



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANUAL DE INDICES EPIDEMIOLOGICOS
SOBRE SALUD PUBLICA
F.O. UNAM 2004**

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

ETHEL INGRID OSORIO CONTLA

**DIRECTORA: C.D. MIRIAM ORTEGA MALDONADO
ASESOR : C.D. ALBERTO ZELOCUATECATL AGUILAR**

Vo. Bo
[Firma]

MÉXICO, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ABRIL 2004



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.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

RAUL Y RUTH

*Por ser quienes me brindaron la vida.
Los que me brindaron su ayuda,
Amor, respeto y apoyo. A ellos
Quienes comparten mis penas y
Alegrias porque las consideran
suyas. Gracias porque siempre
lucharon incansablemente por
dejarme la herencia más grande y
valiosa: mi educación,
"el ser Cirujana Dentista"*

*Lo que hoy vivo es la mejor
prueba de su AMOR*

Los quiero mucho

Ethel Ingrid

A MIS HERMANOS

EDNA, RAUL Y ARELI

*Por ser mis eternos compañeros de juegos y peleas.
Cuando los veo reconozco el paso del tiempo, y me llena
de orgullo verlos seguir creciendo buenos, capaces,
guapos, fuertes, sanos, alegres y sobretodo en su
desarrollo profesional siendo como parte fundamental
para la integración familiar.*

EDNA

*No encuentro palabras para decirte en especial
a tí que te agradezco todo el apoyo que me
brindas.*

Ethel Ingrid

A MI ABUE

MACARIA

De la que aprendí muchas cosas buenas y sobre todo el gran ejemplo de la Fortaleza, aunque ya no este cerca de mi siempre vivirá en mi corazón.

A MI FAMILIA

CÉSAR

A sido un camino largo y complicado pero seguimos adelante juntos ahora con un nuevo ser que Dios nos puso en nuestras manos. Muchas gracias, por estar a mi lado compartiendo mis logros y mis fracasos, tu comprensión y tu apoyo fueron indispensables, sin tu cariño y tu presencias mi vida estaría incompleta.

MARI FER

Hija:

Ahora tu eres lo más importante de mi vida mi fuente de inspiración lo más importante es que pintas de alegría y felicidad nuestras vidas

DEDICATORIA

Dame, Señor Agudeza Para Entender

Capacidad Para Retener

Método y Facultad Para Aprender

Sutíleza Para Interpretar

Gracia y Abundancia Para Hablar

Dame Acierto Para Empezar

Dirección Al Progresar y

Perfección A Acabar

Santo Tomas De Aquino

Mi Dedicatoria...

Aquí termina mi trayectoria escolar, mi vida de estudiante, esta puesta en este trabajo que o hice con voluntad y el deseo de que sea la primera de muchas más gratificaciones significativas de mi futuro profesional.

Ethel ngrid

AGRADECIMIENTO

*Quiero agradecer de manera especial a la
Dra. Argetia Meléndez Ocampo por su gran apoyo brindado
y sus sabios consejos que puse muy en practica.*

*A la C.D. Miriam y al C.D. Alberto por abrirme sus puertas del saber
y darme las armas suficientes para elaborar este trabajo,
porque sin su valiosa participación,
no hubiera podido ser.*

Ethel Indrid

INDICE**INTRODUCCIÓN**

| | |
|---|----------|
| 1. ANTECEDENTES | 1 |
| 1. Procedimientos para la elaboración de un manual | |
| 1.1.1 Definición y Clasificación | |
| 2. Metodología básica para el análisis y diseño de un manual | 2 |
| 2.1.1 <i>Análisis</i> | |
| 3. Criterios generales para la elaboración de un manual | 3 |
| 3.1.1 <i>Elaboración</i> | |
| 3.1.2 <i>Redacción</i> | |
| 3.1.3 <i>Mecanografía</i> | |
| 4. Contenido para la elaboración de un manual | |
| 4.1.1 <i>Identificación</i> | |
| 4.1.2 <i>Índice</i> | |
| 4.1.3 <i>Introducción</i> | 4 |
| 4.1.4 <i>Reglamento Interno</i> | |
| 4.1.5 <i>Objetivo</i> | |
| 4.1.6 <i>Esquemas</i> | |
| 4.1.7 <i>Anexos</i> | |
| 4.1.8 <i>Bibliografía</i> | |
| 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| 6. JUSTIFICACIÓN | 5 |
| 7. OBJETIVO GENERAL | 5 |
| 7.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 8. TIPO DE ESTUDIO | 5 |

PARTE II**PROPUESTA DEL MANUAL****INDICES EPIDEMIOLOGICOS SOBRE SALUD PÚBLICA**

| | |
|---|-----------|
| 9. DESARROLLO | 7 |
| 9.1 INDICES UTILIZADOS EN SALUD PÚBLICA | |
| 9.1.1 <i>Definición Índice</i> | |
| 9.1.2 <i>Usos:</i> | |
| 9.1.3 <i>Categorías Generales</i> | |
| 9.2.1 LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) EN UN REPORTE DICTÓ LOS SIGUIENTES REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UN ÍNDICE: | 8 |
| 9.2.2 <i>Reglamento</i> | |
| 9.2.3 Por lo tanto tiene que cubrir los siguientes requisitos: | |
| 10. METODOLOGIA | 10 |
| 10.1 Exploración Bucal | |
| 10.2 Instrucciones para llenar los formatos: | |
| 10.2.1 Los códigos de registro | |
| 11. RESULTADOS | 13 |
| 11.1 MANUAL DE INDICES EN SALUD PÚBLICA | |
| 11.1.1 HIGIENE ORAL | 13 |
| 11.1.2 Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) (Greene and Vermillion) | |
| 11.1.3 Registro de seis puntajes de placa y seis puntajes de cálculo | |
| 11.1.4 Criterios para IP-S que se deben emplear para el registro en el odontograma | |
| 11.1.6 Criterios para IC-S que se deben emplear para el registro en el odontograma | |
| 11.1.7 IHO-S Individual | |
| 11.2 CARIES DENTAL | 21 |
| 11.2.1 Índices CPO | |
| 11.2.3 Índice CPO-D | |
| 11.2.4 Criterios de registro para el Índice CPO - D | |
| 11.2.5 Los códigos para el diagnostico CPO | |
| 11.2.6 Índice: CPO-S | |

| | |
|---|-----------|
| 11.2.7 Índice ceo-d y ceo-s | |
| 11.2.8 Criterio de ceo | |
| 11.2.9 La dentición mixta. | |
| 11.3. ENFERMEDAD PERIODONTAL | 31 |
| 11.3.1 Índice Periodontal Comunitario de Necesidades de Tratamiento (IPCNT) | |
| 11.3.2 Criterios: | |
| 11.3.2 Índice Gingival (IG) | |
| 11.3.4 Criterios para el índice IG | |
| 11.3.5 Índice periodontal (IP) o de Russell | |
| 11.3.6 Criterios para el índice | |
| 11.4 FLUOROSIS DENTAL | 39 |
| 11.4.1 Índice de Fluorosis (IF) INDICE DE DEAN: | |
| 11.5 MALOCLUSIONES. | 42 |
| 11.5.1 Clasificación de Angle | |
| 12. CONCLUSIONES | 45 |
| 13. BIBLIOGRAFÍAS | 47 |

INTRODUCCIÓN

Dentro de los problemas más frecuentes que se presentan en la niñez, la caries dental y las malposiciones dentarias ocupan un elevado porcentaje de incidencia y prevaleticia; por tal motivo, la necesidad de prevenir y/o interceptar este tipo de afecciones a tiempo, puede ser un factor determinante para el buen desarrollo de la segunda dentición y de los problemas dentofaciales.

La fluorosis dental a pesar de ser un problema propiamente endémico, no deja de ser importante en la Cd. de México, dado los casos incidentes que se han presentado en últimas fechas; por lo que se considera pertinente mencionar sus aspectos generales para el diagnóstico oportuno.

Por otro lado la enfermedad periodontal es una de las afecciones más comunes en el adolescente y en el adulto, pero principalmente la segunda causa de pérdida dental en estos grupos de edad. De ahí la importancia en su prevención y/o manejo, dado que una interceptación del problema puede disminuir problemas respiratorios, fonéticos, estéticos y de la masticación; consecuencias que la pérdida de piezas dentarias acarrea.

En la práctica odontológica es indispensable el conocimiento y el manejo de distintos índices para el diagnóstico correcto de lo que se desea encontrar, sin embargo dada la gran cantidad de índices que existen principalmente para la enfermedad periodontal, la fluorosis y las maloclusiones dentales, es necesario la unificación de los mismos para su adecuado uso y su posible comparación con otras investigaciones.

Los problemas de salud o enfermedad en una comunidad pueden medirse por medio de instrumentos de medida que reciben el nombre de indicadores o índices de salud o enfermedad.

Por lo general, los índices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la prevaleticia de determinadas enfermedades o condiciones en una comunidad; también pueden indicar el grado de severidad en que se encuentran esas enfermedades.

De lo anterior se desprende un trabajo de investigación bibliográfica y la elaboración de un manual con los índices considerados por la NOM-013-SSA2-1994 como problemas de Salud Pública, con el fin de favorecer un proceso de enseñanza – aprendizaje y no sólo quedar en el conocimiento sin uso e interpretación.

El manual estará conformado en dos secciones, la primera se referirá únicamente a la construcción teórica y la segunda básicamente será el desarrollo del mismo.

1. ANTECEDENTES

ELABORACIÓN DE UN MANUAL

1. PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL

1.1.1 DEFINICION Y CLASIFICACION

Un manual es un instrumento de información y de apoyo en el que se consignan de manera metódica, los pasos y operaciones que deben seguirse para el desarrollo de las actividades de un área.

Existen diversos tipos de manuales dependiendo del área en que sean elaborados y requeridos, una clasificación es:

Manual de Operación: Describe los diferentes procedimientos que se desarrollan en una institución.

Manual de Organización: Expone la estructura organizada de una unidad administrativa.

Manual de Políticas y Normas: Compendio de lineamientos, directrices y normas jurídicas.

Manual de Procedimientos: Instrumento de información que consigna en forma metódica las actividades y operaciones que deben seguirse para la realización de las funciones encomendadas.

Manual de Servicios al Público: Integra información real y concisa acerca de los servicios que una institución proporciona.

Subclasificación de cada uno de los tipos de manuales:

Manuales Generales: Integran la descripción de todos los procedimientos que se llevan a cabo en un área específica.

Manuales Específicos: Describen solo un procedimiento del área.

2. METODOLOGIA BASICA PARA EL ANALISIS Y DISEÑO DE UN MANUAL

En virtud de que mediante el conocimiento de los procedimientos pueda tenerse una concepción clara, sistematizada y ordenada de las operaciones que se realizan en una unidad académica, administrativa o institucional, es importante que cuando se emprenda un estudio de este tipo se aplique una metodología que garantice que la descripción de los procedimientos responda a la actividad operativa a seguir.

Se deben recabar datos en general que una vez organizados, analizados y sistematizados permiten conocer los procedimientos tal y como operan en el momento, y posteriormente proponer los ajustes que se consideren convenientes.

Las técnicas que usualmente se utilizan para recopilar la información son:

La investigación documental

- ✓ La encuesta
- ✓ La entrevista directa
- ✓ Observación directa

2.1.1 Análisis

Consiste en el estudio de cada uno de los elementos de información o grupos de datos que se integraron con el propósito de obtener un diagnóstico que refleje la realidad operativa.

Con la información derivada del análisis se aplicara la siguiente técnica:

- Eliminar todo lo que no sea absolutamente necesario.
- Combinar; generalmente se eliminan algunos detalles y no todo el procedimiento.
- Cambiar la secuencia de las operaciones si fuera necesario, para simplificar el procedimiento.
- Mejorar cuando sea posible eliminar, combinar o cambiar, es decir, rediseñar la forma o enriquecer el documento.

3. CRITERIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL

3.1.1 Elaboración: Este tipo de documento deberá revisarse por lo menos una vez al año con el objeto de actualizarlo o bien, en el momento en que se presenten cambios.

3.1.2 Redacción: Se deberá utilizar un lenguaje claro, sencillo, preciso y comprensible.

Los objetivos y las actividades deberán iniciarse con un verbo infinitivo y en lo posible, no usar gerundios ni adjetivos calificativos. Se recomienda no utilizar abreviaturas.

3.1.3 Mecnografía: Se procurará utilizar tipos de letra que faciliten la lectura y que den nitidez en la reproducción, no se deberán utilizar guiones ortográficos.

Los títulos de las practicas se anotarán con letra mayúscula y los subtítulos y de más apartados con mayúscula inicial y minúsculas, sin dejar sangrías.

Finalmente, para efectos de presentación y posterior impresión o reproducción se sugiere paginar el documento.

4. CONTENIDO PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL

El manual se deberá entregar con el siguiente contenido:

4.1.1 Identificación: Es la portada del documento y deberá contener los siguientes datos:

- a) En la parte superior deberá aparecer el nombre de la institución y el nombre de la unidad administrativa a cuyo cargo esté la realización del procedimiento
- b) En la parte central se anotará el nombre completo del manual haciendo referencia al procedimiento que se describirá
- c) En la parte inferior al centro, se registrará la fecha de elaboración del documento

4.1.2 Índice: Es la relación de los capítulos que conforman el manual y se deberá elaborar de acuerdo con lo establecido en los criterios generales.

4.1.3 Introducción: Es la síntesis del contenido del manual y en ellas se hará referencia además de lo establecido en los criterios generales a los destinatarios la forma en que deberá utilizarse y las unidades que participaron en su elaboración.

4.1.4 Reglamento Interno: En este apartado se considerarán las normas a las que el usuario del manual debe ajustarse para llevar a cabo las actividades satisfactoriamente.

4.1.5 Objetivo: Es la expresión cualitativa de los propósitos que se pretenden alcanzar con la aplicación del procedimiento. Se deberá definir en forma clara y concisa, como, cuando y donde se ejecutará cada una de ellas.

4.1.6 Esquemas: Es una representación gráfica de la secuencia que siguen las operaciones de un procedimiento y el recorrido de los formas.

4.1.7 Anexos: En este apartado se proporcionará la información adicional que se juzgue conveniente para enriquecer la operación, comprensión y utilización del procedimiento. A efecto de dar mayor claridad o énfasis a determinado punto del procedimiento.

4.1.8 Bibliografía: Es el área donde se concentrará la literatura de apoyo que se ha utilizado para la elaboración del manual.

4.1.9 Evaluación Acción que consiste en comparar y analizar los avances y resultados obtenidos, en relación con los objetivos establecido.¹

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente no se cuenta en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México con un manual descriptivo y actualizado que contenga paso a paso los procedimientos para la elaboración de los índices correspondientes a enfermedades consideradas como problemas de Salud Pública, motivo por el cual surge la necesidad de elaborar un manual que sirva de guía en su correcto uso e interpretación para alumnos de Licenciatura, Seminario de Titulación y al Cirujano Dentista de práctica general.

6. JUSTIFICACIÓN

Debido a que no es posible obtener la información en una sola fuente bibliográfica, existe la necesidad de realizar esta investigación para agrupar los índices más utilizados para evaluar higiene oral, enfermedad periodontal, caries dental, fluorosis dental y maloclusiones y así estudiantes como profesores tengan acceso a una sola fuente bibliográfica para poder evaluar a sus pacientes.

7. OBJETIVO GENERAL

- Elaboración de un manual descriptivo de procedimientos e interpretación para la aplicación de los distintos índices (CPO, CPTIN, IHOS, ID, maloclusiones).

7.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Unificar los criterios descritos en la diversa bibliografía consultada para facilitar el uso correcto e interpretación de los índices al alumnado en general y a los profesionistas de la salud.
- Uso e interpretación de cada uno de los índices (CPO, CPTIN, IHOS, ID, maloclusiones) como material de apoyo a los alumnos de Licenciatura, Seminario de Titulación y al Cirujano Dentista de práctica general.

8. TIPO DE ESTUDIO

Investigación bibliográfica descriptiva.



PARTE II

PROPUESTA DEL MANUAL

INDICES
EPIDEMIOLOGICOS
SOBRE SALUD PÚBLICA

9. DESARROLLO

9.1 INDICES UTILIZADOS EN SALUD PÚBLICA

9.1.1 Definición Índice: Es un instrumento diseñado para recolectar toda la información necesaria para planificar los servicios de salud dental, el monitoreo cuidadoso, la replantación de los servicios de atención existentes.

Es una expresión clínica expresada en valores numéricos

9.1.2 Usos:

Tener la evaluación individual o en grupo para ayudar al paciente reconocer un problema bucal.

Evaluar los acontecimientos de un individuo y darle un tratamiento profesional por un determinado tiempo para comparar del resultado del índice

9.1.3 Categorías Generales:

- ❖ El Índice simple: Solo evaluar un factor (una medida para estar presente o ausente es la condición), ej., para medir únicamente placa bacteriana sin evaluar el efecto en el tejido gingival.
- ❖ El Índice acumulativo: Evalúa varios factores (uno que mide toda la evidencia de una condición, pasado y presente), ej., el CPO para la medición de caries.

Estos pueden ser:

Irreversibles: una de las condiciones de las medidas que no cambiarán, por ejemplo, el de caries dental.

Reversible: una de las condiciones de las medidas que pueden cambiar; por ejemplo, el de placa dentobacteriana.

9.2.1 LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) EN UN REPORTE DICTÓ LOS SIGUIENTES REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UN ÍNDICE:

1. El estado de un grupo es expresado por un número simple el cual corresponde a una relativa posición en una escala finita con límite superior e inferior teniendo una progresión desde cero.
2. El índice debe ser igualmente sensible a través de la escala.
3. El valor del índice debe corresponder cercanamente con la importancia clínica de la etapa de la enfermedad que representa.
4. El valor del índice debe de ser rectificable al análisis estadístico.
5. El índice debe ser reproducible.
6. Debe requerir de equipo e instrumental que sea práctico en la situación actual de campo.
7. El procedimiento de examen debe requerir un mínimo de juicio.
8. El índice debe ser suficientemente fácil de aplicar para permitir el estudio de una gran población sin un excesivo costo en tiempo y energía.

9.2.2 REGLAMENTO

1. Que sea simple y calculable.
2. Gasto mínimo para el equipo.
3. Mínima cantidad de tiempo.
4. No causar incomodidad al paciente (que no sea invasivo).
5. Que sea reproducible por el mismo examinador o diferentes examinadores según sea el caso.
6. Que sea compatible a un análisis estadístico.²

9.2.3 POR LO TANTO TIENE QUE CUBRIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

Validéz: Que sirve para medir lo que se pretende y que se adapte a las características del problema en estudio.

Claridad: Porque el examinador debe entender con facilidad las reglas y criterios a aplicar en el estudio.

Fiabilidad: Los resultados deben ser consistentes y reproducibles por distintos examinadores.

Sensibilidad: Porque debe permitir la detección razonable, incluso de pequeñas variaciones.

Aceptabilidad de los individuos examinados: No ocasionar molestias en los examinados.³

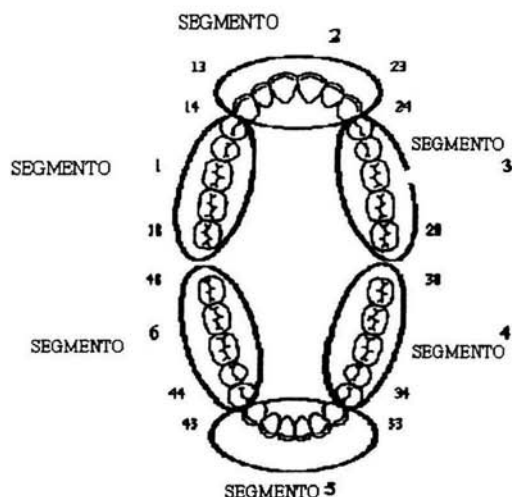
10. METODOLOGIA

10.1 Exploración Bucal

La exploración se debe hacer con espejo bucal plano del número 5, explorador con dimensiones estandarizadas para la consistencia y validéz y sonda periodontal diseñada para cada índice.

La luz debe ser tan constante como sea posible durante toda la encuesta. Si se dispone de electricidad en todos los emplazamientos debe emplearse una lámpara portátil y ligera (en el espectro blanco-azul). Las modificaciones inflamatorias y estructurales de los tejidos orales son más difíciles de detectar con luz artificial normal (espectro color amarillo-rojo) que con luz natural o artificial corregida. Cuando no se dispone de electricidad o de alumbrado por batería en algunos emplazamientos de la encuesta, debe utilizarse la luz natural.

Si se emplea alumbrado artificial, la situación de las tomas de la red influirá en la colocación de la silla. El sujeto no dará la cara a cualquier fuente de luz natural, para evitar variaciones en la iluminación. Sin embargo, cuando se emplea sólo luz natural, el sujeto debe estar colocado de modo que reciba la máxima iluminación, evitando a la vez la incomodidad producida por la luz directa recibida por el sujeto o el examinador. La silla debe colocarse frente a la abertura por donde entra la luz, y estar tan cerca como sea posible.



10.2 INSTRUCCIONES PARA LLENAR LOS FORMATOS:

Es necesario el empleo de formatos, manejar códigos ya diseñados para facilitar el procesamiento subsecuente de los resultados.

Los folletos con el criterio y códigos para anotar los datos de la investigación pueden obtenerse de la OMS.

Cuando algunas mediciones de salud bucodental no se usen o no se apliquen al grupo de edad, los códigos deben permanecer sin cambio y se cancelarán las secciones del formato no utilizadas con una diagonal.

10.2.1 LOS CÓDIGOS DE REGISTRO

Se encuentran cerca de las casillas correspondientes.

Para minimizar el número de errores todos los números deben de escribirse claramente y sin ambigüedades; comúnmente ocurren confusiones por similitud, al escribir 1 y 7, 2 y 4, 6 y 0.

Cuando se utilizan letras en lugar de números, como al anotar el estado de los dientes primarios, cada letra debe ser mayúscula como sigue: A, B, C, D, E.

Es importante hacer enunciaciones claras al dictar, entre los sonidos de los códigos similares.

Para hablar de los índices de salud bucal es necesario conocer los conceptos acerca de los odontogramas y diagramas.

Los dientes son unidades pares. Según su lugar en la arcada pueden denominarse anteriores o posteriores. A su vez los anteriores se dividen en incisivos y caninos, y los posteriores en premolares y molares.

Es necesario mencionar su nombre de cada diente la arcada que le corresponde (superior o inferior), el cuadrante en que se localiza (derecho o izquierdo) y si pertenece a una dentadura infantil o adulta.

Los códigos siguientes, aceptados por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), son usados para indicar cada parte de la boca:

- 01 indica la arcada superior
- 02 indica la arcada inferior

Del 03 al 08 indican los sextantes de la boca,

- Sextante 03, dientes posteriores superiores derechos
- Sextante 04, dientes anteriores y caninos superiores
- Sextante 05, dientes posteriores superiores izquierdos
- Sextante 06, dientes posteriores inferiores izquierdos
- Sextante 07, dientes anteriores y caninos inferiores
- Sextante 08, dientes posteriores inferiores derechos

Los dos dígitos numéricos de arriba o abajo de la casilla indican el diente específico, de acuerdo con el sistema usado por la Federación Dental Internacional (FDI). El primer dígito específico el cuadrante de la boca, y el segundo el diente específico:

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Para la designación de un diente, se recomienda decir el número del cuadrante y después el número del diente, por ejemplo: el segundo incisivo superior derecho, 12 = "uno-dos" en lugar de "doce"; el tercer molar inferior izquierdo, 38 = "tres-ocho" en lugar de treinta y ocho. 2

11. RESULTADOS

11.1 MANUAL DE INDICES EN SALUD PÚBLICA

11.1.1 HIGIENE ORAL

La Placa dentobacteriana constituye un factor causal importante de las dos enfermedades más frecuentes: caries y periodontopatías.

Es fundamental eliminarla a través de los siguientes métodos:

- 1.- Cepillado de dientes, encías y lengua.
- 2.- Usos de medios auxiliares: hilo dental, cepillo interdental, palillos, estimulador interdental e irrigador bucal.
- 3.- Pasta dental o dentífrico
- 4.- Clorexidina

La Higiene Oral puede ser medida a través de los índices IHO, IHO-S, los cuales se describen a continuación:

11.1.2 Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S) (Greene and Vermillion)

El objetivo de este índice es determinar la limpieza o aseo bucal por medio de la estimación de superficies cubiertas por placa dentobacteriana y/o cálculo dental.

Este permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal.

Para lograrlo se miden dos aspectos:

- a) La extensión coronaria de la presencia de placa dentobacteriana índice de placa simplificado (IP-S)
- b) La extensión coronaria del calculo supragingival o índice del calculo dental simplificado (IC-S).

Las dos mediciones o puntajes pueden ser usados individualmente o pueden combinarse para el IHO-S.

Metodología

Se examinan 6 dientes:

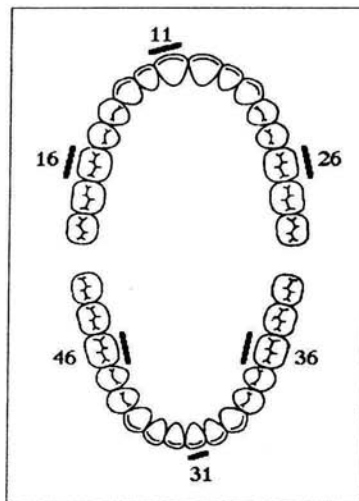
- 1.- El incisivo central superior derecho
- 2.- El incisivo central inferior izquierdo
- 3.- Dos primeros molares superiores.
- 4.- Dos primeros molares inferiores.

Selección de dientes y superficies:

Identificación de los seis dientes específicos.

Posterior. El primer diente totalmente erupcionado distal al segundo premolar es examinado. La superficie bucal del molar superior y la superficie lingual del molar inferior son usadas. Si no está presente el primer molar, se puede usar el segundo o el tercer molar.

Anterior. La superficie bucal del incisivo superior derecho y el incisivo inferior izquierdo son usados. Cuando estos están perdidos se mide el incisivo homólogo.



Procedimiento

Evalué cada sextante para registrar la presencia de placa dentobacteriana y cálculo e inicié en el cuadrante superior derecha a izquierda por sextantes, consecutivamente, en el inferior de izquierda a derecha.

Coloque el lado de la sonda o del explorador que se prefiera sobre la superficie del diente a evaluar, se realiza un movimiento ligero a manera de raspado para observar si existe presencia: residuos de alimenticios, materia alba o placa dentobacteriana. Registre las superficies que lo presenten.

Un puntaje representa la mitad de la circunferencia axial del diente seleccionado, incluye las partes proximales y el área de contacto.

Al menos dos de las seis superficies posibles deben ser examinadas para dar un puntaje individual y poder ser calculado.

11.1.3 Registro de seis puntajes de placa y seis puntajes de cálculo

Definición de placa dentobacteriana: Es una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas en la superficie de los dientes, la encía, la lengua y otras superficies bucales.

Película transparente e incolora adherente al diente compuesta por bacterias diversas y células descamadas dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacáridos.

Examinación: Se pasa sobre la superficie del diente la punta de un explorador o de una sonda para estimar el área cubierta por placa. Iniciando en el cuadrante superior de derecha a izquierda por sextantes, consecutivamente, en el inferior de izquierda a derecha.

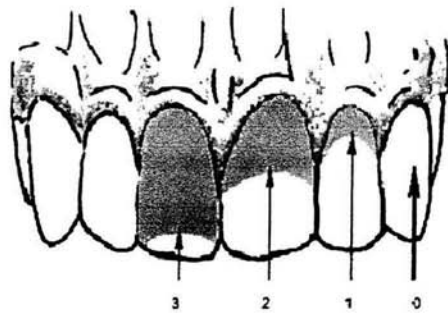
11.1.4 Criterios para IP-S que se deben emplear para el registro en el odontograma:

0 = No hay presencia de placa o mancha presente.

1 = Hay presencia de materia blanda cubriendo no más que un tercio de la superficie del diente examinado, o hay presencia de manchas extrínsecas sin placas, prescindiendo de la superficie del área cubierta.

2 = Materia blanda que cubre más de dos tercios de la superficie del diente expuesta.

3 = Materia blanda cubriendo más de dos tercios de la superficie del diente expuesta.



PLACA
DENTOBACTERINA

Evaluación
Ejemplo:

Placa Dentobacteriana

| | Molar derecho | | Anterior | | Molar izquierdo | | Total | |
|----------|---------------|---------|----------|--------|-----------------|---------|-------|---------|
| | Bucal | Lingual | Labial | Labial | Bucal | Lingual | Bucal | Lingual |
| Superior | 3 | - | 2 | - | 3 | - | 8 | - |
| Inferior | - | 2 | - | 1 | - | 2 | 1 | 4 |

Índice de Placa Dentobacteriana = (Puntaje de la zona bucal) + (Puntaje de la zona lingual) / (Número total de superficies examinadas tanto por bucal como por lingual).

$$\text{Índice de PDB} = (9+4) / 6 = 2.2$$

Definición de Cálculo: (sarro o tártaro dental) Es el depósito calcificados en dientes y otras estructuras sólidas de la cavidad bucal.

Según su localización puede ser:

Supragingival: se encuentra en las coronas clínicas de los dientes.

Clínicamente, se identifica como una masa calcificada unida al esmalte. Su color varía desde el blanco, al amarillo hasta pardo oscuro, por que puede pigmentarse con el tabaco y algunos alimentos.

Con frecuencia se localiza en la superficie vestibular de los primero molares superiores y en las superficies linguales de los incisivos y caninos inferiores; estos sitios coinciden con la desembocadura de los conductos secretores de las glándulas parótida, sublingual y submaxilar (submandibular respectivamente).

Subgingival: Se forma en el margen gingival en surco y la bolsa periodontal.

Quizá no se descubra mediante la observación simple, pero puede detectarse al separar el margen gingival o con el sondeo. En las radiografías, se observa como una calcificación que va unida al diente.

Examinación: se realiza utilizando un explorador o sonda para estimar la superficie del área cubierta por depósitos de calculo supragingival y se identifican depósitos subgingivales por exploración o por sondeo. Registrando solo depósitos definidos de cálculo duro.

Procedimiento

Iniciar en el cuadrante superior derecha a izquierda por sextantes, consecutivamente, en el inferior de izquierda a derecha.

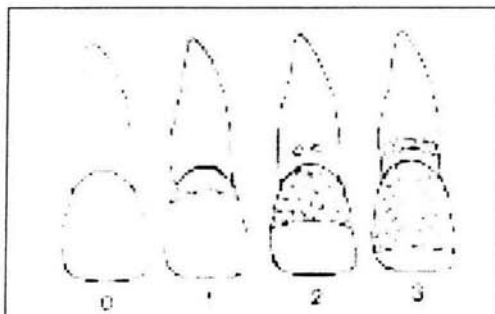
11.1.6 Criterios para IC-S que se deben emplear para el registro en el odontograma:

0 = No hay cálculo presente

1 = Hay cálculo supragingival cubriendo no más de una tercera parte de la superficie del diente expuesta examinada.

2 = Hay presencia de cálculo supragingival cubriendo más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie del diente expuesto, o la presencia de depósitos individuales subgingivales de cálculo alrededor de la porción cervical del diente.

3 = Hay cálculo supragingival cubriendo más de dos tercios de la superficie expuesta del diente o una banda firme continua de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente.



Los datos de cada persona o de una comunidad pueden obtenerse al calcular las medidas aritméticas del índice de placa dentobacteriana y del índice de cálculo dental y después de la media.

Evaluación

Cálculo

| | Molar Derecho | | Anterior | | Molar izquierdo | | Total | |
|----------|---------------|---------|----------|--------|-----------------|---------|-------|---------|
| | Bucal | Lingual | Labial | Labial | Bucal | Lingual | Bucal | Lingual |
| Superior | 1 | - | 0 | - | 1 | - | 2 | - |
| Inferior | - | 1 | - | 2 | - | 2 | 2 | 3 |

Índice de Cálculo = (Puntaje de la zona bucal) + (Puntaje de la zona lingual) /
(Total del número de superficies examinadas tanto bucales como linguales)

$$\text{Índice de Cálculo} = (4+3) / 6 = 1.2$$

11.1.7 IHO-S Individual

1. Determinar el índice de placa dentobacteriana (IP-S) y el índice de cálculo dental simplificado (IC-S).

Se divide el total de puntajes por el número de sextantes.

IP-S EIC-S rango de valores de 0 a 3.

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S).

Combinación de IP-S e IC-S.

IHO-S rango de valores de 0 a 6.

Los resultados se evalúan según la siguiente escala:

Escala nominal para la evaluación de IP-S e IC-S por separado:

| Categoría | Puntaje |
|-----------|-----------|
| Excelente | 0 |
| Buena | 0.1 - 0.6 |
| Limpio | 0.7 - 1.8 |
| Pobre | 1.9 - 3.0 |

Escala nominal para la evaluación del IHOS (IP –S + IC – S)

| Categoría | Puntaje |
|-----------|-----------|
| Excelente | 0 |
| Buena | 0.1 – 1.2 |
| Limpio | 1.3 – 3.0 |
| Pobre | 3.1 – 6.0 |

Diente

| | IP-S | IC-S |
|-------|------|------|
| 1. 16 | 2 | 2 |
| 2. 11 | 1 | 0 |
| 3. 26 | 3 | 2 |
| 4. 36 | 3 | 2 |
| 5. 31 | 2 | 1 |
| 6. 46 | 2 | 2 |
| Total | 13 | 9 |

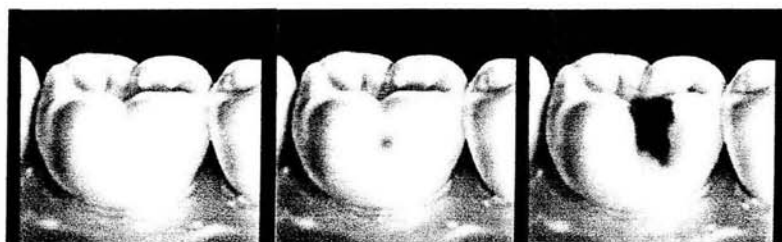
$$\text{IHO-S} = \frac{\text{Puntaje de IP-C} + \text{Puntaje de IC-S}}{\text{Número de dientes examinados}} = \frac{13 + 9}{6} = 3.66$$

IHO-S Grupal

Se captura el promedio de puntajes individuales entre el total de individuos

11.2 CARIES DENTAL

Definición: Es consecuencia de la compleja interacción de tres factores: las bacterias, la dieta y la sensibilidad del huésped. Las bacterias y placas bacterianas, que deben encontrarse en la superficie de los dientes para que se originen las caries, producen ácidos por fermentación de los hidratos de carbono refinados ingeridos, en particular de los azúcares. Este ácido provoca la desmineralización localizada de la superficie del esmalte y, si no se detiene el proceso, causa la destrucción progresiva del diente.



DIENTE SANO

ETAPA INICIAL

ETAPA AVANZADA

11.2.1 Índices CPO

El objetivo de estos índices es determinar el total de dientes con experiencia de caries presente y pasada. Además el índice muestra el número de personas afectadas por caries dental, el número de dientes que necesitan tratamiento y la proporción de dientes que han sido tratados.

Índices para medir caries dental:

| Dientes permanentes CPO-D | Dientes temporales ceo-d | Para dentición mixta |
|---|---|---|
| C= Cariado P= Perdido por caries O= Obturado D= Diente | c= cariado e= extracción indicada o= obturado d= diente | Se emplean los dos índices por separados, cada uno para su respectiva dentición |
| Todo con mayúsculas Se basa en 28 dientes. | ceo-s c= cariado e= extracción indicada debido a caries o= obturado s= superficie | |
| | Todo con minúsculas Se basa en 20 dientes | |

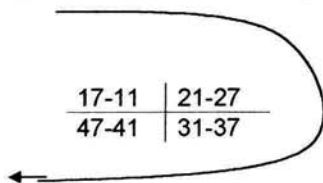
Metodología para la observación clínica:

Se debe procurar que cada diente sea observado tan directamente como sea posible, usando un espejo y luz adecuada.

Secuencia

La exploración debe iniciarse por el segundo molar (17) del cuadrante superior derecho, se continua al cuadrante superior izquierdo hasta el segundo molar (27); se continua en el cuadrante inferior izquierdo a partir del segundo molar (37); y se termina en el cuadrante inferior derecho hasta el segundo molar inferior (47).

Se debe de registrar siguiendo las manecillas del reloj.



Con el explorador se confirma los signos visuales de caries en la superficie oclusal, bucal y lingual al pasarlo por estas entre fosetas y fisuras y se detiene.

11.2.3 Índice CPO-D

Se debe considerar a un diente cariado cuando:

- La lesión es clínicamente visible y obvia.
- La punta del explorador puede penetrar en la materia alba presente en forma suave.
- Descoloramiento o pérdida de translucidez típica de la desmineralización del diente.
- La punta del explorador en un hoyo o hendidura se resiste al levantamiento o deslizamiento de manera moderada a presión.

Los dientes que no se cuentan son:

1. Terceros molares.
2. Dientes no erupcionados, se considera erupcionado cuando, alguna parte de este es observable clínicamente, algunas veces se tiene que hacer diferenciación entre superficialmente erupcionado, parcialmente erupcionado totalmente erupcionado.
3. Anodoncia y Supernumerario.
4. Diente removido por otras razones diferentes a caries dental, tales como tales como traumatismo (fractura), estética, o cuando se usa como pilar para una prótesis.
5. Dientes primarios retenidos con el diente permanente sucesor erupcionado

11.2.4 Criterios de registro para el Índice CPO - D

Cada diente tanto temporal como permanente debe registrarse en el espacio correspondiente del odontograma internacional y bajo un solo criterio. Se debe procurar que cada diente sea observado tan directamente como sea posible.

La exploración debe iniciarse por el segundo molar (17) del cuadrante superior derecho se continua al cuadrante superior izquierdo hasta el segundo molar izquierdo (27), se continua en el cuadrante inferior izquierdo a partir del segundo molar (37) y se termina en el cuadrante inferior derecho hasta el segundo molar (47).

11.2.5 Los códigos para el diagnóstico que se emplean son los siguientes:

0 (A) Sano. Una corona se registra como sana si no muestra signo de caries clínica tratada o sin tratar. Se excluyen las fases de la caries que producen a la formación de cavidades; debe codificarse como sana al presentar:

- a) manchas blancas o yesosas
- b) manchas decoloradas o ásperas, que no resultan blandas al tacto o con el explorador
- c) defecto estructural o fisuras teñidas en el esmalte, que no presentan signos visuales de alteraciones de esmalte, ni ablandamiento del suelo o las paredes detectables con el explorador
- d) zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte de un diente que presenta signos de flourosis moderada a intensa.
- e) lesiones, que basándose en su distribución, sus antecedentes o el examen visual-táctil parecen deberse a la abrasión

1. (B) Caries. Se registra la presencia de caries cuando una lesión esta presente en un hoyo o fisura, o en una superficie suave o reblandecida, tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente ablandado.

También debe incluirse en esta categoría un diente con una obturación temporal o un diente que está obturado pero también cariado.

En caso de duda la caries no debe registrarse como presente.

El componente cariado es usado cuando:

- La lesión es clínicamente visible y obvia.
- La punta del explorador penetra en tejido reblandecido.
- Hay decoloración o pérdida de la translucidez típica del socavado o la desmineralización del esmalte es aparente.
- La punta del explorador en una foseta o fisura se resiste a desplazarse después de una firme presión sobre la inserción.
- La caries dental y la restauración están presentes en un diente.
- El diente permanente esta obturado pero su obturación es defectuosa (el explorador se retiene penetra en la obturación).

2. (C) Obturado. Se considera que una corona esta obturada cuando una o más restauraciones permanentes y no existe ninguna caries en la corona. Se incluyen en esta categoría un diente con una corona colocada debidamente a una caries anterior.

3. (D) Perdido por caries. Se utiliza esta clave para los dientes permanentes que se han extraído debido a la presencia de caries.

No puede utilizarse el criterio perdido para los dientes que se consideran perdidos por algún otro motivo distinto a la caries.

En los arcos totalmente desdentados, solo se inscribe un solo 3 en las casillas 17 a 27 y 37 a 47, uniendo los respectivos números con líneas rectas.

4. (E) Diente perdido por causas diferentes a caries. Dientes que se consideran ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatias, traumatismos, etc. Dos inscripciones de la clave pueden unirse por una línea en los casos de los arcos totalmente desdentados.

5. (F) Obturación de fisura. Se utiliza esta clave para los dientes en los que se ha colocado un sellador de fosetas y fisuras en la superficie oclusal, vestibular, lingual de molares o la cara palatina de incisivos superiores.

6. (G) Soporte de puente, corona especial o funda. Se incluye esta clave en el estado de la corona para indicar que un diente forma parte de un puente, esto es, es un soporte de puente, también se emplea para las coronas colocadas por motivos distintos a la caries y para fundas o láminas que cubren la superficie labial de un diente en el que no hay signos de caries o de restauración.

- Nota: los dientes perdidos sustituidos por pónicos de puentes se codifican con 3 o 4 en el estado de la corona.

7. Diente no erupcionado. Esta clasificación está limitada a los dientes permanentes y se utiliza sólo para un espacio dental en el cual hay un diente permanente sin brotar, pero en ausencia de diente primario. Los dientes clasificados como no erupcionados quedan excluidos de todos los cálculos relativos a la caries dental. Esta categoría no incluye los dientes perdidos congénitamente, por traumatismos, etc.

8. No registrado. Esta clave se utiliza para cualquier diente permanente brotado que por algún motivo no se puede examinar (por ej., Presencia de bandas ortodónticas, hipoplasia intensa, etc).

Nota: como propuesta se sugiere que con fines estadísticos se empleen números en vez de letras para el ceo.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | | | |
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Dientes Cariados _____

Dientes Perdidos _____

Dientes Obturados _____

CPO _____

Se suman los totales por separado: $C + P + O = CPO$

Ejemplos para estimar el CPO

El promedio de CPO representa la acumulación de experiencia de caries dental. Este puede ser presentado por grupos de edad, sexo, raza etc.,

Primero:

- Se registra por separado en cada individuo el total de cada componente
- Total de Cariados + Perdidos + Obturados = CPO

Ejemplo

$C=3, P=2, O=5$

$CPO= 10$

Segundo, sumar:

- El total de CPO de cada individuo
- El total de CPO se divide entre el número de individuos en el grupo.

Ejemplo: El total de dientes C, P, O de 30 individuos fue de 210

30 individuos con un total de CPO de 210

$\frac{210}{30} = 7$ Por lo tanto concluimos que el promedio de dientes con experiencia de caries en cada individuo es de 7.

Además el índice CPO permite ser analizado por cada uno de sus componentes.

Necesidades tratamiento de un grupo

- Para calcular el porcentaje de dientes con necesidades de restauración, se divide el total del componente cariado por el total de CPO-D.

Ejemplo: Cariado = 147 Obturado = 17 y Perdido = 46

Total CPO = 210

$$\frac{C}{CPO} = \frac{147}{210} = .70 \text{ o } 70\% \text{ de los dientes necesitan restauración}$$

- Mortalidad dental en un grupo de 30 individuos.

- Para calcular el porcentaje de dientes perdidos por extracción, se divide el total del componente perdido por el total de CPO-D.

Ejemplo: Cariado = 147, Obturado = 17, Perdido = 46

Total CPO = 248

$$\frac{P}{CPO} = \frac{46}{210} = .22 \text{ o } 22\% \text{ de los dientes se han extraído}$$

- Para calcular el porcentaje de todos los dientes perdido por caries se divide el componente perdido entre el número de individuos por 28 (es el total de dientes en toda la población), el resultado se interpreta como el porcentaje de dientes perdidos por caries dental. Por Ej. en 30 individuos

$$\frac{P}{\text{No. dientes}} \cdot \frac{1}{\text{No. individuos}} = \frac{P}{28 * 30} = 3.66 = 0.05 \text{ o } 5\% \text{ de todos los dientes perdidos han sido por caries}$$

3. El mismo tipo de cálculo puede hacerse para determinar el porcentaje de dientes obturados.

11.2.6 Índice: CPO-S

El objetivo es determinar la suma de la experiencia de caries dental en la superficie del diente como se describió en el CPO-D

Selección de dientes y superficies

Los dientes que no se cuentan

Se consideran los mismos criterios que para el CPO-D

Las superficies que se evalúan son:

- Dientes posteriores. Se examinan y registran las cinco superficies las cuales son: bucal, lingual, mesial, distal, y oclusal.
- Dientes anteriores. Se examinan y registran cuatro superficies para la evaluación: bucal, lingual, mesial, y distal.
- Las superficies en total para un CPO-S, son 128 superficies.

De 28 dientes, 16 son posteriores ($16 \times 5 = 80$) y 12 son anteriores ($12 \times 4 = 48$)

- Los dientes posteriores perdidos. Registrados con cinco superficies, de las cuales presentaban caries antes de la extracción, no puede determinarse.

La exploración debe iniciarse por el segundo molar (17) del cuadrante superior derecho, se continúa al cuadrante superior izquierdo hasta el segundo molar (27); se continúa en el cuadrante inferior izquierdo a partir del segundo molar (37); y se termina en el cuadrante inferior derecho hasta el segundo molar inferior (47).

El mismo criterio para los instrumentos y examen aplicado como listado previamente para CPO-D.

11.2.7 Índice ceo-d y ceo-s

El objetivo de ambos es determinar las caries dentales que se han experimentado, para los dientes primarios presentes en la cavidad oral evaluando dientes o superficies.

ceo-d = Cariado, extracción indicada, obturado / diente

Se evalúan 20 dientes.

ceo-s = Cariado, extracción indicada por caries, obturado / superficie

Se evalúan 88 superficies.

Selección de los dientes o superficies.

Los dientes posteriores. Cada uno tiene 5 superficies: bucal, lingual o palatina, mesial, distal, oclusal.

(8 dientes x 5 superficies = 40 superficies)

Los dientes anteriores. Cada uno tiene 4 superficies: bucal, lingual o palatina, distal y mesial.

(12 dientes x 4x superficies = 48 superficies)

Los dientes que no se cuentan son:

- Los dientes perdidos, incluyendo en erupción y perdido congénitamente.
- Los dientes de supernumerarios.
- No se cuentan dientes restaurados por otras razones que no sea caries dental como obturada.

Es el mismo para el COP-D

Criterio de identificación de caries dental.

Mismo en cuanto a CPO-D.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

11.2.8 Criterio de ceo

c = el número de dientes primarios o superficies con caries dental pero no restauradas.

e= el número de dientes que se indicó para el extracción debido a las caries dentales.

o = el número de dientes primarios obturados en superficies que no tienen los caries dentales (cada superficie se anota una vez sólo).

Diferencia entre el ceo-d y ceo-s

Tanto CPO-S y ceo-s vs CPOD y ceo-d, uno mide severidad y el otro mide magnitud.

11.2.9 La dentición mixta.

Un CPO-D o CPO-S y un ceo-d o ceo-s nunca se registran juntos.

A cada dentición se da un índice por separado; para los dientes permanentes y otro para los dientes primarios.

El índice de los dientes permanentes son primero normalmente determinados, y entonces el índice para los dientes primarios se registra por separado.

Nota: Se debe de considerar el criterio de diagnosticar sólo el diente permanente en caso de que el diente deciduo este presente y el diente permanente esté presente, por lo menos una de sus cúspide.⁴

11.3. ENFERMEDAD PERIODONTAL

Peridontopatías: Se refiere a cualquier enfermedad que afecta al periodonto o algunas de sus partes.

La gingivitis periodontal crónica y la periodontitis son las categorías más frecuentes, pero existen también otras formas de enfermedad periodontal destructiva, como la gingivitis ulcero necrosante aguda y la periodontitis juvenil, en algunos países alcanzan una prevalencia tal que, constituyen un problema de salud pública.

La gingivitis crónica y la periodontitis crónica representan la mayor parte de las periodontopatías comunicadas en estudios epidemiológicos. No hay duda de que la lesión gingival inicial y la progresión posterior están muy relacionadas con la presencia de placa dentobacteriana en el margen gingival o de bajo de él; en general se está de acuerdo en que la gingivitis es una afección precursora de la periodontitis, que puede progresar mediante la formación de bolsas y llegar a la destrucción del hueso alveolar.

11.3.1 Índice Periodontal Comunitario de Necesidades de Tratamiento (IPCNT)

El objetivo del índice es de proteger y monitorear individual o por grupos las necesidades de tratamiento periodontal.

Selección de los dientes

A. En adultos de 20 años en adelante.

1. Dividir la dentición en sextantes sin olvidar evaluar todos los dientes.

- El sextante posterior se considera desde la cara distal del segundo molar hasta los caninos.
- Para la consideración del sextante debe existir dos o más dientes funcionales. Cuando solo un diente funcional en el sextante está presente, éste sextante no se considera y el diente se evalúa como parte del sextante contiguo.

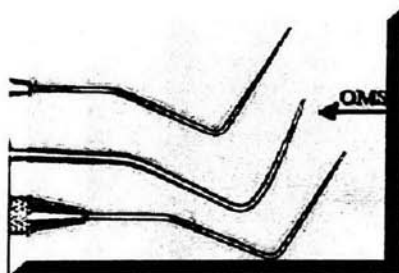
2. Los terceros molares no se incluyen a excepción de que estos dientes cumplan la función de los segundos molares.

| Dientes que se examinarán | | | | |
|---------------------------|----|----|----|----|
| 17 | 16 | 11 | 26 | 27 |
| 47 | 46 | 31 | 36 | 37 |

Procedimiento:

A. Instrumento: Sonda periodontal diseñada especialmente para el Índice IPCNT.

1. **Marcadores:** La sonda debe tener los siguientes intervalos: 3.5, 2.0, 3.0 y 3.0 mm. (total 11.5 mm).
2. **Punto de trabajo:** La punta de la sonda debe tener un diámetro de 0.5 mm. Las funciones de la punta son las siguientes:
 - a. Detección del cálculo y/o superficies rugosas de los dientes.
 - b. Facilidad para llevar a cabo la evaluación de la profundidad de la bolsa, evitando así la reducción del riesgo de sobreestimación.
3. **Código – Color:** Código de color debe estar entre 3.5 y 5.5 mm, esto es que la banda de color de la sonda debe estar entre éstos valores.



Aplicación de la sonda:

4. Los objetivos son determinar la profundidad de la bolsa, sangrado al sondeo y presencia de cálculo.
5. Insertar la sonda dentro del surco gingival gentilmente. Con la ayuda de la luz natural o de la unidad dental detectar cálculo en las superficies de los dientes; al momento de introducir la sonda en el surco gingival no exceder de 15 a 25 g. De fuerza para no lastimar al paciente.
6. Observar la banda de color de la sonda para identificar la profundidad de la bolsa, los cuales se codificarán como por debajo de 3.5, entre 3.5 y 5.5 o bien por encima de 5.5 mm.

11.3.2 Criterios:

Se utilizan cinco códigos para el levantamiento de éste índice. Se debe tener cuidado al escoger el código correcto, esto es, se debe tener en cuenta el código que involucre todo lo observado.

Ejemplo:

Un sondeo con 4 – 5 mm de profundidad de bolsa se debe incluir en el código 3, y no en el 1 o 2, dado que por obviedad ésta profundidad es condicionante para la existencia de sangrado y cálculo. Por ello elegir el código que englobe realmente el problema mayor.

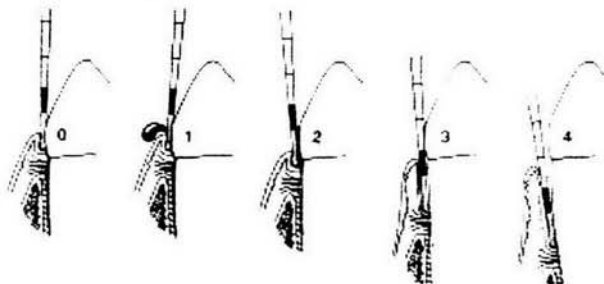
Código 0 = Tejido periodontal saludable.

Código 1 = Sangrado después del sondeo.

Código 2 = Cálculo supra – subgingival o detección de pérdida de inserción del margen gingival a nivel coronal.

Código 3 = 4 o 5 mm de profundidad de la bolsa.

Código 4 = 6 mm o profundidad patológica de la bolsa.

**Registro:**

1. Usar una caja para el registro de cada código. Siendo solo un investigador el responsable del levantamiento de los datos del paciente.
2. Marcar con una X el sextante faltante.
3. Marcar con solo un puntaje el sextante examinado.
4. No se pueden examinar dientes remanentes, es decir, dientes que solo presenten la raíz.

Puntaje:**A. Escala de Necesidades de Tratamiento Periodontal**

Los pacientes son clasificados como (O, I, II, III) dentro de las necesidades de tratamiento debe de usarse el puntaje del código más alto para registrar la totalidad de lo observado.

0 = No necesidad de tratamiento (Código =)

I = Instrucción de Higiene Bucal (Código 1)

II = Instrucción de Higiene Bucal, incluyendo la eliminación de placa dentobacteriana (Código 2 y 3)

III = I +II + terapia periodontal que puede incluir limpieza radicular y/o intervención quirúrgica para la eliminación de la profundidad de la bolsa periodontal con anestesia local (Código 4).

B. CPITN por individuos:**1. Ejemplo 1.**

| | | |
|---|---|---|
| X | 2 | 3 |
| 4 | 2 | X |

Interpretación:

Dos sextantes son marcados como perdidos (X). Códigos 2,3 y 4 indican necesidades de examinación minuciosas y planes de tratamiento detallados.

2. Ejemplo 2.

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 0 | 3 |
| 3 | 1 | 3 |

Interpretación:

Código 1 indica necesidades de higiene oral.

El código 3 indica necesidades de limpieza radicular después de una examinación periodontal completa.

B. CPITN para grupos:

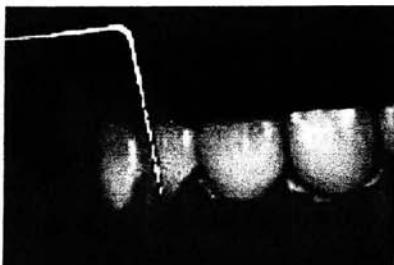
El registro por grupos puede ser presentado de las siguientes maneras:

1. Las necesidades de tratamiento como número o porcentajes de individuos en cada categoría de necesidades de tratamiento.
2. Promedio del número de sextantes con sangrado, cálculo o bolsas periodontales moderadas por cada grupo de edad demostrable.
3. Identificación de altas y bajas prioridades de tratamiento en la comunidad, para ello se realiza el cálculo del número y porcentaje de individuos con el siguiente registro:
 - a. Sextantes con codificación nula.
 - b. 1 a 2 sextantes con puntaje código 1, 2,3 o 4.
 - c. 3 a 4 sextantes con puntaje código 1, 2,3 o 4.
 - d. 5 a 6 sextantes con puntaje de código 1, 2,3 o 4.

11.3.3 Índice Gingival (IG)

Se propuso en 1963 por Løe y Sillness crearon el índice con el propósito de evaluar la severidad de la gingivitis, el color de encías, consistencia y sangrado al sondeo, como técnica para valorar la intensidad y la cantidad de inflamación gingival en pacientes individuales o entre sujetos de grandes grupos poblacionales.

Se examinan cuatro superficies vestibular, lingual, mesial y distal de todos los dientes y se asigna un valor de 0 a 3



11.3.4 Criterios para el índice IG

A cada superficie se le atribuye un valor

0 = Encía normal o sana.

1 = Inflamación leve, que se manifiesta con ligero cambio de color y ligero edema pero no hay sangrado al sondeo.

2 = Inflamación moderada con sangrado al sondeo.

3 = Inflamación intensa, con enrojecimiento, edema, ulceración y tendencia a la hemorragia espontánea.

La hemorragia se valora deslizando una sonda parodontal a lo largo de la pared del tejido gingival, cerca de la entrada al surco y la condición de la placa dental; modificado el examen del área distal puede omitirse, se cuenta el resultado de mesial y el registro total para cada diente se divide en cuatro.

Los puntajes de cada superficie se suman y el resultado se divide entre cuatro para obtener el índice gingival de cada diente

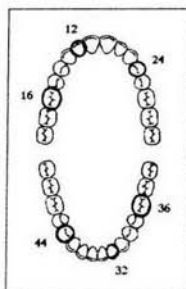
Los valores de los índices de todos los dientes se suman y el resultado se divide entre el número de dientes, y así se obtiene el índice gingival de todos los dientes.

Puede hacerse la valoración de los zonas gingivales de todos los dientes o de algunos dientes seleccionados como son: los datos de seis dientes (el 16, 12, 24, 36, 32 y 44) y dividir el resultado entre seis (índice de Löe)

11.3.5 Índice periodontal (IP) o de Russell

Este indicador proporciona información del número de personas con enfermedad periodontal, la cantidad de dientes con estructuras de soporte sanas, el total de dientes con estructuras de soporte alteradas, etc. El índice se representa con la medida aritmética de los resultados obtenidos de cada pieza dental.⁵

Examinación:



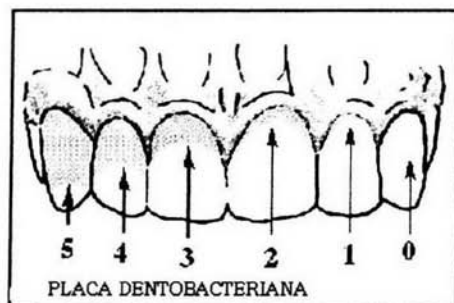
11.3.6 Criterios para el índice IP

0 = No hay placa en la zona gingival

1 = Placa no visible en el margen gingival libre, que se reconoce al pasar el explorador.

2 = Placa visible pero moderada

3 = Placa abundante.



Faltan páginas

N° 38-39

11.4 FLUOROSIS DENTAL

Definición

Es un trastorno específico de la formación de los dientes provocado por la ingestión excesiva de fluoruro durante esa formación. Se caracteriza por manchas blancas opacas y sin brillo del esmalte, que puede estar estriado, moteado o hipoplásico o con manchas de color amarillo y marrón oscuro; el esmalte pierde su morfología normal.

Las lesiones fluoróticas suelen ser bilaterales y simétricas, y tienden a mostrar una estructura estriada horizontal a través del diente. Se afectan con especial frecuencia los premolares y los segundos molares, seguido de los incisivos inferiores. Los incisivos inferiores son los menos afectados.

El examinador debe de tomar nota del tipo de distribución de cualquier defecto y decidir si es típico de fluorosis. Las alteraciones incluidas en los grupos "discutible" a "ligera" (las más probables) pueden constituir en líneas blancas o manchas, habitualmente cerca de los borde o las puntas de las cúspides de los incisivos.

Son blancas como el papel o de aspecto congelado, igual que una montaña cubierta de nieve, y tienden a desvanecerse en el esmalte que las rodea.

Se recomienda el uso de los criterios del Índice de Dean. El registro se basa en los dos dientes más afectados, Si los dos dientes no están afectados por igual, debe registrarse el grado correspondiente al menos afectado de ambos. Al indicar el grado de los dientes, se debe comenzar por el extremo superior del índice, esto es, "intenso" y se debe excluir todos los grados hasta llegar al estado existente, en caso de duda, debe darse el menor grado.



Dean indico, que para orientación de la administración pública, un índice publicitario de Fluorosis dental de 0.4 o menos no es motivo de preocupación desde el punto de vista de esmalte moteado en sí; pero cuando pasa de 0.6 el índice empieza a constituir un problema de salud pública que justifica una creciente atención.

Se han hecho nuevos intentos para elaborar nuevas clasificaciones o índices; algunos de ellos demasiado complicados para emplearlos sobre el terreno o estaban en relación con la manifestación clínica con la fluorosis en una zona determinada.⁶

11.5 MALOCLUSIONES.

La maloclusión se refiere a cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas. No hay un sistema específico para decidir cuándo la desalineación es excesiva.

La maloclusión puede originar problemas con la mordida, el tejido gingival, la articulación mandibular, el desarrollo del habla y el aspecto facial.

La maloclusión no es uncausal, involucra diversos factores, incluyendo factores genéticos y ambientales; por ejemplo, los niños que se chupan el pulgar o los dedos después de cumplir los 5 años tienen más probabilidades de desarrollar maloclusión. Los niños con muy poco espacio entre los dientes primarios (dientes de leche) corren el riesgo de tener problemas de maloclusión cuando aparezcan sus dientes permanentes, puesto que estos últimos son más grandes y necesitan más espacio.

La maloclusión se diagnostica normalmente basándose en los antecedentes médicos completos y el examen físico de la boca. También se pueden realizar los siguientes exámenes que contribuyen a evaluar mejor el problema:

- Radiografías - examen de diagnóstico que utiliza rayos invisibles de energía electromagnética para producir imágenes de los tejidos internos, los huesos y los órganos en una placa radiográfica de la boca.
- Impresiones de los dientes - modelos de yeso de la boca para ayudar a evaluar la maloclusión.



11.5.1 Clasificación de Angle

ANGLE, a finales del siglo XIX, describió las diferentes maloclusiones basándose en la relación del 1º molar superior permanente con el 1º molar inferior permanente. Consideró la posición de los primeros molares permanentes como puntos fijos de referencia de la estructura craneofacial. Por muchos estudios cefalométricos que se realizan y por muchos programas informáticos que existen en el mercado, hoy en día aún se utiliza la clasificación de ANGLE, todo y que sabemos que tiene sus limitaciones ya que ANGLE no tuvo en cuenta las relaciones transversales ni verticales, ni las anomalías de las bases óseas.

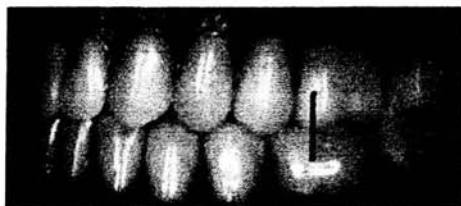


Relación normal de las piezas dentarias y su relación con los maxilares

Clasifica las Maloclusiones de acuerdo a la relación molar y las desviaciones anteroposteriores en el plano sagital, sin considerar la relación de diente con la cara. Tomó a los primeros molares superiores como la llave de la oclusión, ya que consideraba estos dientes como los más estables en relación al cráneo. Si se llegaron a perder los permanentes se usarán los caninos permanentes para la determinación de la relación anteroposterior de los arcos dentarios.

Considera tres tipos de Maloclusiones:

Clase I. Comprende las maloclusiones en las que los maxilares superior e inferior están en relaciones normales anteroposterior, en la cual se presenta la relación molar de la siguiente manera: contacta la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente en el surco medio vestibular del primer molar permanente inferior.



Clase II. Comprende las maloclusiones en las que la parte provista de dientes de la mandíbula esta situada suficientemente posterior con respecto a la zona del maxilar superior.

Clase II División 1. La relación molar es la siguiente: la cúspide distovestibular del primer molar permanente superior contacta con el surco mediovestibular del primer molar inferior permanente: Además presenta otra característica, una sobremordida horizontal exagerada debido a una profusión maxilar o un retrognatismo mandibular o a la combinación de ambas.

Clase II División 2. Relación molar: la cúspide distovestibular del primer molar permanente superior contacta con el surco mediovestibular del primer molar inferior permanente. Presenta retroinclinación de los incisivos centrales superiores vestibularización de los incisivos laterales superiores, severa sobremordida vertical.



Clase III. Relación molar: la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente contacta con el surco distovestibular del primer molar inferior permanente.

Clase III División 1. Oclusión bilateral. Subdivisión 1 oclusión mesial unilateral.⁷



12. CONCLUSIONES

De acuerdo con la clasificación internacional de la Organización Mundial de la Salud, México se encuentra entre los países de alto riesgo en enfermedades bucales, dentro de ellas la caries dental, que afecta a más del 90% de la población.

Por lo tanto es necesario unificar los criterios y realizar un solo formato para mejorar la detección de enfermedades.

Las enfermedades bucales de mayor prevalencia, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, son la caries dental y la enfermedad periodontal; las de frecuencia media son las anomalías cráneo-facio-dentales y las maloclusiones; las de frecuencia variable son el cáncer oral, las alteraciones de tejidos dentales, los traumatismos maxilofaciales y la fluorosis dental.

Dado que la prevalencia va en aumento considerable es necesario el manejo de estos índices. Por lo cual, es indispensable unificar y establecer los criterios para realizar estudios epidemiológicos y mejorar la atención a la salud bucal, con énfasis en la prevención, en los sectores público, social y privado.

Las enfermedades bucales por su alta morbilidad se encuentran entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país, situación que condiciona el incremento en el ausentismo escolar y laboral, así como la necesidad de grandes gastos económicos que rebasan la capacidad del sistema de salud y de la misma población.

Como consecuencia de lo anterior, la sociedad mexicana y sus instituciones carecen de la capacidad económica para resolver las necesidades de atención odontológica de la población. Sin embargo, es importante señalar que la mayoría de las enfermedades bucales pueden ser controladas con actividades preventivas y de diagnóstico temprano, para una disminución significativa de sus secuelas incapacitantes, como ha sido demostrado científicamente.

La normatividad de la prevención para la práctica odontológica, pública, social y privada en el ámbito nacional, es la estrategia de acción más efectiva para mejorar el estado actual de salud bucal de la población mexicana.

Estas acciones tienen como propósito general reforzar las medidas básicas más importantes como la higiene bucal, la alimentación adecuada y la eliminación de hábitos nocivos, como parte del mejoramiento de los estilos de vida y de los patrones de consumo.

Falta página

N° 46

13 BIBLIOGRAFIA

¹ Manuales de Organización y Procedimientos “Guía Técnica para su Elaboración” Secretariado Técnico de la Comisión Interna de la Administración y Programación, editorial SEP, 1ra edición, México D.F 1982

² Organización Mundial de la Salud, Cap. “5” Los Formatos de la Investigación, editorial Trillas, México D.F 1990, Págs. 37-65

³ Bertha Higashida, Cap. “11” Epidemiología, editorial Mc Graw Hill Interamericana, México D.F 2000, Págs. 219-220

⁴ Esther M. Wilkins Cap. “19” indices and Scoring Methods, Seven edition, United Status of American, 1994 Págs. 287-310

⁵ Newman Takei Carranza Cap. “5” Epidemiología de la enfermedades gingivales y periodonatales, editorial Mc Graw Hill Interamericana, 9ª edición, México D.F. 2004, Págs. 82-95

⁶ T J.J. Murry Cap. “1” Presencia y Metabolismo de Fluorosis, editorial OMS, Ginebra Suiza, 19986 Págs. 16-20

⁷ T. M. Graber, Cap. “5” frecuencia y reconocimiento de la maloclusión, editorial Mc Graw Hill Interamericana, 3ra edición, México D.F, 2000, Págs. 209-231