidos de trabajo (19). Esta condición tiene un impacto en el individuo y en la sociedad en términos de productividad, lo que influye en la economía de un país en su conjunto.

De esta manera, se puede observar que los días perdidos de trabajo son un indicador útil sobre el impacto que tienen las enfermedades bucales sobre una sociedad, pero no podría ser así en el nivel individual. Un adecuado entendimiento de las consecuencias de las enfermedades bucales requiere un amplio rango de indicadores, capaces de evaluar sus efectos tanto en los individuos como en las comunidades. Las medidas utilizadas para evaluar los cambios significativos en la conducta, como pérdida de trabajo, no son suficientes porque no toman en cuenta las consecuencias psicológicas, culturales, políticas o sociales de las enfermedades bucales (19).

1.3 ASPECTOS QUE PUEDEN SER IDENTIFICADOS COMO INDICADORES DE SALUD- ENFERMEDAD

El principal problema que sobresale en el desarrollo y comprensión de las medidas o indicadores de salud bucal es precisamente decidir qué deberá ser medido. ¿Qué tipo de situaciones pueden ser identificadas como indicadores de salud y de enfermedad?

Diferentes trabajos tales como “The language of disablement: a glossary relating to disease and its consequences”, realizado por Wood (1980, 35) y “The measurement of health”

efectuado por Patrick (1982, 23) han podido encontrar un camino para resolver este problema.

El sistema de Wood se basa en el estudio de las limitaciones funcionales de la incapacidad y la invalidez. Estas áreas de experiencias humanas –resultado directo de enfermedades– pueden ser producto de conductas personales y/o consecuencia de entornos sociales ya identificadas. Por consiguiente, este concepto enlaza y conduce a la medicina y a las conductas científicas afines a capturar un amplio espectro de acontecimientos, cada uno de los cuales proporciona las bases para medir los tipos específicos de estados de salud. Cabe señalar que aunque esto fue originalmente aplicado a la incapacidad, producto de las enfermedades crónicas, el proyecto es aplicable a todas las alteraciones físicas y psicológicas, incluyendo las bucales.

Por su parte, Patrick en su artículo (1982) describe un claro y extenso concepto que coincide, en parte, con el anterior y además proporciona las bases para medir el nivel de salud: muerte, enfermedad, incapacidad, inconformidad e insatisfacción. Este concepto –a diferencia del definido por Wood (1980)– envuelve los intereses biológicos con los intereses de la calidad de vida. Durante la práctica bucal y médica diaria son aplicados ambos conceptos, ya sea en forma implícita o explícita, durante las evaluaciones de los pacientes o en su tratamiento.

1.4 CATEGORÍAS Y CONCEPTOS DE SALUD

1.4.1 MUERTE

El concepto de la muerte, a pesar de sus limitaciones, es esencial en la evaluación de la salud de una población. El índice de muerte, las expectativas de vida y el potencial de años de vida perdidos son usados como indicadores de salud y existencia social. La muerte es el resultado final de algunas enfermedades y puede ser útil como un indicador para medir el relativo éxito o fracaso en las diferentes modalidades o alternativas de tratamiento, o en las comparaciones relativas a las ventajas o desventajas de un grupo o una nación. En el nivel individual, la muerte es un resultado disponible, observable e inequívoco. En sociedades desarrolladas, los

datos sobre mortalidad son rutinariamente colectados y fácilmente ostensibles. Al respecto, algunos de los debates sobre el índice de mortalidad como medida de salud es irrelevante para el dentista. Aunque el cáncer bucal es una causa significativa de muerte –con un promedio de 9000 muertes en los EU en 1980 (27), y de 1125 casos de muerte en México durante 1995 (10)– los índices de muerte no son indicadores o medidas de impacto útiles para las alteraciones bucales más comunes.

1.4.2 ENFERMEDAD

La enfermedad es una limitación con deterioro funcional; este concepto se refiere a un proceso patológico que afecta la función psicológica o física de los humanos de forma individual. Aquí la enfermedad se emplea en procesos patológicos y, como tal, es medida o indicador en términos de frecuencia dentro de una población. Los dos caminos más comunes para estimar los índices de prevalencia e incidencia están basados en el diagnóstico clínico y en los antecedentes diagnosticados. El primero puede ser colectado rutinariamente o adquirido por medio de estudios poblacionales, mientras que el segundo es siempre usado y basado en estudios donde no son posibles las evaluaciones clínicas de un gran número de individuos.

Rutinariamente, los datos colectados sobre morbilidad están limitados a un estrecho rango de enfermedades; algunas fuentes de información incluyen registros de cáncer, de enfermedades infecciosas y datos de altas en el hospital, que varían en calidad y usualmente predisponen y limitan el trato a la población. Algunos ejemplos son los datos sobre alteraciones bucales que son colectados rutinariamente en el Reino Unido y algunos otros que provienen de Canadá, donde se fundó el Servicio Público de Salud Bucal (19). Desafortunadamente éstos nos hablan más acerca de los tratamientos que de las enfermedades; es decir, datos acerca de la prevalencia e incidencia de las alteraciones bucales casi siempre derivados de exámenes clínicos emprendidos como parte de estudios, que utilizan los índices familiares de salud bucal para calcular la proporción de la población con las alteraciones bucales más comunes.

1.4.3 DAÑOS O DETERIOROS

Un daño es definido como una pérdida anatómica, anormalidad estructural o disturbio en los procesos físicos o psicológicos; cualquiera de éstos presentan un origen diferente a las enfermedades (19). Las medidas de deterioro son un indicador de la naturaleza y una extensión de pérdida anatómica o anormalidad estructural asociada con enfermedades, o defectos de nacimiento; éstas son comunes dentro de la odontología. El edentulismo –número de unidades funcionales restantes y el componente P (perdido) del índice CPOD (cariado-perdido-obturado-diente)– mide la pérdida de tejido, mientras que algunos proyectos para clasificar las maloclusiones describen el tipo y algunas veces la extensión de las estructuras anormales de los dientes y de la mandíbula. Algunos de los sistemas para evaluar la enfermedad periodontal también proporcionan cálculos cuantitativos de la presencia y extensión del periodonto dañado (19).

1.4.4 LIMITACIÓN FUNCIONAL

Las limitaciones funcionales son definidas como una restricción en las funciones normalmente esperadas del cuerpo, de los órganos o sistemas que lo componen (19). Las medidas de limitación funcional son menos comunes para la odontología, pero continúan usándose ampliamente. Por ejemplo, las evaluaciones de las limitaciones de los movimientos mandibulares que incluyen las restricciones de los movimientos de apertura, lateralidad y protusión que son utilizados en la clasificación de severidad de las disfunciones temporomandibulares. En forma similar los índices de masticación son eficientes medidas de limitaciones funcionales que surgen como consecuencia de las enfermedades bucales.

1.4.5 MALESTAR O INCOMODIDAD

Se define como una ansiedad física o psicológica entre las que se incluye al dolor y otras sensaciones que no son observadas en forma directa. Este concepto no reemplaza las medidas biomédicas tradicionales, sino que las extiende para mejorar nuestro entendimiento sobre la

existencia humana y sus respuestas a la enfermedad (14). Estas medidas incluyen evaluaciones sobre las restricciones en la actividad y valoraciones subjetivas del bienestar. Dentro del propósito de las medidas del estado de salud está el comenzar a unirse con las medidas de calidad de vida.

Los informes sobre dolor, malestar, síntomas físicos y psicológicos, así como los de otras sensaciones que no se pueden observar en forma directa, son usados algunas veces como indicadores sobre la severidad de las enfermedades; y otras como medidas por sí mismas. Algunos observan el dolor como un indicador para entender un proceso patológico (23), mientras que otros lo ven como consecuencia psicológica de una enfermedad (22). Aquí el malestar es tratado como una medida socio-médica porque es percibida en forma subjetiva y, posiblemente, experimentado aun en ausencia de condiciones clínicas fundamentales; es decir una persona puede sentirse enferma sin presentar una enfermedad (11).

Mientras el dolor es probablemente el síntoma más común de las alteraciones bucales, los datos sistemáticos sobre la prevalencia de los dolores orofaciales agudos y crónicos son actualmente deficientes.

1.4.6 INCAPACIDAD

La incapacidad es un concepto conductual que se define como la presencia de limitaciones o falta de habilidad para realizar las actividades de la vida diaria (19). Mientras las medidas de incapacidad están enfocadas sobre una pequeña gama de actividades como movilidad más frecuente o movimientos corporales; actualmente, existen procesos que abarcan las distintas dimensiones de bienestar físico, psicológico y social. La medida más comprensible y accesible que actualmente se utiliza es la *Sickness Impact Profile* (SIP), desarrollada en Estados Unidos de Norteamérica (4) que usa 136 artículos para medir los efectos de las enfermedades sobre 12 aspectos de la vida diaria.

El bienestar físico está compuesto por dos elementos: la restricción de actividad que consiste en las limitaciones agudas o crónicas en situaciones de la vida como ambulación, movilidad, alimentación, dormir y descansar; y las limitaciones para efectuar roles sociales cotidianos que llegan a involucrar problemas en el trabajo, familia y recreación.

La reducida habilidad para realizar las actividades de la vida diaria es un concepto igualmente aplicable a individuos y poblaciones, aunque algunas medidas como el SIP, por ser muy detalladas, son más fáciles de usarse en individuos o muestras pequeñas.

Dado que el bienestar psicológico y social son igualmente afectados por una enfermedad, ahora se utilizan con la debida atención en las evaluaciones de incapacidad. La enfermedad probablemente afecta los procesos psicológicos en dos caminos; el primero proporcionando un aumento en los cambios de estados emocionales y afectivos, entre los que se incluye la aflicción; el segundo propiciando un aumento en la ansiedad, depresión, incertidumbre, fatiga emocional, pérdida de voluntad y sensaciones de desesperación, las cuales son comunes quejas entre aquéllas con condiciones crónicas. En el contexto de la odontología, el dolor agudo y crónico es muy probable que tenga este efecto.

Las medidas de bienestar social deben incluir la integración, el contacto y la intimidad social y emocional. El primero se interesa en el grado de participación individual de la comunidad y es evaluado sobre el número total de organizaciones formales e informales; el segundo incluye la frecuencia de interacción con los amigos y familiares; y la tercera se relaciona con la calidad de estas interacciones, evaluando la presencia de uno o más individuos, quienes proporcionan un soporte psico-social e instrumental. Evidentemente, algunas enfermedades –incluyendo alteraciones bucales agudas y crónicas– pueden tener un impacto transitorio o permanente sobre las tres medidas mencionadas.

1.4.7 DEFECTOS

Son definidos como una desventaja experimentada por personas con daño o incapacidad al no poder cumplir con las expectativas de la sociedad o con los grupos sociales a los cuales pertenecen (19). Algunas anormalidades o pérdida de la estructura o función pueden tener un efecto sobre la calidad de vida diaria y las oportunidades durante largos periodos de vida.

Las descripciones detalladas de algunas formas de desventajas experimentadas por enfermos crónicos o por gente incapacitada son muy comunes; sin embargo este tipo de medidas es raro encontrarlas en la literatura médica. Un problema es que las desventajas son también multidimensionales y pueden incluir la pérdida de oportunidades, privación e insatisfacción social. La enfermedad y la incapacidad pueden tener un efecto negativo sobre el matrimonio, la formación familiar, perspectivas de empleo, ingresos y sobre la soledad y el aislamiento social. Algunos de estos efectos han sido reportados con respecto a las enfermedades bucales (19). Claramente, la naturaleza y extensión de las desventajas experimentadas van a variar de acuerdo con las condiciones específicas y a sus características.

Capturar estos efectos por medio de una sola medida resulta difícil. Actualmente, las medidas de la calidad de vida son los mejores indicadores de desventajas y privaciones (2).

1.5 PROPIEDADES DE LOS INDICADORES SOCIALES EN ODONTOLOGÍA

Las medidas e indicadores de malestar, incapacidad y desventajas, asociadas a las enfermedades bucales son requeridos en documentos, pues afectan –en gran medida– la calidad de vida de un individuo y el bienestar de una sociedad. El desarrollo de una medida comparable con el Sicknes Impact-Profile es un buen comienzo, que puede en un futuro acrecentar nuestra comprensión sobre la salud bucal con perspectivas de conducta subjetivas a evaluaciones clínicas objetivas. Estos eventos se ajustan con los conceptos contemporáneos

de salud, permitiendo extender la identificación de las necesidades en odontología (28), para proporcionar una comprensión básica en el monitoreo del bienestar individual y social, así como ofrecer, adicionalmente, medidas para ser usadas en el cuidado de la salud bucal.

Investigaciones sobre la rehabilitación han mostrado que el nivel de incapacidad que resulta de alteraciones crónicas es afectado por un gran número de variables, incluyendo los antecedentes familiares y el soporte social. Finalmente, los recursos sociales y financieros, así como la capacidad psicológica para hacer frente a una enfermedad e incapacidad influyen en la extensión de las desventajas sociales experimentadas (17). Las enfermedades bucales tienen mayor impacto sobre los grupos socioeconómicos más bajos, particularmente en donde los servicios bucales no son gratis o en donde la seguridad bucal y sus proyectos no están disponibles. Explorando la unión entre las condiciones clínicas y sus resultados personales y sociales, no sólo se permite una mayor apreciación de la salud social, sino que también se proporciona la oportunidad para identificar las intervenciones o minimizar las consecuencias de estos importantes grupos de enfermedades. En este camino tal conocimiento contribuye directamente con el bienestar del paciente.

1.6 RELEVANCIA DE LA NECESIDAD DE TENER INDICADORES SOCIALES PARA MEDIR EL IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES BUCALES

En los últimos diez años, un número significativo de investigadores han desarrollado y probado indicadores de los estados subjetivos de la salud bucal (9,15). La carencia de este tipo de indicadores, así como la necesidad de contar con instrumentos confiables que nos den un acercamiento comprensible para medir los impactos sociales y psicológicos de las enfermedades bucales han sido fuertemente mencionados en numerosos reportes (25, 34). Su principal ventaja es que miden las consecuencias y repercusiones funcionales, sociales y psicológicas de las enfermedades y condiciones bucales en la calidad de vida de las personas (20). Aunque varían en términos de alcance y contenido, todos abordan temas como la

habilidad para masticar, el dolor, la discapacidad, el malestar, la utilización de servicios médicos, la pérdida de trabajo, la comunicación y las relaciones sociales. Sin embargo, estos indicadores reflejan con mucha frecuencia únicamente condiciones agudas, poblaciones especiales o expectativas más que experiencias. Mientras que el conocimiento para la construcción de las escalas que nos permitan medir estos impactos está claro (18), los investigadores –en general– no han hecho explícito el potencial de sus aplicaciones. Esto es importante debido a que los requerimientos técnicos para sus mediciones varían de acuerdo con el contexto en el cual son usados, orientando la investigación en cuanto a las preguntas de salud clínica o pública (24).

Ware en su artículo “Measures for a new era of health assessment” (1992, 33) describió el siguiente número de aplicaciones para los indicadores de estados de salud: 1) resultados de mediciones en evaluaciones de maneras alternas de organizar o financiar servicios de salud; 2) resultados de mediciones en pruebas clínicas de intervenciones terapéuticas nuevas; 3) monitorear el estado de salud de la población o sus subgrupos; 4) evaluación de pacientes y decisiones sobre estrategias de tratamiento, y 5) valorar las necesidades de salud de la población.

A la fecha, la mayoría de los indicadores del estado de salud bucal subjetivos han sido utilizados en encuestas de poblaciones descriptivas, generalmente en personas de edad avanzada (20).

Otro importante potencial de aplicación de este tipo de mediciones es la de proporcionarnos un instrumento que nos permita identificar a los individuos que necesitan tratamiento bucal (12); este instrumento sería útil para las viviendas colectivas o los centros para ancianos, en él se determinaría de una manera rápida y poco costosa quién sería beneficiado al ser referido a una atención profesional.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que las medidas sobre calidad de vida rara vez han sido utilizadas en odontología para determinar el estado o las condiciones de salud bucal (25,26), el propósito de este estudio es, por una parte, el de valorar la utilidad del uso de indicadores sociales para determinar el impacto de las enfermedades bucales más comunes en la calidad de vida de las personas; por otra, evaluar la factibilidad del uso de dichos indicadores de conducta en los diferentes estados de salud bucal, así como conocer la relación y las diferencias que pudieran existir en pacientes con diferentes condiciones bucales, sociales, de género y de bienestar físico y psicosocial.

3. JUSTIFICACIÓN

El aumento en las expectativas de vida en el último siglo han llevado a cambiar el punto de vista y el enfoque sustentado únicamente en términos de sobrevivencia para darle énfasis a la habilidad de la gente para adaptarse o responder al desempeño diario de sus actividades como la alegría, bienestar social y emocional, así como en su calidad de vida. Las medidas de salud, que recaen solamente en laboratorios o pruebas diagnósticas, están siendo reemplazadas por indicadores en los cuales pacientes o clínicos juzgan los efectos sociales de las enfermedades, comúnmente denominado medida “subjetiva” (32).

El mayor interés para quienes defienden a los indicadores sociomédicos es la valoración de los aspectos sociales de la salud, los cuales guardan una íntima relación con el proceso salud-enfermedad debido a que las enfermedades bucales tienen, en gran parte, un origen social y de conducta, que tiene un impacto social y psicológico en el individuo y pueden ser evitables o controlables por cambios sociales y de comportamiento (8). Recientemente, se han realizado varios estudios sociales en odontología para evaluar las consecuencias sociopsicológicas de los impactos de las enfermedades bucales. Sin embargo, sólo algunas de las medidas subjetivas han sido desarrolladas en sistemas de puntuaciones para índices

4.HIPÓTESIS

- ☐ Las enfermedades bucales tienen un impacto social en la calidad de vida de las personas.
- ☐ Los indicadores sociales permiten medir los impactos que ocasionan las enfermedades bucales en la calidad de vida de las personas.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- ☐ Establecer si los indicadores sociales permiten medir en los individuos el impacto de las enfermedades bucales.
- ☐ Determinar si las enfermedades bucales influyen en la calidad de vida de las personas.

5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- ☐ Determinar el impacto social de las enfermedades bucales a través de la calidad de vida en diferentes grupos sociales y de género: urbano y rural. Además comparar y establecer la diferencia del impacto de las enfermedades bucales.
- ☐ Determinar el impacto social provocado por la caries en pacientes de 35-44 años de edad, de acuerdo con el sexo, lugar de residencia y condición socioeconómica.

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Observacional, descriptivo, analítico y retrospectivo.

6.2 UNIVERSO DE ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

El estudio se realizará durante seis semanas en pacientes de 35 a 44 años de edad, de ambos sexos que acudan a la Clínica de Recepción y Diagnóstico de la División de Estudios de Posgrado, la Clínica de Admisión de la Licenciatura de la Facultad de Odontología de la UNAM; así como en las brigadas realizadas en el estado de Morelos. La aplicación de cuestionarios y exámenes orales se llevará a cabo en el siguiente horario: Brigadas rurales en el estado de Morelos durante seis fines de semana de 10:00 am a 7:00 pm; Clínica de Admisión de Licenciatura y Posgrado de 7:00 am a 7:00 pm.

6.3 VARIABLES DE ESTUDIO

☞ Cuantitativas: edad, índice CPO, promedio de actividades afectadas.

☞ Cualitativas: sexo, clase social, lugar de residencia, estado civil, estado de salud bucal, impactos negativos tempranos causados por el estado de salud bucal como dolor, limitaciones funcionales e insatisfacción con la apariencia, desempeños físicos, psicológicos y sociales que son afectados e influyen en la calidad de vida de las personas: comer y disfrutar de la comida, hablar y pronunciar correctamente, limpiarse los dientes, realizar actividades físicas ligeras, dormir y relajarse, sonreír y mostrar los dientes sin pena, mantener un estado emocional normal, realizar el trabajo en forma normal, y disfrutar el contacto con la gente.

6.4 MATERIALES Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

MARCO TEÓRICO

El marco teórico en el cual fue basado y modificado el índice de impactos bucales en el desempeño diario es el “WHO, Clasificación Internacional de Desajustes”, que posteriormente fue mejorado por Locker (1988, 18). La modificación más importante fue el establecimiento de distintos niveles de variables. El primer nivel se refiere al estado de salud bucal, incluyendo desajustes bucales, que se evalúan a través de medidas o pruebas clínicas. El segundo nivel es el de “los impactos intermedios”, que incluye los posibles efectos negativos tempranos causados por el estado de salud bucal: dolor, incomodidad o limitaciones funcionales, al igual que la “insatisfacción con la apariencia”. Es importante recordar que cualquiera de estas dimensiones puede causar impactos en la habilidad de las actuaciones diarias. El tercer nivel o “impactos finales” incluye sus consecuencias en la habilidad para realizar actividades diarias que consisten en desempeños físicos, psicológicos y sociales. Este nivel es equivalente a las dimensiones de incapacidad en el modelo de WHO (1980).

En nuestro caso el Índice de Impactos Bucles en el Desempeño Diario (OIDP) se enfoca a medir las consecuencias del nivel tres. Esto hace que la medida sea concisa y, a la vez, cubra las consecuencias básicas. Otros indicadores se encuentran en algunos de los impactos intermedios del nivel dos, como el dolor o la habilidad de masticar. Por otra parte, el OIDP, redondea todas las consecuencias del nivel dos y ayuda a reducir las sobrepuntuaciones de las repeticiones de los mismos impactos en los tres diferentes niveles.

IMPACTOS EN EL DESEMPEÑO DIARIO: SISTEMAS DE CONTENIDO Y PUNTUACIONES

Los nueve desempeños físicos, psicológicos y sociales se manejarán en un cuestionario, que más adelante se describirá, fueron desarrollados de la tabla de comparación de índices de incapacidad (21), así como de los siguientes indicadores sociales empleados en odontología, todo ello para lograr alcanzar un contenido de validez (31):

- 1) Comer y disfrutar de la comida
- 2) Hablar y pronunciar correctamente
- 3) Limpiarse los dientes
- 4) Hacer actividades físicas ligeras como caminar o tareas domésticas
- 5) Dormir y relajarse
- 6) Sonreír, reírse y mostrar los dientes sin pena
- 7) Mantener el estado emocional normal sin irritaciones
- 8) Hacer todo el trabajo o rol social en una forma normal
- 9) Disfrutar el contacto con la gente

SISTEMA DE PUNTUACIÓN

Los indicadores de salud usan varias maneras de cuantificar los impactos, algunos de ellos son: frecuencia, severidad, número de cosas que cada persona experimenta o una combinación de éstos. El sistema de Impactos Bucales en Desempeños Diarios usa una forma lógica de cuantificar impactos que consiste en usar tanto la frecuencia como la severidad.

Desde el punto de vista estadístico, tanto la frecuencia como la severidad necesitan tener una escala de proporciones para multiplicarlos. Por lo tanto, se seleccionó una escala de cinco puntos debido a que es poco útil cuando se emplean escalas que contienen más de cinco puntos (8).

Puntuación de frecuencia

Lo común para la escala de frecuencia es poner en orden las respuestas de “muy frecuentemente” a “rara vez” o “nunca” y luego asignar una anotación numérica para cada categoría de respuesta. La validez de esta práctica ha sido criticada, una de ellas afirma que la gente usa los mismos adjetivos siempre de diferentes maneras. No puede asumirse que “frecuentemente” significa lo mismo para distintas personas, ni que implica la misma frecuencia al referirse a enfermedades raras (5). Por lo tanto, se decidió expresar la frecuencia en una forma más numérica, pero que también considerara la limitación de la memoria de la gente.

El criterio para la descripción estimada en términos de frecuencia y periodo falso (hechizo) fue modificado del cuestionario de “Encuesta Nacional de Salud y Desarrollo” (1989). Al encuestado se le solicita que describa la frecuencia de impactos por el patrón de ocurrencia.

Puntuación de severidad

McDowell y Newal, en su artículo “Measuring health: a guide to rating scales and questionnaire” (1987, 21), concluyeron que la gente hace juicios de una manera internamente consistente usando una proporción más que una escala ordinal. La gente puede juzgar de manera consistente cuantas veces es más fuerte un estímulo que otro. De esta forma, la severidad de impactos percibida va a ser derivada pidiéndole a los encuestados que justifiquen su puntuación en un rango de 0-5, como indicación de cuántos problemas causan a su vida diaria. 5 representa “extremo” y 0 representa “ninguno” (1). La puntuación de severidad da la otra dimensión de impacto, en adición a la frecuencia. Más aun, da un peso a la importancia relativa percibida de los impactos; esto debe obtener una suma válida para cada actividad en una puntuación total y final.

Método de puntuación

La anotación que representa el impacto total en cada actividad va a ser calculado multiplicando la frecuencia con la puntuación de severidad. La puntuación total será la suma de todas las actividades para un individuo. Posteriormente, la suma será dividida por la anotación máxima posible (9 actividades x 5 puntos de frecuencia x 5 puntos de severidad =225) y multiplicado por 100 para dar un porcentaje (1).

El método para obtener las puntuaciones del OIDP es:

$$\begin{aligned}
 &[(\text{puntuación de frecuencia* de los impactos bucales en "comer"} \times \\
 &\text{puntuación de severidad* de impactos en "comer"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "hablar"} \times \text{severidad de "hablar"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "limpiar los dientes"} \times \text{severidad de "limpiar los dientes"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "actividades ligeras"} \times \text{severidad de "actividades ligeras"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "dormir"} \times \text{severidad de "dormir"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "sonreír"} \times \text{severidad de "sonreír"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "estabilidad emocional"} \times \text{severidad de "estabilidad} \\
 &\text{emocional"}) + \\
 &(\text{frecuencia de "trabajo o rol social"} \times \text{severidad de "trabajo o rol social"}) + \\
 &(\text{frecuencia del "contacto con la gente"} \times \text{severidad del "contacto con la} \\
 &\text{gente"})] \times 100/225^{**}
 \end{aligned}$$

*rango de puntuación de 0 a 5

**puntuación máxima posible [suma de 9 puntos de actividades {5 puntos de frecuencia X 5 puntos de severidad} = 225]

CUESTIONARIO

El cuestionario propuesto en este estudio y utilizado por el OIDP tiene como propósito el proveer información para relacionar causas, consecuencias y diferencias de los impactos bucales en la salud; incrementar la utilidad del OIDP; evaluar la necesidad de tratamientos específicos. Todos ellos se hacen mediante preguntas sobre los síntomas percibidos y desajustes de cualquier impacto en el desempeño. A los encuestados que perciban cualquier problema se les preguntará si se debe por dolor, incomodidad, limitación de la función, o insatisfacción con la apariencia personal entre otros problemas. Luego se les preguntará que especifiquen desajustes bucales que ellos creen que han causado sus problemas, como dolor en los dientes, dientes flojos, abscesos periodontales, o halitosis (el cuestionario se muestra en el anexo).

6.5 MÉTODOS DE CALIBRACIÓN, REGISTRO Y PROCESAMIENTO

El cuestionario fue probado inicialmente (calibración de entrevistadores) durante una semana en la Facultad de Odontología y un fin de semana en la Brigada del estado de Morelos, con la finalidad de observar posibles errores como redacción y problemas en el llenado de los cuestionarios, entre otros, que ameriten ser modificados. Una vez terminada la calibración se entregaron los cuestionarios para ser aplicados por los estudiantes, previamente seleccionados que realizan su servicio social en la clínica de admisión de la Facultad de Odontología y en la División de Estudios de Posgrado e Investigación, así como en las brigada del Estado de Morelos. Después de la entrevista se les realizó un examen bucal en donde se evaluó el Índice CPO. Estas evaluaciones fueron anotadas provisionalmente en una hoja que contenga dichos cuestionarios por el personal de servicio social y, posteriormente, éstos se igualaron en hojas ópticas para su posterior procesamiento de resultados por medio de cómputo.

6.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

- ❑ Puntuación de frecuencia del desempeño afectado en los últimos seis meses.
- ❑ Incidencia, frecuencia y severidad de los impactos bucales sobre algunos desempeños diarios (desviación estándar).
- ❑ Percepción de síntomas causales y afecciones bucales relacionadas con los desempeños afectados (desempeño diario, principales síntomas que conducen a impactos y principales afecciones bucales que causan impactos bucales).
- ❑ Análisis de fiabilidad con el punto de correlación total y Cronbach's Alpha (estandarización del punto Alpha).
- ❑ Correlación de coeficientes en el OIDP.
- ❑ Análisis paramétrico utilizando la prueba "t" de Student, "Comparación entre ambos sexos para encontrar si existen diferencias significativas en diversas variables independientes".
- ❑ Análisis de varianza unidireccional (one way), "Determinar si existe o no alguna diferencia significativa entre las tres fuentes de obtención de datos y determinadas variables independientes".

Para confirmar la credibilidad de estas pruebas se empleó el Método estadístico *Coefficiente de confiabilidad alfa de Cronbach*, el cual nos indicará la consistencia interna, la credibilidad, la confiabilidad u homogeneidad de las distintas condiciones bucales, así como del cuestionario.

7. RESULTADOS

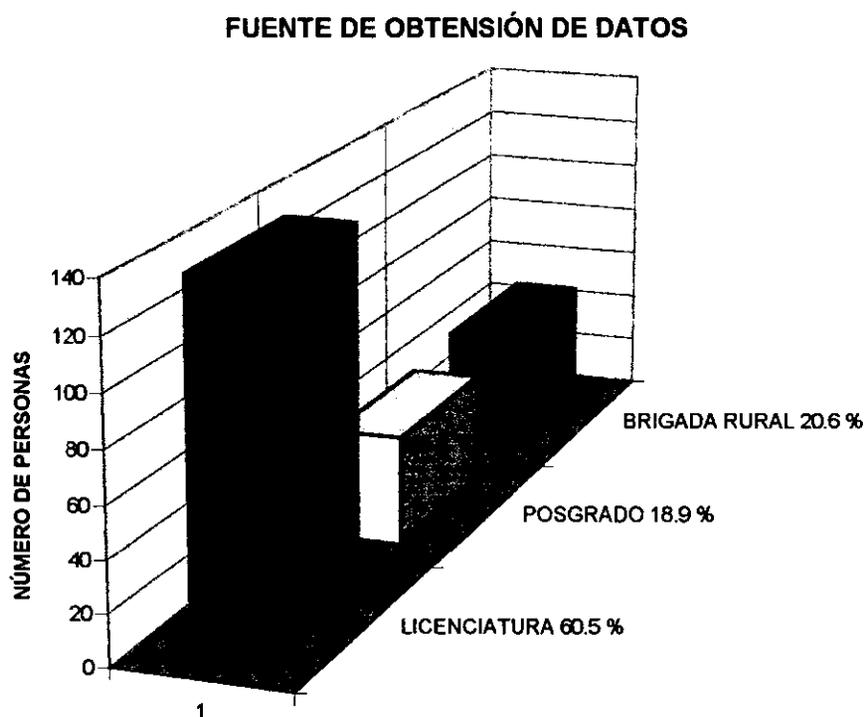
ESTUDIO PILOTO

El cuestionario propuesto fue primero probado en un grupo de 30 personas entre 35 a 44 años de edad, en el nos pudimos dar cuenta que la terminología de la gente encuestada difirió de la que se empleó en nuestros cuestionarios, por lo que se tuvo que modificar la redacción y explicarles verbalmente en una forma más detallada lo que queríamos obtener; un ejemplo de esto fue el dolor de dientes, el cual puede incluir condiciones bucales como la caries, enfermedad periodontal u otros que no eran capaces de diferenciarse; de igual forma otros detalles en el desempeño diario también variaron, un claro ejemplo de esto fue el comer y disfrutar la comida ya que esto se podía interpretar como “comer de manera inconveniente”, “no puedo comer por el dolor de muelas”, “disfruto menos los alimentos porque tengo que evitar algunos que me molestan”. En este estudio también pudimos reportar de manera positiva las puntuaciones de frecuencia y severidad que nos habíamos propuesto. Aquí los encuestados encontraron más fácil reportar el impacto en la frecuencia que en cuantificar la severidad, esto sólo requirió algunos cambios en la redacción a la hora de encuestarlos, así como darles algunos ejemplos para que esto fuera más claro para ellos y así lograr un mejor entendimiento de los datos que queríamos conocer.

ESTUDIO PRINCIPAL

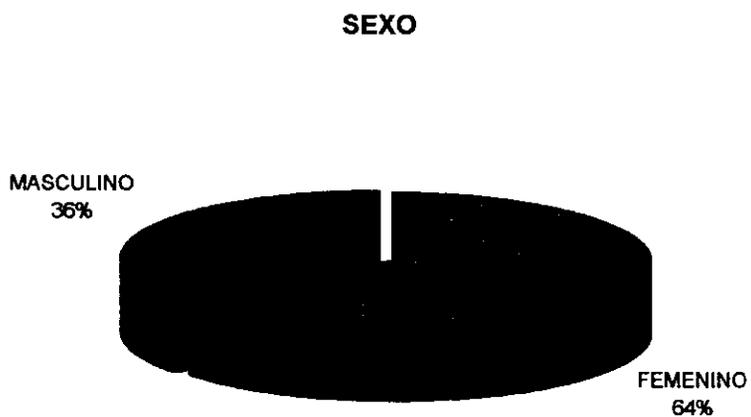
Una vez realizadas las modificaciones pertinentes al cuestionario, se aplicó a 228 personas de entre 35 y 44 años. Las entrevistas se efectuaron en tres localidades que nos sirvieron como fuente de obtención de datos: Clínica de Admisión de Licenciatura de la Facultad de Odontología de la UNAM (60.5%), Clínica de Recepción y Diagnóstico de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM (18.9%), así como la brigada rural realizada en tres poblados del Municipio de Ciudad Ayala, en el estado de Morelos “Huacatlaco, Tecomalco y Palo blanco” (20.6%). (Gráfica 1)

Gráfica 1

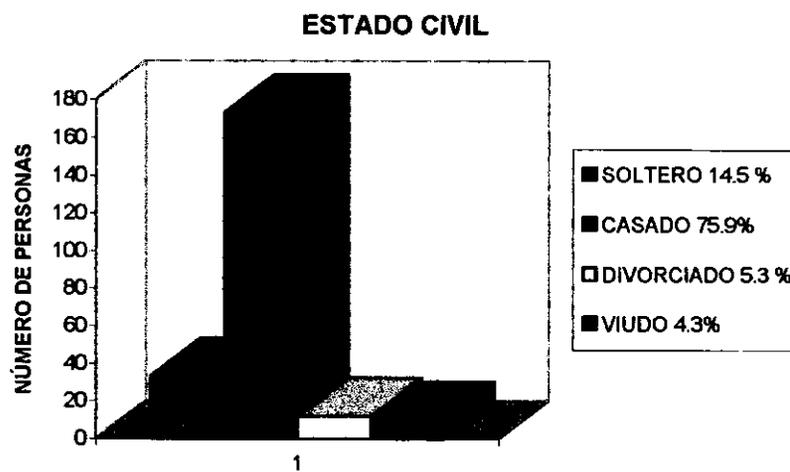


La mayoría de la muestra es del sexo femenino, 64.5% (Gráfica 2), casi todas casadas, 75.9% (Gráfica 3); su ocupación principal era la realización de labores en el hogar, 35.1% (Gráfica 4) y contaban únicamente con educación básica, 25.9%, o bien con educación media básica, 21.9% (Gráfica 5), lo que nos permite pensar que la muestra pertenece a un bajo nivel socioeconómico.

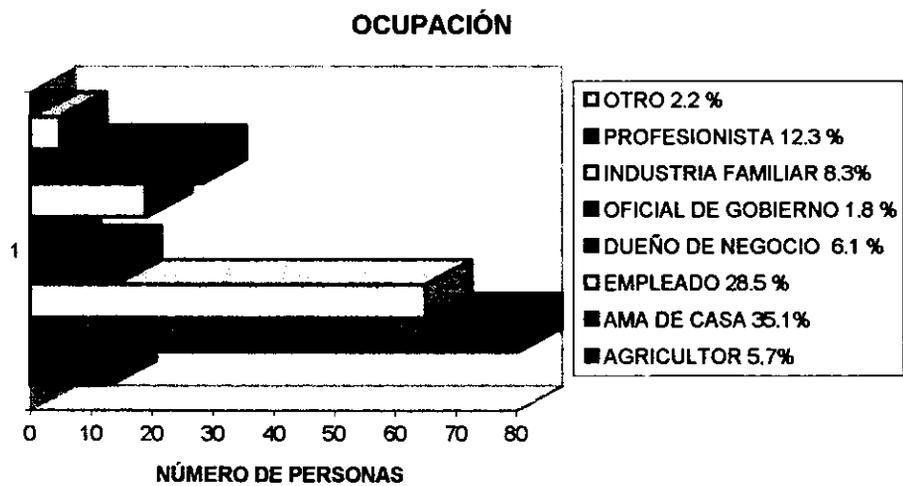
Gráfica 2



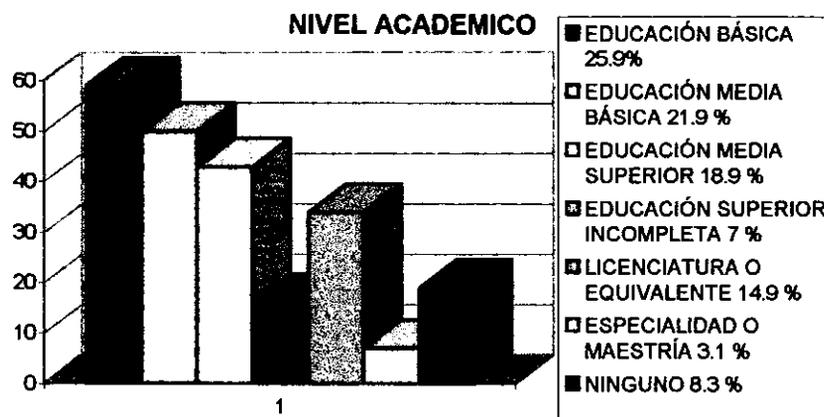
Gráfica 3



Gráfica 4

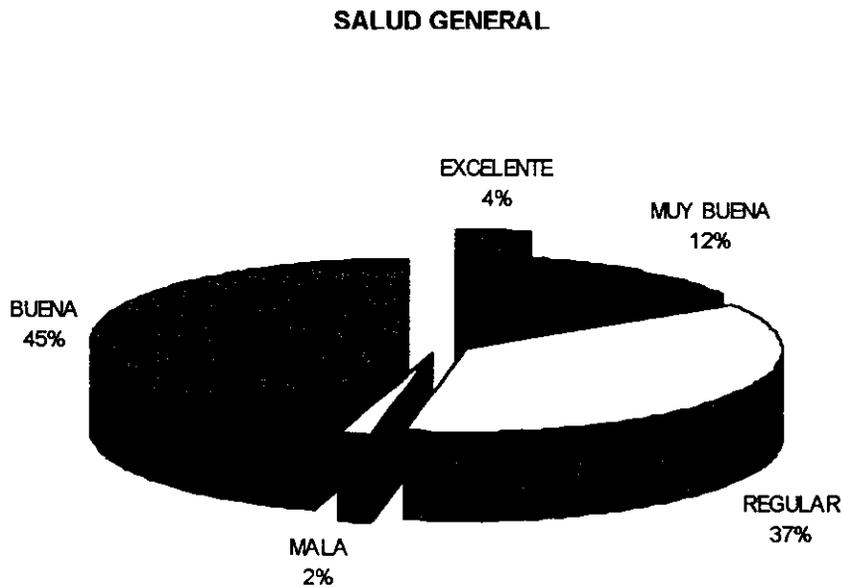


Gráfica 5



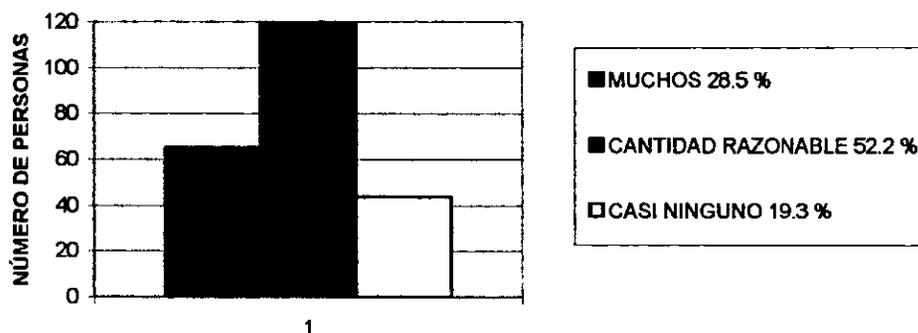
Los resultados finales sobre la salud general y bucal de los pacientes son muy significativos debido a que un 45.2% reportó tener un estado de salud general “bueno” (Gráfica 6); por lo que respecta a la salud bucal se reportó un CPO con una media de 16.33 y una moda de 15 y 22 dientes; el 52.2% de los pacientes manifestaron considerarse personas que tenían una cantidad razonable de problemas en sus dientes (Gráfica7); esto nos llama la atención debido a que el CPO es alto en su mayoría, por lo que lo debemos tomar en cuenta y especificar cuál es el componente del CPO que más predomina en futuros estudios (cariados, perdidos u obturados).

Gráfica 6



Gráfica 7

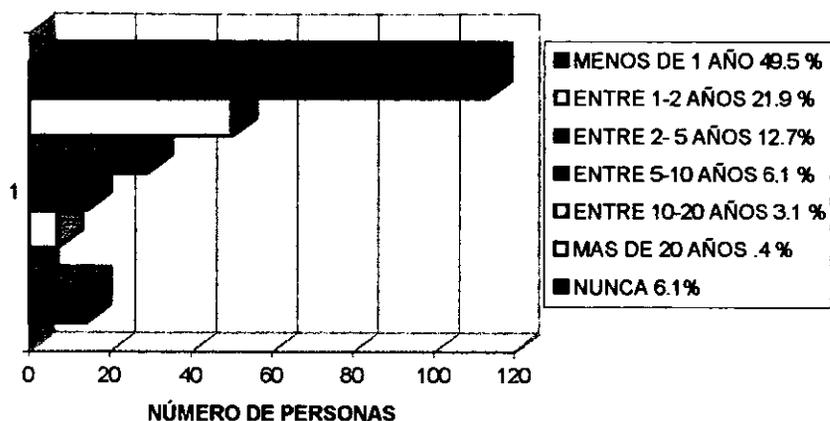
¿CUÁNTOS PROBLEMAS CONSIDERAS QUE TIENES EN TUS DIENTES?



El empleo de los servicios dentales, por parte de los encuestados, no fue tan bajo como se esperaba, pues un 49.5% reportó haber acudido al dentista hace menos de un año (Gráfica 8), así como también nos pudimos percatar que un 38.6% de los entrevistados se sentían un poco nerviosos al acudir con el dentista (Gráfica 9).

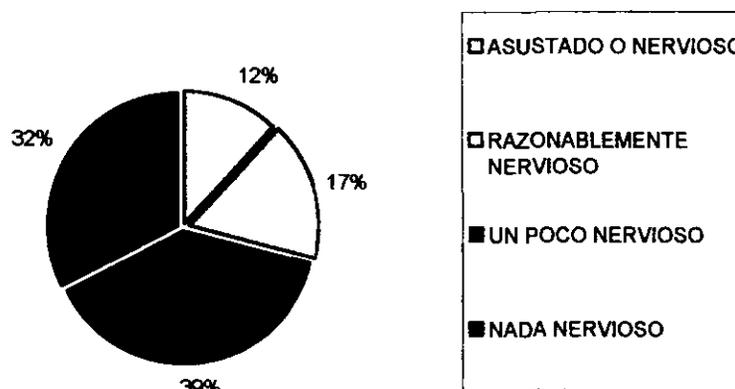
Gráfica 8

ULTIMA VISITA AL DENTISTA



Gráfica 9

¿COMO TE SIENTES CUANDO VAS AL DENTISTA?



El reporte sobre la incidencia, frecuencia y severidad de los impactos bucales en el desempeño diario se presenta en las tablas 1 y 2, en ellas podemos observar que un 69.3% de todas las personas encuestadas tienen por lo menos una actividad afectada por un impacto bucal en los últimos seis meses. La incidencia mayor de afección de las actividades fue el comer con un porcentaje de 69.3%, después el limpiarse los dientes con un 46.5% y, finalmente, sonreír con un 46.1%. Por otro lado, las medias de frecuencia más altas fueron sonreír (3.9%), contacto con la gente (3.9%) y limpiarse los dientes (3.79%). Por lo que respecta a los resultados referentes a las medias de severidad encontramos que estos fueron mayores para el contacto con la gente (4.06%), sonreír (3.86%), así como también para el principal trabajo o actividad (3.37%). Al realizar el cálculo de nuestro índice “Impactos Orales en el Desempeño Diario” (OIDP) encontramos una media de 17.127% y una moda de 13.33%. Nuestros resultados fueron muy variados debido a que existieron una serie de factores que influyen en ellos como el lugar de residencia, nivel socioeconómico, ocupación y

estado de salud bucal, entre otros; esto confirma que nuestros indicadores son vulnerables a las diferencias entre grupos, así como la existencia considerable de impactos en las diversas condiciones bucales estudiadas.

Tabla 1. Criterios utilizados para el score de frecuencia en el desempeño o actividades diarias durante los últimos seis meses.

CATEGORÍA	SCORE
Nunca afectado en los últimos seis meses	0
Menos de una vez al mes , o hasta 5 días en total	1
Una o dos veces al mes, o hasta 15 días en total	2
Una o dos veces a la semana, o hasta 30 días en total	3
3-4 veces a la semana, o hasta 3 meses en total	4
Casi todos los días, o más de 3 meses en total	5

Tabla 2. Incidencia, frecuencia y severidad de los impactos bucales en algunos desempeños diarios.

DESEMPEÑO DIARIO AFECTADO	% PERSONAS AFECTADAS	MEDIA DEL SCORE DE FRECUENCIA (0-5)	MEDIA DEL SCORE DE SEVERIDAD (0-5)
	n= 228	En personas afectadas	En persona afectadas
1 Comer	69.3	3.5 (1.4)* 5**	3.27 (1.3)* 3**
2 Hablar	25.9	3.5 (1.4)* 5**	3.1 (1.2)* 3**
3 Limpiarse los dientes	46.5	3.79 (1.4)* 5**	3.14 (1.4)* 5**
4 Actividades físicas	11.8	3.25 (1.5)* 5**	2.68 (1.4)* 2**
5 Dormir	25.9	3.3 (1.4)* 5**	2.81 (1.2)* 3**
6 Sonreír	46.1	3.9 (1.4)* 5**	3.86 (1.1)* 5**
7 Estabilidad emocional	19.7	3.2 (1.5)* 5,2**	2.75 (1.5)* 1**
8 Principal actividad o trabajo	20.2	3.1 (1.5)* 5,2**	3.37 (1.4)* 5**
9 Contacto con la gente	35.5	3.9 (1.4)* 5**	4.6 (1.2)* 5**

*Desviación estándar

**Moda

En aquellos sujetos que reportaron tener una actividad afectada se les preguntó cuál era el síntoma que provocaba dicha condición y qué causaba el cambio en el desempeño. Estos resultados se presentan en la tabla 3, ahí nos damos cuenta que el malestar es uno de los principales síntomas y está presente en todas las actividades o desempeños diarios con un promedio de 31.37%, seguido por la Insatisfacción con la apariencia (30.55%) y por el dolor (17.15%). Por otro lado, podemos observar que el dolor de dientes fue el mayor causante de los desajustes (35.3%) para casi todos los desempeños diarios, con excepción de hablar, sonreír y el contacto con la gente.

Tabla 3. Principales síntomas causales y daños bucales relacionados con los desempeños afectados.

DESEMPEÑO DIARIO	PRINCIPALES SÍNTOMAS QUE PROVOCAN UN IMPACTO		PRINCIPALES DAÑOS BUCALES CAUSANTES DE LOS IMPACTOS BUCALES			
		n	%	n	%	
1 Comer (n=158)	Dolor	64	40.5	Dolor de dientes	102	64.5
	Malestar	62	39.2	Dientes perdidos	13	8.2
	Limitación de funciones	22	13.9	Perder un diente	9	5.6
	Insatisfacción con la apariencia	6	3.7	Posición de dientes	9	5.6
	Otro	4	2.5			
2 Hablar (n=59)	Malestar	19	32.2	Dientes perdidos	10	16.9
	Limitación de funciones	17	28.8	Mal aliento	10	16.9
	Insatisfacción con la apariencia	13	22.03	Color de dientes	8	13.5
	Dolor	5	8.4	Posición de dientes	8	13.5
	Otro	5	8.4			
3 Limpiarse los dientes (n=106)	Malestar	58	54.7	Encías sangrantes	39	36.7
	Dolor	24	22.6	Dolor de dientes	25	23.5
	Insatisfacción con la apariencia	10	9.4	Posición de dientes	10	9.4
	Limitación de funciones	8	7.5	Tx incorrecto	6	5.6

		n	%		n	%
	Otro	6	5.6			
4 Actividad física (n=27)	Malestar	8	29.6	No especifica	10	37
	Insatisfacción con la apariencia	7	25.9	Dolor de dientes	7	25.9
	Dolor	5	18.5	Perder un diente	2	7.4
	Otros	5	18.5	Otros	2	7.4
	Limitación de funciones	2	7.40			
5 Dormir (n=59)	Malestar	29	49.15	Dolor de dientes	37	62.7
	Dolor	20	33.8	No especifica	6	10.1
	Insatisfacción con la apariencia	5	8.4	Tx incorrecto	3	5.08
	Limitación de funciones	3	5.08			
	Otro	2	3.38			
6 Sonreír (n=105)	Insatisfacción con la apariencia	77	73.3	Posición de dientes	23	21.9
	Malestar	12	11.4	Color dientes	21	20
	Otros	8	7.6	Dientes perdidos	20	19.04
	Limitación de funciones	4	5.7	Mal aliento	13	12.3
	Dolor	2	1.9			
7 Estabilidad emocional (N=45=)	Malestar	15	33.3	No especifica	10	22.2
	Limitación de funciones	10	22.2	Dolor de dientes	9	20
	Insatisfacción con la apariencia	8	17.7	Perder un diente	6	13.3
	Dolor	6	13.3	Color dientes	4	8.8
	Otro	6	13.3			
8 Principal actividad o trabajo (n=46)	Insatisfacción con la apariencia	17	36.9	Mal aliento	9	19.5
	Malestar	10	21.7	Color dientes	8	17.3
	Limitación de funciones	8	17.3	Dolor de dientes	7	15.2
	Dolor	6	13.0	Perder un diente	4	8.6
	Otro	5	10.8			
9 Contacto con la gente (n=81)	Insatisfacción con la apariencia	63	77.7	Mal aliento	30	37.03
	Malestar	9	11.1	Color de dientes	13	16.04
	Limitación de funciones	3	3.7	Posición dientes	10	12.3
	Otro	4	4.9	Aspecto o tamaño de los dientes	7	8.6
	Dolor	2	2.4			

Total	n	%		n	%	
	Malestar	222	31.37	Dolor de dientes	187	35.3
	Insatisfacción con la apariencia	206	30.55	Mal aliento	62	21.43
	Dolor	134	17.15	Color de dientes	54	15.12
	Limitación de funciones	77	12.39	Dientes perdidos	43	14.7
	Otros	45	8.33	Posición de dientes	60	12.54

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO “IMPACTOS BUCALES EN EL DESEMPEÑO DIARIO DURANTE LOS ÚLTIMOS SEIS MESES”

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

“La confiabilidad de un instrumento de medición, se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados”(13). Dicha confiabilidad se puede determinar mediante diversas técnicas.

La validez, en terminos generales, “se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir”. Kerlinger (1979) plantea la siguiente pregunta respecto a la validez: ¿Está midiendo lo que cree que está midiendo? Si es así, su medida es valida, sino, no lo es.

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen *coeficientes de confiabilidad*. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1, donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total). Entre más se acerque el coeficiente a cero (0), hay mayor error en la medición. (13)

En nuestra investigación aplicamos el coeficiente alfa de Cronbach para obtener los datos antes mencionados; éste coeficiente desarrollado por J.L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su

ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. (13)

La manera de calcular este coeficiente en nuestro estudio fue por medio de un Paquete Estadístico para computadora denominado Spss para Windows , éste que se aplica en las ciencias sociales y fue desarrollado en la Universidad de Chicago y es uno de los más difundidos.

Los resultados con respecto a la confiabilidad del instrumento “Impactos bucales en el desempeño diario durante los últimos seis meses” fueron divididos en preguntas de frecuencia, severidad, síntomas en el desempeño diario y en principales daños bucales causantes de impactos bucales en el desempeño diario, éstos se muestran en las tablas 4, 5, 6 y 7 respectivamente.

Tablas 4, 5, 6 y 7. Analisis de confiabilidad: Correlación total de items (puntos) y el Alfa de Cronbach.

Tabla 4.

1) Estadística total de los scores de frecuencia, en los impactos bucales en el desempeño diario.

SCORE DE FRECUENCIA EN LOS DESEMPEÑOS DIARIOS	CORRELACIÓN TOTAL DE ITEM (PUNTO)	CORRELACIÓN MULTIPLE	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA POR ITEM (PUNTO)
Comer	.9145	.9983	.9506 / .8135
Hablar	.9194	.9984	.9504 / .7920
Limpiarse los dientes	.8386	.9928	.9544 / .8189
Actividades fisicas	.6304	.9909	.9639 / .7984
Dormir	.8913	.9986	.9521 / .8009
Sonreír	.8872	.9948	.9521 / .7994
Estabilidad emocional	.7371	.9162	.9593 / .7882
Principal actividad o trabajo	.7724	.8973	.9575 / .7866
Contacto con la gente	.9078	.9971	.9509 / .7878

2) Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach en los scores de frecuencia

Alfa=.9595 / .8169

Estandarización de los puntos Alfa= .9595 / .8248

Tabla 5.

1) Estadística total de los scores de severidad en los impactos bucales en el desempeño diario.

SCORE DE SEVERIDAD EN LOS DESEMPEÑOS DIARIOS	CORRELACIÓN TOTAL DE ITEM (PUNTO)	CORRELACIÓN MULTIPLE	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA POR ITEM (PUNTO)
Comer	.8967	.9897	.9392
Hablar	.8466	.9659	.9430
Limpiarse los dientes	.5356	.6260	.9574
Actividades físicas	.8583	.9736	.9415
Dormir	.8204	.9329	.9439
Sonreír	.8598	.9543	.9417
Estabilidad emocional	.8442	.9871	.9421
Principal actividad o trabajo	.8298	.9870	.9430
Contacto con la gente	.7631	.9839	.9465

2) Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach en los scores de severidad.

Alfa=.9503

Estandarización de los puntos Alfa=.9512

Tabla 6.

1) Estadística total de los principales síntomas, en los impactos bucales en el desempeño diario.

PRINCIPALES SINTOMAS EN LOS DESEMPEÑOS DIARIOS	CORRELACIÓN TOTAL DE ITEM (PUNTO)	CORRELACIÓN MULTIPLE	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA POR ITEM (PUNTO)
Comer	.2723	.7885	.7594
Hablar	.2181	.5940	.7638
Limpiarse los dientes	.6982	.7342	.6852
Actividades físicas	.5506	.7938	.7132
Dormir	.3532	.7812	.7496
Sonreír	-.0219	.5864	.7868
Estabilidad emocional	.5390	.7039	.7157
Principal actividad o trabajo	.7185	.8413	.6819
Contacto con la gente	.6445	.8183	.7169

2) Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach en los principales síntomas de estas dificultades.

Alfa=.7561

Estandarización de los puntos Alfa=.7520

Tabla 7.

1) Estadística total de los principales daños bucales causantes de los impactos en el desempeño diario.

PRINCIPALES DAÑOS BUCALES CAUSANTES DE LOS IMPACTOS BUCALES EN EL DESEMPEÑO DIARIO	CORRELACIÓN TOTAL DE ITEM (PUNTO)	CORRELACIÓN MULTIPLE	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA POR ITEM (PUNTO)
Comer	-.1475	.7356	.9017
Hablar	.5683	.9777	.8789
Limpiarse los dientes	.7836	.9911	.8597
Actividades físicas	.6663	.9901	.8724
Dormir	.1288	.9896	.9049
Sonreír	.7889	.9940	.8608
Estabilidad emocional	.8888	.9983	.8487
Principal actividad o trabajo	.8841	.9966	.8487
Contacto con la gente	.7651	.9900	.8631

2) Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach en los principales daños bucales causantes de los impactos bucales en el desempeño diario de estas dificultades

Alfa=.8859

Estandarización de los puntos Alfa=.8417

De acuerdo con los datos obtenidos en las tablas anteriores, podemos concluir que los coeficientes de confiabilidad para la frecuencia (.9595 / .8169), severidad (.9503), principales síntomas (.7561), así como para los principales daños causantes de impactos (.8859), nos indican una alta confiabilidad como instrumento dado que rebasan el parámetro de .60.

ANÁLISIS PARAMÉTRICO CON LA PRUEBA “t”

Se realizó un estudio comparativo entre ambos sexos para encontrar si existían diferencias significativas en relación con su salud general, última visita al dentista, problemas que consideran tienen en sus dientes, ¿Cómo se sienten cuando van al dentista?, CPO y OIDP.

Para realizar este estudio comparativo utilizamos la prueba “t”, ésta es una prueba estadística que evalúa si dos grupos difieren entre sí de manera significativa con respecto a sus medias y se basa en una distribución muestral o poblacional de diferencia de medias conocida como la distribución “t” de Student”. (13) Utiliza un nivel de medición de las variables de intervalos o razón y se obtiene en muestras grandes mediante la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{1/N_1 + 1/N_2}}$$

Donde \bar{X}_1 es la media de un grupo, \bar{X}_2 es la media del otro, S es la desviación estándar, N_1 es el tamaño del primer grupo y N_2 es el tamaño del segundo grupo.

Para saber si el valor “t” es significativo, se aplica la fórmula y se calculan los grados de libertad (gl) que constituyen el número de maneras en que los datos pueden variar libremente.

Los grados de libertad se calculan así:

$$gl = (N_1 + N_2) - 2$$

Una vez calculado el valor “t” y los grados de libertad, se elige el nivel de significancia que para el caso de nuestra investigación le corresponde .05 debido a que en las áreas químico biológicas la probabilidad de error para someter el diseño de investigación fluctúa del .001 al .05; posteriormente se compara el valor obtenido de “t” contra el valor que le corresponde en la tabla 8 de valores críticos de “t”. Si el valor calculado es igual o mayor al que aparece en la

tabla, se acepta la hipótesis alterna o de investigación (H_i). Pero si es menor, se acepta la hipótesis nula (H_o).

En la tabla se busca el valor con el que vamos a comparar el que hemos calculado, basándonos en el nivel de significancia elegido (.05) y los grados de libertad.

Tabla 8. Valores críticos de “t”

Nivel de significancia para pruebas de dos colas

Grados de libertad gl	.05	.01
1	12.706	63.657
2	4.303	9.925
3	3.182	5.841
4	2.776	4.604
5	2.571	4.032
6	2.447	3.707
7	2.365	3.499
8	2.306	3.355
9	2.262	3.250
10	2.228	3.169
11	2.201	3.106
12	2.179	3.055
13	2.160	3.012
14	2.145	2.977
15	2.131	2.947
16	2.120	2.921
17	2.110	2.898
18	2.101	2.878
19	2.093	2.861
20	2.086	2.845
21	2.080	2.831
22	2.074	2.819
23	2.096	2.807
24	2.064	2.797
25	2.060	2.787
26	2.056	2.779
27	2.052	2.771

Grados de libertad		
gl	.05	.01
28	2.048	2.763
29	2.045	2.756
30	2.042	2.750
40	2.021	2.704
60	2.000	2.660
120	1.980	2.617
Infinito	1.960	2.576

Tabla III de Fisher y Yates abreviada: Tablas estadísticas para biología, agricultura e investigación médica, publicadas por Oliver y Boyd Ltd., Edinburgo, con permiso de los autores y editores (30)

Nuestro estudio comparativo fue realizado con la ayuda del programa estadístico para computadora Spss en donde nuestros valores corresponden a.:

- Muestra conformada por 228 pacientes
- $N_1 = 147$ mujeres
- $N_2 = 81$ hombres
- $gl = 226$
- Nivel de significancia = .05
- Valor “t” esperado conforme a la tabla 8 = ± 1.960
- Hipótesis nula (H_0) = No existe diferencia significativa entre ambos sexos.
- Hipótesis alterna o de investigación (H_1) = Si existe diferencia significativa entre ambos sexos.

En los resultados que se encuentran en las tablas 9 y 10 podemos observar que sí existe una diferencia significativa en las siguientes variables: salud general, ¿Cómo se sienten cuando van al dentista?, CPO y ODP en ambos sexos ya que nuestras H_0 son rechazadas, a diferencia de nuestras variables “Última visita al dentista” y “Problemas que consideran que tienen en sus dientes” en donde la H_0 no es rechazada, lo que me indica que no existe diferencia significativa entre ambos sexos en estas dos últimas.

Tabla 9. Estudio comparativo entre ambos sexos para encontrar si existen diferencias significativa entre diversas variables utilizando la prueba “t” de Student

VARIABLES EN CORRELACIÓN	\bar{X}_1	\bar{X}_2	S_1	S_2	VARIANZA S_1^2	VARIANZA S_2^2	VALOR T
Salud general / Sexo	3.312 9	3.024 7	.818	.806	.6691	.6496	2.56
Última visita al dentista / Sexo	4.789 1	4.913 6	1.68 1	1.62 2	2.8257	2.6308	-.54
Problemas que considera tiene en sus dientes / Sexo	1.863 9	1.987 7	.689	.680	.4747	.4624	-1.30
¿Cómo se siente cuando va al dentista? / Sexo	2.802 7	3.135 8	1.03 1	.932	1.0629	.8686	-2.41
CPO / Sexo	16.92 52	15.27 16	5.10 3	5.94 6	26.0406	35.3549	2.21
OIDP / Sexo	19.17 76	13.40 47	18.5 82	15.9 95	345.2907	255.8400	2.36

\bar{X}_1 =Media sexo femenino

\bar{X}_2 =Media sexo masculino

S_1 =Desviación estándar sexo femenino

S_2 =Desviación estándar sexo masculino

S_1^2 =Varianza sexo femenino

S_2^2 = Varianza sexo masculino

Valor “t” de Student

Tabla 10. Toma de decisiones

VARIABLES EN CORRELACIÓN	GRADOS DE LIBERTAD (g)	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	VALOR T OBTENIDO	VALOR T ESPERADO	TOMA DE DECISION *
Salud general / Sexo	226	.05	2.56	+/- 1.960	Se rechaza Ho
Última visita al dentista / Sexo	226	.05	-.54	+/-1.960	No se rechaza Ho
Problemas que considera tiene en sus dientes / Sexo	226	.05	-1.30	+/-1.960	No se rechaza Ho
¿Cómo se siente cuando va al dentista? / Sexo	226	.05	-2.41	+/-1.960	Se rechaza Ho
CPD / Sexo	226	.05	2.21	+/-1.960	Se rechaza Ho
OIDP / Sexo	226	.05	2.36	+/-1.960	Se rechaza Ho

*Normas para la toma de decisiones:

- a) Si el valor observado es mayor al valor esperado se rechaza Ho, lo que significa que sí existen diferencias
- b) Si el valor observado es = al valor esperado se rechaza Ho, lo que indica que sí existen diferencias
- c) Si el valor observado es menor al valor esperado no se rechaza Ho, lo que significa que no existen diferencias.

ANÁLISIS DE VARIANZA UNIDIRECCIONAL (one way)

Para concluir con nuestra investigación realizamos un estudio comparativo valiéndonos del análisis de varianza unidireccional (one way).

El análisis de varianza unidireccional (one way) es una prueba estadística que se emplea para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí en cuanto a sus medias y varianzas. *La prueba "t"* es utilizada para *dos grupos* y el *análisis de varianza unidireccional* se usa para *tres, cuatro o más grupos*. El análisis de varianza unidireccional se puede utilizar, y aunque con dos grupos, sin embargo no es una práctica común. (13)

Este análisis trabaja con una variable independiente que es categórica y con una variable dependiente que es por intervalos o razón. (13)

En su interpretación el *análisis de varianza unidireccional* produce un valor conocido como "*F*" o *razón "F"*, que se basa en una distribución muestral, también conocida como *distribución F*, que es otro miembro de la familia de distribuciones muestrales. *La razón "F"* compara las variaciones en las puntuaciones, lo que se debe a dos diferentes fuentes: variaciones entre los grupos que se comparan y variaciones dentro de los grupos.

La razón "F" nos indica si las diferencias entre los grupos son mayores que las diferencias intragrupalas (dentro de éstos). Estas diferencias son medidas en términos de varianza. *La varianza* es una medida de dispersión o variabilidad alrededor de la media y es calculada en términos de desviaciones estándar elevadas al cuadrado. Cabe recordar que la *desviación estándar* es un promedio de desviaciones respecto a la media $(\overline{X-X})$ y la *varianza* es un promedio de desviaciones respecto a la media elevada al cuadrado $(\overline{X-X})^2$. Por ello la varianza se simboliza como "*S*²". Consecuentemente, *la razón "F"*, que es una razón de varianza, se expresa así: Media cuadrática entre los grupos

$$F = \frac{\text{Media cuadrática entre los grupos}}{\text{Media cuadrática dentro de los grupos}}$$

Donde *media cuadrática* implica un promedio de varianzas elevadas al cuadrado. *La media cuadrática entre los grupos* se obtiene calculando la media de las puntuaciones de todos los grupos (media total), después se obtiene la desviación de la media de cada grupo con respecto a la media total y se eleva al cuadrado cada una de las desviaciones, que posteriormente se suman. Finalmente, se sopesa el número de individuos en cada grupo y la *media cuadrática* se obtiene con base en los *grados de libertad intergrupales*. *La media cuadrática dentro de los grupos* se calcula primero obteniendo la desviación de cada puntuación con relación a la media de su grupo; más adelante esta fuente de variación se suma y se combina para obtener una media de la varianza intragrupal para todas las observaciones, tomando en cuenta los *grados de libertad totales*. (13)

Las fórmulas de la media cuadrática son:

$$\text{Media cuadrática entre grupos} = \frac{\text{Suma de cuadrados entre grupos}}{\text{Grados de libertad entre grupos}}$$

Los grados de libertad entre grupos = $K - 1$ (donde K es el número de grupos).

$$\text{Media cuadrática dentro de los grupos} = \frac{\text{Suma de cuadrados intragrupal}}{\text{Grados de libertad intragrupal}}$$

Los grados de libertad intragrupal = $N - K$ (N es el tamaño de la muestra, la suma de los individuos de todos los grupos y K es el número de grupos).

Cuando "F" resulta significativa, quiere decir que los grupos difieren significativamente entre sí. (13)

Una vez que se obtienen los valores de razón "F", se determina el nivel de significancia. Este nivel de significancia o probabilidad a elegir es una vez más de .05, para conocer la significancia que le corresponde debemos recurrir a la tabla 11. Esta tabla contiene una lista de razones significativas (razón "F") que debemos conocer para poder aceptar o no la hipótesis de investigación en los niveles de confianza de .05. Al igual que en la razón "t" el valor exacto de "F" que se debe obtener depende de sus grados de libertad asociados. Por lo tanto, la utilización de la tabla se inicia buscando los dos valores gl, (grados de libertad entre los grupos y los grados de libertad intragrupal). Los *grados de libertad entre grupos* se indican en la parte superior de la tabla, mientras que los *grados de libertad intragrupal* se colocan al lado izquierdo de la tabla. El cuerpo de la tabla de la distribución "F" representa razones "F" significativas de .05 y .01.

Tabla 11. Valores de razón "F"

Grados de libertad intragrupal	Grados de libertad entre los grupos	
	1	2
1	161	200
5	6.61	5.79
10	4.96	4.10
50	4.03	3.18
55	4.02	3.17
60	4.00	3.15
65	3.99	3.14
70	3.98	3.13
80	3.96	3.11
100	3.94	3.09
125	3.92	3.07
150	3.91	3.06
200	3.89	3.04
400	3.86	3.02
1000	3.85	3.00
Infinito	3.84	2.99

Tabla obtenida del libro "Introducción a la estadística aplicada a las ciencias de la conducta" por Young, K. R. Y Donald, J.V. Editorial Trillas, México, D.F. 1996.

El propósito de nuestro análisis de varianza consistió en observar si existía o no alguna diferencia significativa entre los tres sitios que nos sirvieron como fuente de recolección de datos y las siguientes variables: salud general, última visita al dentista, problemas que considera tiene en sus dientes, ¿Cómo se siente cuando va al dentista?, CPO, OIDP, estado civil, nivel académico y ocupación.

Dicho análisis fue calculado por medio del Paquete Estadístico Spss para Windows, posteriormente los resultados fueron comparados con los valores de la tabla 11 y finalmente interpretados con base a nuestras hipótesis. Los valores que conforman nuestro estudio son los siguientes:

- Muestra conformada por 228 pacientes
- $N_1 = 138$ pacientes de licenciatura
- $N_2 = 43$ pacientes de posgrado
- $N_3 = 47$ pacientes de brigada rural en el estado de Morelos
- Grado de libertad (gl) entre los grupos = 2
- Grado de libertad (gl) dentro de los grupos (intragrupal) = 225
- Nivel de significancia = .05
- Valor de la razón "F" esperado conforme a la tabla 11 = 3.02
- Hipótesis nula (H_0) = No existe diferencia significativa entre los tres grupos (sitios) y las variables antes mencionadas.
- Hipótesis alterna o de investigación (H_1) = Si existen diferencias significativas entre los tres grupos (sitios) y las variables antes mencionadas.

A continuación presentamos en las tablas 12 y 13 los resultados que obtuvimos, donde podemos observar que sí existe una diferencia significativa entre nuestros tres grupos (licenciatura, posgrado y brigada rural) en relación con las siguientes variables: salud general, última visita al dentista, CPO, OIDP, nivel académico y ocupación; Esto se debió a que los valores de razón "F" obtenidos son mayores al valor "F" esperado, lo que nos indica que en la toma de decisiones nuestras hipótesis nulas deben ser rechazadas. Es por ello que las

diferencias sociales, económicas y políticas fueron de suma importancia en el tipo de resultados que se obtuvieron.

Por otro lado, nos podemos percatar que no existe diferencia significativa entre los tres grupos y las siguientes variables: Problemas que considera tiene en sus dientes, ¿Cómo se siente cuando va al dentista?, y Estado civil. Dicha decisión es tomada así porque los valores de razón "F" obtenidos son menores al valor de la razón "F" esperado, lo que indica que las hipótesis nulas no se rechazan, de esta manera no existen diferencias significativas.

Tabla 12. Análisis de varianza unidireccional. Propósito conocer si existe alguna diferencia significativa de los tres sitios contra las variables en correlación presentes en la tabla.

VARIABLES EN CORRELACIÓN	\bar{X}_1	\bar{X}_2	\bar{X}_3	S_1	S_2	S_3	S_1^2	S_2^2	S_3^2	RAZÓN "F"
Salud general/Sitio	3.152	2.907	3.659 *	.7632	.7811	.8667	.5824	.6101	.7511	11.1783
Última visita al dentista/Sitio	5.137 *	5.209 *	3.595	1.233	1.225	2.383	1.521	1.502	5.681	19.1816
Problemas que considera tiene en sus dientes/Sitio	1.891	1.883	1.978	.6908	.6252	.7369	.4772	.3908	.5430	.3149
¿Cómo se siente cuando va al dentista?/ Sitio	2.927	2.767	3.042	.9252	.9961	1.232	.8559	.9922	1.519	.8427
CPO/Sitio	17.78 *	17.41 *	11.10	4.541	5.981	4.223	20.62	35.77	17.83	35.4994
OIDP/Sitio	18.91 *	10.16	18.24	20.68	8.753	13.36	427.7	76.61	178.5	4.1574
Estado Civil/Sitio	2.007	1.953	2.063	.7199	.5324	.6045	.5182	.2834	.3654	.3094
Nivel Académico/ Sitio	2.746 *	3.302 *	.9149	1.489	1.520	1.080	2.219	2.311	1.166	38.0867
Ocupación/ Sitio	3.934 *	3.651 *	2.000	1.975	1.913	.8341	3.901	3.661	.6957	20.7369

* Indica una diferencia significativa (prueba de Scheffe a un nivel de .05)

\bar{X}_1 = Media de licenciatura

\bar{X}_2 = Media de posgrado

\bar{X}_3 = Media de brigada rural

S_1 = Desviación estándar licenciatura

S_2 = Desviación estándar posgrado

S_3 = Desviación estándar brigada rural

S_1^2 = Varianza licenciatura

S_2^2 = Varianza posgrado

S_3^2 = Varianza brigada rural

Razón "F"

Tabla 13. Toma de desiciones

VARIABLES EN CORRELACIÓN	gl ENTRE GRUPOS	gl INTRA GRUPALES	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	SIGNIFICANCIA DE "F"	VALOR DE LA RAZÓN "F" OBTENIDO	VALOR DE LA RAZÓN "F" ESPERADO	TOMA DE DECISIÓN *
Salud general / Sitio	2	225	.05	.0000	11.1783	3.02	Se rechaza Ho
Última visita al dentista / Sitio	2	225	.05	.0000	19.1816	3.02	Se rechaza Ho
Problemas que considera tiene en sus dientes / Sitio	2	225	.05	.7301	.3149	3.02	No se rechaza Ho
¿Cómo se siente cuando va al dentista? / Sitio	2	225	.05	.4319	.8427	3.02	No se rechaza Ho
CPO / Sitio	2	225	.05	.0000	35.4994	3.02	Se rechaza Ho

OIDP / Sitio	2	225	.05	.0169	4.1574	3.02	Se rechaza Ho
Estado civil / Sitio	2	225	.05	.7342	.3094	3.02	No se rechaza Ho
Nivel académico / Sitio	2	225	.05	.0000	38.0867	3.02	Se rechaza Ho
Ocupación / Sitio	2	225	.05	.0000	20.7369	3.02	Se rechaza Ho

*Las normas para la toma de decisiones son las mismas que en la prueba "t"

8. CONCLUSIONES

Apesar de que nuestro estudio estuvo dirigido a una muestra reducida de la población (35-44 años que acudieron al servicio por un determinado periodo de tiempo), podemos notar que los indicadores sociales utilizados permiten evaluar de manera sutil y veraz la manera en que las enfermedades o condiciones bucales afectan de manera significativa la vida diaria y la calidad de la misma, permitiendonos utilizar una evaluación adicional al tradicional enfoque de las exámenes físicos realizadas a través del conteo del número de dientes cariados, perdidos u obturados.

Aun cuando las enfermedades o condiciones bucales rara vez son situaciones que comprometen la vida de las personas, el impacto que tienen en el desempeño de las actividades cotidianas de nuestra población es a la vez muy elevado y poco documentado. La utilización de indicadores sociales nos permitirá la difusión de conceptos tales como "satisfacción", "frecuencia" y "severidad".

La posibilidad de medir a las enfermedades bucales en dos diferentes dimensiones: la primera en lo que se refiere al impacto en el individuo para satisfacer sus roles sociales y sus expectativas personales (medido a través de indicadores del desempeño social, psicológico, de actitudes y creencias, y de costos económicos), y la segunda enfocada hacia la comunidad o la población, medido este último a través del impacto en el desempeño en el trabajo (ausencia en él, o trabajar con dolor) lo que genera un costo económico altísimo a nuestro país, nos permitira conocer no solo la dimensión real de las mismas, sino proponer alternativas de prevención, cobertura o tratamientos más acordes con las demandas de nuestra población. Nuestras propuestas como profesión tendrían no solamente el fundamento clínico sino también el social.

Como pudimos observar el OIDP puede ser utilizado de manera flexible porque permite hacer estimaciones entre diferentes impactos, clases sociales, genero, nivel de escolaridad, entre otros; y al mismo tiempo es un instrumento de alta confiabilidad.

La utilización de estos indicadores y su aplicación en otros grupos de población más específicos (población infantil, senil, diferentes clases sociales, etc.) probablemente nos daría la respuesta a muchas de nuestras interrogantes como profesión en lo referente a la idiosincracia en la utilización de los servicios, los miedos y fobias al odontólogo, la importancia para la población de sus problemas bucales, etc.

El propósito de este estudio fue el de tratar de aportar un espacio diferente en el estudio del impacto de las enfermedades y condiciones bucales, colocandolas en una dimensión más exacta añadiendo conceptos de incapacidad o discapacidad al unicamente conteo de los índices clínicos de las mismas.

9. ANEXO

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DE LA SALUD BUCAL

“INTEGRACIÓN DE FACTORES SOCIALES Y DE CONDUCTA EN LA ESTIMACIÓN DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO”

ID. NÚMERO	SITIO	FECHA
		(mes) (año)
_____ (1-3)	_____ (4-6)	_____ (7-8) (9-10)

INTRODUCCIÓN

Estamos realizando una entrevista con la gente acerca de sus experiencias con su salud en general y sus problemas con la boca y los dientes. También estamos interesados en su opinión acerca de los tratamientos bucales ofrecidos. Esto no va a ser calificado con un acierto o un error, así es que siéntase libre al contestar y pregunte cualquier cosa que no entienda.

PARTE 1. DATOS DEMOGRÁFICOS

Nombre(Sr.,Sra.,Srita.) _____ (11)

Edad (12)

ESTADO CIVIL (13)

1. Soltero
2. Casado
3. Divorciado
4. Viudo

OCUPACIÓN (14)

1. Agricultura
2. Campesino
3. Empleado
4. Dueño de su propio negocio
5. Oficial de gobierno
6. Industria familiar
7. Profesional, administrador
8. Otra(especifique) _____

NIVEL MÁS ALTO DE ESCOLARIDAD

0. Ninguno (15)
1. Educación básica
2. Educación media básica
3. Educación media superior
4. Educación superior incompleta
5. Grado de licenciatura o equivalente
6. Especialidad o maestría

PARTE 2 SALUD GENERAL

G1. En general, tu salud es:

1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Regular 5. Mala

(16)

G2. ¿Durante las pasadas 4 semanas, has tenido alguno de los siguientes problemas en tu trabajo o en otras actividades diarias como resultado de tu salud física?

a) Reducción del tiempo que inviertes en tu trabajo o en otras actividades.

1. Sí 2. No

(17)

b) Lograste menos de lo que a ti te hubiera gustado.

1. Sí 2. No

(18)

c) Estuviste limitado en el tipo de trabajo o en otras actividades.

1. Sí 2. No

(19)

d) Se te dificultó el desarrollo del trabajo o de otra actividad, (esto requirió un esfuerzo extra).

1. Sí 2. No

(20)

G3. ¿Durante las pasadas 4 semanas, has tenido alguno de los siguientes problemas en tu trabajo o en otras actividades diarias como resultado de problemas emocionales (tales como sensaciones de depresión o ansiedad)?

a) Se redujo el tiempo que inviertes en tu trabajo o en otras actividades.

1. Sí 2. No

(21)

b) Lograste menos de lo que te hubiera gustado.

1. Sí 2. No

(22)

c) No realizaste el trabajo u otras actividades tan cuidadosamente como de costumbre.

1. Sí 2. No

(23)

G4. ¿Durante la semana pasada, qué proporción de tu salud física o problemas emocionales han interferido con tus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

1. Ninguna 2. Escasa 3. Moderada 4. Bastante 5. Extrema

(24)

G5. En comparación con otras personas de la misma edad que tú, ¿Cómo consideras que sea tu salud?

1. Mucho mejor 2. Escasamente mejor 3. Similar 4. Escasamente peor

5. Mucho peor

(25)

G6. Durante los pasados últimos años, tu salud es mejor o peor

1. Mucho mejor 2. Escasamente mejor 3. Similar 4. Escasamente peor

5. Mucho peor

(26)

PARTE 3. IMPACTOS ORALES EN EL DESEMPEÑO DIARIO

Me gustaría saber acerca de los problemas que por el estado o condición de tu boca has tenido en tu vida diaria en los últimos seis meses. (Interrogar y contestar cada una de estas preguntas para cada actividad de la TABLA 1)

Pregunta 1

a) ¿En los últimos 6 meses, te han causado problemas o alguna dificultad la boca, los dientes o tu dentadura en tu desempeño diario?

0 No (Ir a la PARTE 4)

1 Sí (Ir a la b.)

b) Si tu respuesta fue sí, ¿Qué tan frecuente?

1 Menos de una vez al mes (ir a la c)

2 Una o dos veces al mes

3 Una o dos veces a la semana

4 3-4 veces a la semana

5 Casi todos los días (5 o más veces a la semana)

c) Si es menos de una vez al mes, menciona alrededor de cuántos días en total?

1. Hasta 5 días en total

2. Hasta 15 días en total

3. Hasta 30 días en total

4. Hasta 3 meses en total

5. Más de 3 meses en total

Pregunta 2

Ahora te voy a preguntar acerca de la severidad de estos problemas, es decir cuándo te sucedieron. Usando una escala de 0 a 5, donde 0 es ningún efecto y 5 es muy severo y de gran efecto, ¿Cuál número dirías que refleja la severidad de estas dificultades en tu desempeño o en tu vida diaria?

0 1 2 3 4 5

Pregunta 3

¿Cuál ha sido el principal síntoma de estas dificultades?

1. Dolor

2. Molestia o malestar
3. Limitación de funciones
4. Insatisfacción en tu apariencia
5. Otro (especifique) _____

Pregunta 4

¿Puedes especificar cuál problema de tu boca, dientes, o dentadura es la causa de estas dificultades?

00 No puede especificar

Dientes:

- 01 Dolor de dientes
- 02 Dientes perdidos
- 03 Perder un diente
- 04 Color de los dientes
- 05 Posición de los dientes (ejemplo: curvo, proyectado o separaciones)
- 06 Aspecto o tamaño del diente.

Boca:

- 07 Deformidades de la boca o la cara
- 08 Úlceras orales , manchas con dolor (no relacionadas con las dentaduras)
- 09 Sensación de ardor en la boca
- 10 Mal aliento
- 11 Trastorno del sabor
- 12 Sabor desagradable

Encías:

- 13 Encías sangrantes
- 14 Migración de las encías
- 15 Abscesos en las encías

Mandíbula:

- 16 Ruidos de chasquidos o crepitaciones en la articulación mandibular.
- 17 Trismus mandibular

Tratamientos previos:

- 18 Tratamiento incorrecto (mal hecho: ejemplo: color, rupturas, ajuste, etc.)
- 19 Pérdida o malestar por el uso de dentadura
- 20 Uso de aparatos ortodónticos

88 Otros (especificar)

99 Respuesta que falta

TABLA 1

(27-62)

ACTIVIDAD	P1	P2	P3	P4
1.-Comer y disfrutar tus alimentos				
2. Hablar y pronunciar claramente				
3. Limpiar la boca				
4.-Hacer actividades físicas ligeras (limpiar, cocinar, etc.)				
5. Dormir y relajarse				
6.-Sonreír o mostrar tus dientes sin sentirte avergonzado				
7. Mantener tu estado emocional usual sin estar irritable				
8. Realizar su principal actividad o trabajo				
9.-Contacto con la gente (salir con amigos)				

PARTE 4. PROPENSIÓN DE CONDUCTA: Factores sociopsicológicos

Ahora, me gustaría hacerte algunas preguntas sobre qué haces o qué piensas acerca de la relación diente y boca. Esto no va a ser calificado como un acierto o un error (no hay respuestas buenas o malas) así es que por favor siéntete libre para contestar lo que realmente hiciste y pensaste.

P1. a) ¿Tuviste algún tiempo para limpiar tus dientes ayer?

0 No (Brincarse a la pregunta 2)

(63)

Si sí; b) ¿Cuántas veces limpiaste tus dientes?

- 1 Una
- 2 Dos
- 3 Más de dos

c) ¿Cómo limpias tus dientes

(64)

- 1 Cepillo de dientes
- 2 Cepillo de dientes y otros (especifica) _____
- 3 Otro método (especifica) _____

P2. A) ¿Con qué frecuencia agregas azúcar a tus alimentos (65)

1 Nunca

2 Rara vez

3 Algunas veces

4 Frecuentemente/siempre

Número de cucharadas _____

(66-67)

B) ¿Con qué frecuencia agregas azúcar a tus bebidas (té, café, etc)

(68)

1 Nunca

2 Rara vez

3 Algunas veces

4 Frecuentemente/siempre

Número de cucharadas _____

(69-70)

C) ¿Cuántas veces comiste el día de ayer dulces o postre?

Número de veces _____

(71)

D) ¿Cuántas veces consumiste el día de ayer bebidas endulzadas?

Número de veces _____

(72)

P3. a) ¿Has fumado cigarros en estos días?

Si no, ¿Alguna vez has fumado como un hábito regular?

(73)

1 Nunca

2 He fumado, pero no ahora

3 Fumo ahora

b) Si fumas actualmente,

¿Fumas cigarros prefabricados o los haces tu a mano?

b1) Si fumas cigarros prefabricados:
¿Cuántos cigarros en promedio te fumas al día?

(74-75)

Número de cigarros/día _____

b2) Si fumas cigarros hechos a mano:
¿Cuántos gramos de tabaco en promedio usas en una semana?

(76)

Número de gramos/semana _____

P4. A) ¿Hace cuánto tiempo fue tu última visita al dentista?

(77)

- 0 Nunca
- 1 Hace más de 20 años
- 2 Entre hace 10 y 20 años
- 3 Entre hace 5 y 10 años
- 4 Entre hace 2 y 5 años
- 5 Entre hace 1 y 2 años
- 6 Hace menos de 1 año

b) ¿Cuántas veces has estado en el dentista durante los últimos 2 años?

(78-79)

00 Ninguna
Número de veces _____

c) Si estuviste alguna vez, ¿Cuál fue la razón por la que visitaste al dentista? (Probablemente, pudieron ser más de una razón)

1. Chequeo o propósito profiláctico (80)

2. Interés de signos y síntomas tempranos de problemas bucal (81)

3. Interés por síntomas tardíos de problemas bucales (82)

4. Consulta dental (83)

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

5. Otras razones (especificar) _____ (84)

P5. ¿Qué tipo de persona te consideras?

(85)

1. Una persona que tiene muchos problemas en sus dientes
2. Una persona que tiene una cantidad razonable de problemas en sus dientes
3. Una persona que casi no tiene problemas con sus dientes

P6. ¿Piensas que el tratamiento dental puede ayudar a tus dientes y a tu boca a estar más sanos?

(86)

1. Sí/absolutamente
2. Probablemente/algunas veces/no estoy seguro
3. No
4. No lo sé

P7. Me gustaría hacerte algunas preguntas a cerca de cómo te sientes cuando vas al dentista. Algunas personas se sienten muy asustadas, otras un poco nerviosas, mientras que a otras no les importa.

¿Cómo te sientes tú?

(87)

1. Realmente asustado, muy nervioso (a)
2. Razonablemente nervioso (a)
3. Un poco nervioso (a)
4. Nada nervioso (a)

P8.a) Si tienes problemas dentales, ¿Irías a ver al dentista?

(88)

1. Definitivamente
2. Probablemente/No muy seguro
3. No

a) Si tu respuesta fue un No definitivo; ¿Qué hace difícil tu no visita al dentista? (puede haber varias respuestas)

1. Miedo

(89)

2. Costo

(90)

3. Problemas de tiempo (91)
4. Disponibilidad de servicios (92)
5. Falta de confianza en la preparación del personal dental (93)
6. Falta de confianza en el beneficio del tratamiento dental (94)
7. Insatisfacción en trabajos dentales previos (95)
8. Otros (especifique) _____ (96)
-

P9.a) ¿Alguna vez el dentista, el personal dental o algún trabajador de la salud te han dicho cómo limpiar tus dientes?

(97)

0 No (Ir a P 10)

b) Si sí; ¿Qué te aconsejaron hacer?

1. No puedo recordar/no estoy seguro (Ir a P 12)

c) Si puedes recordarlo y explicarlo; ¿Estas siguiendo estos consejos?

2. No del todo

3. En parte

4. Completamente

P10. ¿Alguna vez el dentista o el trabajador de la salud te han dado consejos sobre esos temas?

Si sí; ¿Estás siguiendo esos consejos?

Código 1 No del todo

2 En parte

3 Completamente

Si no, código 0; ¿Cuál tema alguna vez te han sugerido o aconsejado? (Indagar sobre cómo manejar algún procedimiento y sobre el régimen para algún medicamento)

<u>a). Manejo de procedimiento</u>	Código	
a1 Dieta: ejemplo. Obesidad/sal/reducción de azúcar o evitar comida cruda	0 1 2 3	<input type="text"/> (98)
a2. Reducir el hábito de fumar	0 1 2 3	<input type="text"/> (99)
a3. Otros (especificar) _____	0 1 2 3	<input type="text"/> (100)
 <u>b) Régimen de medicamentos</u>		
b1. Toma rutinariamente una droga	0 1 2 3	<input type="text"/> (101)
b2. Compromiso o cita médica	0 1 2 3	<input type="text"/> (102)
b3. Otros (especifique) _____	0 1 2 3	<input type="text"/> (103)

Gracias por su cooperación

Tiempo de entrevista

(104-105)

PARTE 5: Examen bucal

1. Índice CPO _____



10. BIBLIOGRAFÍA

1. ADULYANON, S. and SHEIHAM, A. Developing a socio-dental indicator: the Oral Impacts on Daily Performances, Department of Epidemiology and Public Health, University College London Medical School, 1997.
2. ANDREWS, F. and WITHEY, S. "Developing measures of perceived quality of life", Social Indicators Research, 1974, 7: 28-37.
3. ATCHINSON, K, DOLAN, T. "Development of the Geriatric Oral Health Index", Journal of Dental Education, 1990. 54:680-7
4. BERGNER, M. And BOBBITT, B. " The sickness impact profile: development and final revision of a health status measure", Medical Care, 1981, 19: 787-805.
5. BRADBUM, N.M. and MILES, C. "Vague quantifiers", Public Opinion, 1979. 43: 92-101.
6. BULMAN, J.S. and OSBORN, J.F. "Statistics in dentistry", British Dental Journal, London, 1989. Pp. 81-82.
7. CHEN, M.K. and BRYANT, B.E. "The measurement of health- a critical and selective overview", International Journal of Epidemiology, 1975. 4: 257-64.
8. COX, D.R. "A note on grouping", Journal of American Statistics Association, 1957. 52:543-7.
9. CUSHING A, SHEIHAM A, MAIZELS J. "Developing socio-dental indicators- the social impact of dental disease", Community Dent Health, 1986;3: 3-17.

10. EPIDEMIOLOGÍA, S.S.A. "Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Morbilidad y Mortalidad. Trienio 1993-1995, Tendencias 1990-1994", Secretaría de Salud, 1ª. Edición, 1997.
11. FIELD, D. "The social definition of health", in D. Tuckett (ed.) An Introduction to Medical Sociology, London: Tavistock, 1976.
12. FITZPATRICK R. "Applications of health status measures. In: C. JENKINSON (ed.), Measuring Health and Medical Outcomes, Oxford, Oxford University Press, 1993.
13. HERNANDEZ,S.R.,FERNANDEZ,C.C.,BAPTISTA,L.P. Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill 1998, Mexico, 242-387.
- 14.HUNT, S. And McEWEN, J. "The development of a subjective health indicator", Sociology of Health and Illness, 1980, 2: 231-45.
15. LEO A, SHEIHAM A., Relationship between clinical dental status and subjective impacts on daily living, J.DentRes 1995; 74: 1408-13.
16. LINN, E.I. "Social meanings of dental appearance", Journal of Health & Human Behaviour, 1966. 7:289-95.
17. LOCKER, D., Disability and Disadvantage: The consequences of Chronic Illness, London: Tavistock. 1983.
18. LOCKER D. "Measuring oral health: a conceptual framework". Community Dent Health, 1988;5:3-18.
19. LOCKER, D., An Introduction to Behavioral Science and Dentistry, British Library Cataloguing in Publication Data ISBN 0-415-01826-9, London, 1989. Pp.73-87.
20. LOCKER,D and JOKOVIC, A. "Using subjective oral health status indicators to screen for dental care needs in older adults" Community Dent Oral Epidemiol, 1996; 24: 398-402.

21. McDOWELL, I. And NEWELL, C., Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires, Oxford, Oxford University Press, 1987.
22. NIKIAS, M "Oral disease and the quality of life", American
23. PATRICK, D. "The measurement of health", in D. Patrick and G. Scambler (eds), Sociology As Applied to Medicine, London : Bailliere Tindall, 1982.
24. PATRICK D, DEYO R. "Generic and disease specific measures in assessing health status and quality of life", Medical Care, 1989; 27 (Suppl): S178-89.
25. REISINE S., Theoretical considerations in formulating sociodental indicators, Soc Sci Med 1981; 15^a: 745-50.
26. REISINE ST, FERTIG J, WEBER J, LEDER S. "Impact of dental conditions on patients' quality of life", Community Dent Oral Epidemiol 1989;17: 7-10.
27. SHEIHAM, A. AND CROOG, S. "The psychosocial impact of dental disease on individuals and communities", Journal of Behavioral Medicine , 1981 4, 257-72.
28. SHEIHAM, A., MAIZELS, J. and Cushing, a. "The concept of need in dentistry", International Dental Journal, 1982, 32: 265-8.
Journal of Public Health, 1985, 75, 11-12.
29. SHEIHAM, A., The Limitations of Dentistry, Community Dental Health, Monograph Series, University College London, 66/72 Gower Street, London WC1E 6EA, February 1986.
30. SIDNEY, S., Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta, Trillas 1986, México, 282.
31. SMITH, J.M. and SHEIHAM, A. "How dental conditions handicap the elderly?". Community Dentistry and Oral Epidemiology, 1979. 7:305-10.

32. WARW, J.E., BROOK, R.H., DAVIES, A.R. and LOHR, K.N, "Choosing measures of health status for individual in general populations", American Journal of Public Health, 1981; 71:620-5.
33. WARE J. "Measures for a new era of health assessment" In. STEWART A., WARE J. (eds). "Measuring Functioning and Well-being" N.C. University Press, 1992.
34. WHO, "Statistical indicators for the planning and evaluation of public health programmes" Tech Rep Series No. 472. Geneva: World Health Organization, 1971.
35. WOOD, P "The leanguage of disablement: a glossary relating to disease and its consequences". International Journal of Rehabilitation, 1980, 2: 86-92.