

PRÁCTICA 1

HISTORIA CLÍNICA EN ODONTOLOGÍA PREVENTIVA ÍNDICES DE CARIES Y PERIODONTALES

CONTENIDO: Historia clínica. Recogida de datos. Fichado. Elaboración y estudio de índices: Índices de caries, índice gingival, CPI y pérdida de fijación.

Baca García P
Rosel Gallardo EM
González Rodríguez MP

OBJETIVOS OPERATIVOS

1. Describir el contenido de la anamnesis, así como la forma de llenar la ficha correspondiente.
2. Enumerar los pasos a seguir para el examen clínico del paciente, cubriendo los siguientes puntos:
 - a) Secuencia del examen y condiciones patológicas que se deben buscar en cada uno de los pasos.
 - b) Instrumental necesario y manera de prepararlo.
3. Diferenciar entre el diagnóstico de caries realizado en clínica y el diagnóstico epidemiológico.
4. Describir los criterios ICDAS sobre la caries
5. Utilizar de forma apropiada el Diagnodent® para el diagnóstico de lesión inicial
6. Realizar la historia clínica y exploración de su compañero, llenando las fichas correspondientes.
7. Describir cómo se obtienen los índices de caries, gingival, CPI y de pérdida de fijación.
8. Determinar dichos índices en su compañero, evaluando los registros más importantes y la información que proporcionan.

DESARROLLO TEÓRICO

La historia clínica es de fundamental importancia tanto en el campo de la Medicina como de la Estomatología y Odontología. Constituye una gran parte de nuestro material de trabajo. A través del contacto con el paciente, con el cual se establece una buena y correcta comunicación, se recogen una serie de datos de los cuales se obtiene una valoración previa muy necesaria para poder elaborar un correcto plan de tratamiento preventivo y curativo. La historia clínica consta de anamnesis, exploración y pruebas complementarias. La anamnesis y exploración se tratarán en este capítulo y las pruebas complementarias se desarrollarán en capítulos posteriores.

ANAMNESIS

Es de una gran importancia que el primer contacto entre paciente y profesional/alumno se desarrolle en un clima de cordialidad, en el cual se establezca una relación de confianza del paciente hacia el profesional y viceversa. En nuestro caso, un gran porcentaje de pacientes serán niños, por lo cual el trato del alumno debe de ser de mayor delicadeza, tomándonos todo el tiempo necesario para conseguir, con la ayuda de los padres, llenar meticulosamente todos los

apartados de la historia clínica.

En la anamnesis se recogen los siguientes apartados:

- DATOS DE FILIACIÓN
- HISTORIA GENERAL ANTERIOR
- ACTITUD, CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO SOBRE LA SALUD ORAL

DATOS DE FILIACIÓN

Se recogen en la ficha 1 los siguientes datos: nombre, apellidos, edad, fecha de nacimiento, domicilio y teléfono.

HISTORIA GENERAL ANTERIOR

1. Antecedentes personales y familiares: Interesa saber:

- Parecido llamativo con un determinado familiar.
- Problemas de la madre durante el embarazo.
- Complicaciones en el parto.
- Enfermedades normales sufridas en la infancia.
- Calendario de vacunas.
- Hospitalizaciones e intervenciones. Cuáles fueron y cuánto tiempo hace.

Posteriormente se preguntará de forma más pormenorizada aquellos problemas que más interesa conocer:

- Endocrino (diabetes).
- Cardiovascular (cardiopatías, hipertensión).
- Sangre (hemofilia, alteraciones de la coagulación).
- Infeccioso (hepatitis, fiebre reumática).
- S. nervioso central (depresiones, epilepsia, parkinson).
- Riñón (nefritis, insuficiencia renal).
- Respiratorio (asma).
- Drogodependencia.

2. Alergias: En general (polen, metal, resina, etc.) y a medicamentos (antibióticos, anestésicos, analgésicos, antiinflamatorios, etc.).

3. Consumo de medicamentos en el momento actual: Anticoagulantes,

antiepilepticos, antidepresivos, antibióticos, etc. Hay que prestar atención especial a medicamentos que disminuyen el flujo salival y aquéllos que se consumen con mucha frecuencia y tienen un alto contenido en azúcar como los jarabes para la tos.

ACTITUD, CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO SOBRE LA SALUD ORAL

Es un aspecto muy importante que ayudará a saber cuál será el comportamiento futuro del niño en cuanto a hábitos positivos (cepillado, control de dieta,...) y su actitud ante los distintos tratamientos. Se recogerán en la historia los siguientes datos:

- Visitas anteriores al dentista. Motivo. Fecha de la última visita. Si la experiencia fue positiva o negativa.
- Frecuencia de cepillado.
- Frecuencia de cambio de cepillo.
- Utilización de pastas fluoradas.
- Utilización de flúor en gel, colutorios o en pastillas.
- Utilización de clorhexidina.
- Hábitos: Chupete, succión del dedo, respiración bucal, interposición lingual, posición de dormir.
- Actitud frente al tratamiento.
- Tipo de personalidad.

Es importante preguntar cuál es el motivo que le ha traído a la clínica, aunque no se debe hacer al final, ya que el paciente puede creer que no atendemos a su problema.

EXPLORACIÓN DEL PACIENTE

Después de la anamnesis se debe realizar una exploración del paciente detenida y meticulosa. En Odontología es muy importante la inspección y palpación de las partes blandas y tejido óseo. En este cuaderno de prácticas los datos recogidos en cuanto a exploración de partes blandas, tejido óseo y oclusión dentaria son muy simples y superficiales, debido a que en la licenciatura se cursan disciplinas en donde estos datos son recogidos con detenimiento y en profundidad. En relación a la exploración periodontal, sólo se recogen datos para el estudio de una comunidad, debido a que en la disciplina de periodoncia se estudiará la ficha de recogida de datos periodontales para un enfermo individual. En relación a la caries, hay que distinguir dos criterios de diagnóstico de caries: el clínico y el epidemiológico. La obtención de determinados índices como CAOS y cos, se realiza teniendo en cuenta el epidemiológico y se desarrollará en el apartado de

índices de caries. Sin embargo, desde el punto de vista preventivo es muy importante el diagnóstico de la lesión inicial de caries ya que en muchos casos no requiere tratamiento restaurador. La recogida es más pormenorizada e incluye el diagnóstico de actividad y profundidad de la lesión.

La importancia de la exploración es fundamental; no se debe olvidar que muchas enfermedades sistémicas, algunas de ellas graves (leucemia, SIDA, etc.) tienen repercusiones manifiestas en la cavidad oral. Por otra parte, pueden pasar desapercibidas lesiones malignas (úlceras persistentes) o lesiones precancerosas (leucoplasia, eritroplasia) en la lengua, labio o mejilla, mientras se hace un diagnóstico de caries, enfermedad periodontal o maloclusión. La vida del enfermo puede estar en las manos del Estomatólogo y Odontólogo.

La sistemática a seguir será la siguiente:

EXPLORACIÓN DE PARTES BLANDAS Y TEJIDO ÓSEO

Es importante acostumbrarse a seguir siempre el mismo orden, sin dejar ningún órgano o región anatómica sin explorar.

En primer lugar se explorará al paciente en reposo, observando asimetrías, deformaciones, cicatrices y lesiones importantes en cara y cuello.

A continuación se indican aquellas regiones más importantes haciendo algunas connotaciones de interés en cada una de ellas:

* **Labios:** Se observará y explorará el color, forma y consistencia. Las alteraciones más frecuentes son: fisuras, boqueras, herpes y úlceras.

* **Mejillas:** Desarrollo muscular normal y coloración normal. Se debe realizar una exploración de dentro afuera con la boca abierta. Si se considera oportuno se hará exploración bimanual. En las mejillas pueden existir: leucoplasia, liquen plano y candidiasis.

* **Amígdalas:** Si tiene o le han sido extirpadas, color y tamaño. Es posible encontrar amígdalas hipertróficas o atróficas, enrojecidas y con exudados o puntos blancos. Los niños presentan con frecuencia una hipertrofia fisiológica.

* **Pilares del paladar:** Es frecuente encontrar una inflamación con enrojecimiento.

* **Lengua:** Se observará el tamaño (normal, macroglosia y microglosia), la base de la lengua, los bordes y el dorso; igualmente debe de comprobarse la movilidad. La lengua es asiento frecuente de úlceras, leucoplasia y otras alteraciones como la lengua negra o escrotal.

* **Suelo de la boca:** Se explora levantando la lengua y con las dos manos.

Debemos de observar los conductos de Wharton. Es relativamente frecuente encontrar ránulas y litiasis en la glándula sublingual.

* **Paladar duro y blando:** Las alteraciones más frecuentes son fisuras palatinas, paladar ojival, torus y papilomas.

* **Frenillos:** Existen seis frenillos vestibulares y uno lingual, siendo los más importantes el labial superior (puede producir diastemas en incisivos centrales superiores e isquemia de la papila interdentaria cuando levantamos el labio superior) y el lingual que si es corto impide los movimientos normales de la lengua.

* **Encías:** Dan una idea a primera vista del grado de limpieza del paciente. Observaremos su color, textura y posición con respecto al tejido dentario. Las lesiones más frecuentes son las fistulas, gingivitis y retracción debido a enfermedad periodontal.

Las alteraciones patológicas se anotarán en la ficha 2.

EXPLORACIÓN DE LA OCLUSIÓN DENTARIA Y HÁBITOS NEGATIVOS

Interesa recoger si existe alguna anomalía de oclusión. En primer lugar se anotará la Clase molar de Angle,

Clase II



Clase I

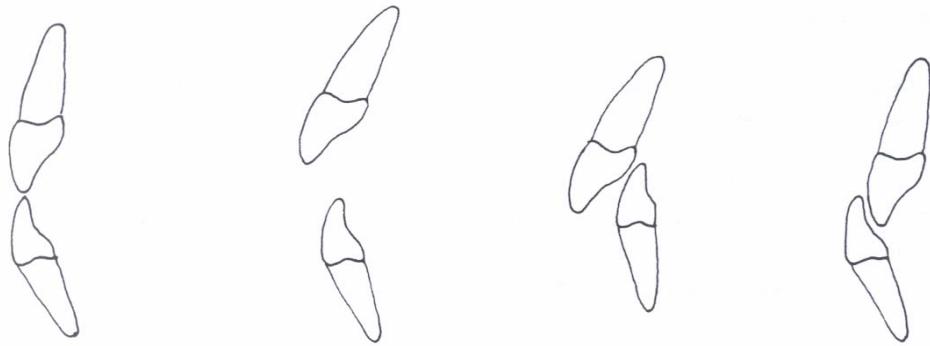


Clase III



distal _____ → mesial

si tiene mordida cruzada anterior, mordida abierta, cubierta, borde a borde o normal.



borde a borde

abierta

cubierta

cruzada

La existencia de hábitos, como respiración bucal, deglución atípica, succión, chupeteo del pulgar, etc, que pueden dar lugar a maloclusiones, es interesante recogerla. La existencia de maloclusiones o el tratamiento de éstas son datos que influyen en el tratamiento preventivo que se realizará posteriormente. Los datos señalados se recogerán en la ficha 2.

EXPLORACIÓN DENTARIA

Se utilizará el siguiente material: espejos, sonda de exploración e hilo de seda. Puede ser útil emplear separadores de mejilla e incluir radiografías de aleta de mordida.

1. Dientes presentes en boca: Distinguiremos de esta forma el estadio de erupción del niño. Si hay ausencias y son debidas a la normal exfoliación no se tendrán en cuenta. Los dientes ausentes se señalarán en el odontograma con el símbolo correspondiente.

2. Caries: En la ficha 3 el alumno dibujará en el odontograma los datos clínicos y radiológicos en el estudio de la caries dental. Cuando existe caries se dibujará en rojo; las obturaciones en negro o azul. Para llenar el odontograma se seguirá en todo momento la simbología recogida en la ficha.

En la misma ficha se indicará el tratamiento que se considera oportuno para cada diente, con su respectivo código. Se rodeará con un círculo el número correspondiente a los dientes presentes en boca. El tratamiento se indica en cada uno de los recuadros que recoge la ficha para cada diente.

DIAGNÓSTICO DE CARIOS EN FASE INICIAL. DIAGNODENT®

El diagnóstico de caries por si mismo es algo totalmente insuficiente. En el momento en que lleva implícito un plan de tratamiento debe de completarse con

una historia clínica detallada que permita hacer el diagnóstico de la actividad de caries. Desde un punto de vista práctico en este capítulo se va a desarrollar el diagnóstico de los signos clínicos de las lesiones de caries como resultado de la enfermedad de caries.

Las lesiones pueden estar en diferentes estadios ya que la caries es un proceso continuo. Las lesiones cavitadas, en las que hay una clara pérdida de tejido no plantean problema diagnóstico. Todo el mundo las considera caries. Sin embargo, existen muchas lesiones que están en una fase inicial.

DIAGNÓSTICO VISUAL

Es importante hacer un DIAGNÓSTICO VISUAL que incluya:

Localización de la lesión: en esmalte, cemento o dentina

Actividad de la lesión: 1. Lesión activa (que progresá) y 2. Lesión inactiva o detenida (no progresá o lo hace muy lentamente).

El diagnóstico visual hay que optimizarlo y para ello se procede a eliminar la biopelícula que cubre los dientes con cepillo de profilaxis y taza de goma, para posteriormente lavar y secar la superficie donde se está realizado el diagnóstico. EL PROFESOR DEBERÁ ENTRENAR AL ALUMNO PARA QUE DISTINGA Y SEPA APRECIAR LOS SIGNOS CLÍNICOS DE LAS LESIONES DE CARIAS.

Las características de las lesiones iniciales de caries dependen también de la superficie donde asientan.

SUPERFICIES OCLUSALES

- **Lesiones no cavitadas activas:** apariencia blanquecina, opaca y rugosa
- **Lesiones no cavitadas inactivas:** oscuras y duras al tacto
- **Lesiones cavitadas activas:** amarillentas o marrones y blandas al tacto
- **Lesiones cavitadas inactivas:** oscuras y duras al tacto. A menudo lisas
- **Lesiones ocultas sin cavidad visible:** esmalte opaco y tinte grisaceo

SUPERFICIES LIBRES. VESTIBULARES Y PALATINAS O LINGUALES

Cuando aparecen indica alto riesgo de caries. **La lesión en esmalte** puede ser **activa**, en cuyo caso es rugosa, blanquecina, opaca y con pérdida de translucidez y brillo, o **detenida**, la cual tiene la misma apariencia, pero al tacto es dura, lisa y brillante. Las lesiones cavitadas **en dentina** tienen un color marrón. Al tacto son blandas si la lesión es **activa** o duras cuando se **inactivan**.

SUPERFICIES PROXIMALES

Las lesiones suelen ser paralelas al margen gingival en dirección bucal y lingual y por debajo del punto de contacto. La apariencia de las lesiones es similar a

la descrita en superficies libres, aunque es frecuente ver lesiones de caries inactivas cuando se ha perdido el diente adyacente. En esta localización, cuando no faltan ningún diente la detección visual es a veces muy difícil y se necesitan métodos diagnóstico auxiliares como la radiografía de aleta de mordida y la transiluminación con fibra óptica.

SUPERFICIES RADICULARES

Se suelen localizar a lo largo del margen gingival en la unión amelocementaria. El diagnóstico es visual y táctil y los signos clínicos más importantes son el color y la dureza. Las lesiones activas son blandas y de apariencia amarillenta o marrón claro. Las inactivas son duras y varían entre marrón oscuro y negro.

CRITERIOS ICDAS II SOBRE LA CARIOSIS

ICDAS II (International Caries Detection and Assessment System) es un nuevo sistema internacional de detección y diagnóstico de la caries. Su objetivo ha sido desarrollar un método fundamentalmente visual para la detección de la caries dental, en fase tan temprana como fuera posible, y que además detectara la gravedad y el nivel de actividad de la misma. Alcanzar un consenso en los criterios clínicos de detección de caries entre expertos en cariología, investigación clínica, odontología restauradora, odontopediatría, salud pública y ciencias biológicas.

Los códigos de detección del ICDAS para caries de corona oscilan entre 0 (salud dental) y 6 (cavidad extensa) dependiendo de la severidad de la lesión. Las características y actividad de las lesiones, según estos criterios, incluyen el color de los dientes, desde el blanco hasta el amarillento, la apariencia sin brillo y opacidad; sensación de rugosidad al desplazar lentamente el cabezal del explorador; el hallazgo de áreas de estancamiento de placa y áreas con huecos o fisuras, cerca del borde gingival o por debajo del punto de contacto.

Hay pequeñas variaciones entre los signos visuales asociados a cada código dependiendo de un número de factores que incluyen: las características de la superficie (fosas y fisuras versus superficies lisas libres), si existen dientes adyacentes (superficies mesial y distal) y si la caries se asocia o no con una restauración o un sellador. Por lo tanto hay una descriptiva particular y detallada en las siguientes situaciones: Fosas y fisuras, superficies proximales, superficies libres y caries asociada a restauración o selladores. También se ha desarrollado un código para la caries de raíz (E, 0, 1 y 2) aunque no con tantos grados de gravedad. La base de los códigos es esencialmente similar. Para una mayor información ver la siguiente página web:

<http://www.dundee.ac.uk/dhsru/docs/ICDAS%20II%20criteria%20document%20September%202010.doc>

El examen se inicia con el diente húmedo, aunque para completarlo se debe

estar limpio y secarse de forma prolongada durante 5 segundos ya que algunos estadios de desmineralización son mucho más evidentes con el diente seco. La sonda no siempre es imprescindible. Se utiliza para detectar la rugosidad de la superficie. Un entrenamiento adecuado es fundamental para que el método sea válido y fiable.

Código	Descripción
0	Sano
1	Cambio visual inicial en esmalte. Sólo posible verlo después de secar de forma prolongada el diente (5 sg) o restringido a los confines de la fosa o fisura
2	Cambio distintivo visual en esmalte sin secar
3	Esmalte fracturado de forma localizada (sin signos visuales de afectación de dentina)
4	Sombra oscura de la dentina por debajo del esmalte
5	Cavidad distintiva con dentina visible
6	Extensa cavidad con dentina visible

UTILIDAD

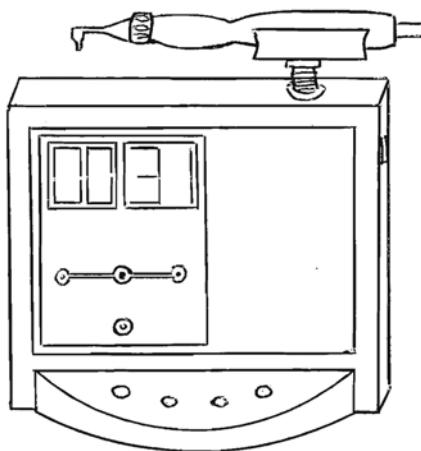
1. Ayuda a identificar la caries en estadios tempranos
2. Es útil para monitorizar la progresión de las lesiones

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS CUANTITATIVOS. DIAGNODENT®

DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN INICIAL DE CARIAS

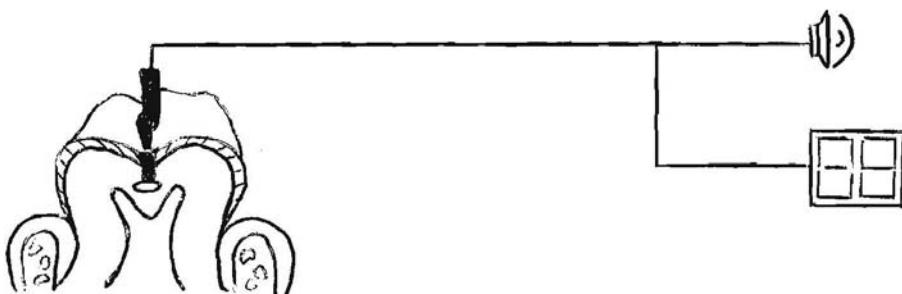
El [Diagnodent®](#) es un método de diagnóstico de caries que permite reconocer precozmente los cambios patológicos en los tejidos dentarios (lesiones iniciales de caries, y otras patologías del esmalte dentario) con gran ventaja sobre los métodos de diagnóstico clásicos usados hasta hoy. Es una técnica que no produce, de ningún modo, daño a los tejidos remanentes como podría hacerlo un uso inadecuado de la sonda de exploración.

Aunque es muy útil no es un método diagnóstico que se deba de utilizar de forma independiente. Es un complemento del diagnóstico clínico y radiológico de la caries dental.



BASE CIENTÍFICA DEL DIAGNODENT®

Un diodo de luz láser produce un haz de luz de una determinada longitud de onda la cual se hace incidir sobre el [diente](#), dando lugar a un haz de luz fluorescente de rebote. La longitud de onda de dicho haz será diferente según la mayor o menor densidad del tejido dentario. La señal luminosa es medida en la pantalla del [Diagnodent®](#) y es convertida en señal acústica cuando hay diferencias respecto al tejido sano. Las mediciones están estandarizadas en una escala (ver más adelante).



VENTAJAS

Mejora del diagnóstico de las caries incipientes ya que accede al fondo de las [fisuras](#), lo cual no siempre es posible con el uso de la [sonda](#). Ello conlleva la posibilidad de restauraciones minimamente invasivas

Capacidad de monitorizar las caries mediante un dispositivo que las cuantifica de forma objetiva, lo que permite una evaluación continua de las lesiones.

Motivación. El paciente puede "ver y oír" la caries lo que facilita la comprensión de la patología y la toma de conciencia de la necesidad curativa y preventiva.

Aumento por tanto de la confianza del paciente en los profesionales.

INCONVENIENTES

Diagnostica fundamentalmente caries oclusales y de superficies libres de los dientes (zonas accesibles a las puntas utilizadas). No es muy útil para el diagnóstico de caries interproximal, subgingival y caries secundarias (bajo coronas, empastes,...)

Es un método complementario y no se deben de tomar decisiones sin el apoyo de otros métodos diagnósticos.

CÓDIGOS DE LECTURA DEL DIAGNODENT®.

- Valor 0-13: No existe caries o está limitada a la mitad externa del grosor del esmalte.
- Valor 14-20: Caries en esmalte pero más allá de la mitad externa del grosor del esmalte.
- Valor 21-30: Caries de dentina.
- A partir de 30: Caries de dentina profunda.

A cada valor se le asocia un tratamiento:

- * Valor 0-13: Limpieza dental por el profesional.
- * Valor 14-20: Limpieza dental invasiva por el profesional, fluoración y medidas preventivas básicas.
- * Valor 21-30: Determinar el riesgo en función de:
 - Actividad de la lesión.
 - Presencia de otros factores (edad, higiene, dieta, nivel social, flúor, etc).
 - Frecuencia de visitas de control

* Riesgo bajo: Limpieza dental intensiva por el profesional con fluoración y monitorización

* Riesgo moderado o alto: Restauración minimamente invasiva.
- * Valor a partir de 30: Restauraciones mínimo-invasivas y limpieza dental intensiva por el profesional

PASOS A SEGUIR:

1. **Historia clínica general y dental.** Historia clínica e información acerca de la

dieta y nivel de higiene del paciente.

2. Eliminación de la placa bacteriana. Mediante cepillo de profilaxis.

3. Identificar las superficies sospechosas de caries. Que serán examinadas posteriormente con **diagnodent®**.

4. Secado del diente. Con jeringa de aire seco (es muy importante que la jeringa funcione bien). Antes de secar se deben cambiar los rollos de algodón.

5. Escaneado de la superficie del diente. Se pasa la punta del diagnodent® por la superficie sospechosa de **caries**.

6. Diagnóstico. Se determina las opciones del tratamiento según el riesgo de caries.

- Observación
- Medidas de profilaxis
- Tratamiento restaurador

En las tres opciones terminaremos con un control de todos los pacientes.

ÍNDICES DE CARIES, ÍNDICE GINGIVAL Y PERIODONTAL

ÍNDICES DE CARIES

Según los criterios de la OMS *caries es toda aquella lesión en fosa, fisura o en superficie lisa de un diente, que presenta una cavidad inconfundible, el esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente blando, también deben incluirse los dientes con obturaciones provisionales, también deben incluirse los dientes con obturaciones provisionales*. Es importante el diagnóstico de caries interproximal, considerándose como tal cuando la punta de la sonda penetra en una lesión blanda. Cuando existe duda sobre la existencia o no de una caries no será considerada como tal.

No se consideran caries:

- Estados de precavitación.
- Manchas rugosas o decoloradas.
- Fosas y fisuras coloreadas pero sin un detectable fondo o paredes blandas.

Para "medir" el problema de la caries en un individuo o comunidad se utilizan diversos índices.

Definimos los índices como proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y ciertos hechos en la comunidad, y que pueden incluir, o no, determinaciones del grado de severidad de la enfermedad.

Un índice debe reunir los siguientes elementos:

- a) Pertinencia: O relación entre el índice utilizado y la enfermedad que está siendo estudiada.
- b) Confianza: O tener validez cuando sea sometido a análisis estadístico.
- c) Significado: El índice debe ser capaz de despertar una idea comprensible y significativa de aquello que se pretende medir.

Los índices que vamos a utilizar miden la caries dental tomando como unidad el diente (CAOD, CAOM, cod) o la superficie del diente (CAOS, cos). A continuación se describe cada uno de ellos.

ÍNDICES DE CARIAS EN DENTICIÓN PERMANENTE

CAOD: Tiene en cuenta sólo dientes permanentes. Se determina sumando los dientes cariados (C), ausentes (A) por caries y obturados (O) y dividiendo por el número de individuos estudiados

$$\text{CAOD} = \frac{\text{Cariados} + \text{Ausentes} + \text{Obturados}}{\text{núm. individuos estudiados}},$$

que en el caso de un solo individuo se reduce a $\text{CAOD} = \text{C}+\text{A}+\text{O}$.

A efectos prácticos no se tendrá en cuenta el tercer molar y las coronas se contabilizaran como obturaciones cuando son debidas a caries dental, y como dientes sanos si son pilar de puente o secundarias a traumatismos.

Dentro del CAOD es interesante conocer el índice de restauración: $I.R.=O/(C+A+O)$ (para expresar en porcentajes, multiplicar por 100). Si un diente presenta simultáneamente caries y obturación, se considerará como cariado. Este índice se suele correlacionar con el nivel socioeconómico y cultural de la comunidad.

CAOM: Determina el grado en que está afectado de caries el molar de los 6 años, llamado "llave de la oclusión" por su importancia. Es la suma de cariados, ausentes y obturados teniendo en cuenta sólo este molar. El valor máximo del índice CAOM será de 4 y el mínimo 0.

CAOS: Toma como unidad básica la "superficie dentaria". Al igual que el CAOD sólo tiene en cuenta dientes permanentes. Se obtiene sumando el número de superficies cariadas y obturadas. Con respecto a las ausentes, si se trata de un molar o premolar se le asigna una puntuación de 5, y si es un diente anterior de 4 (1 por cada una de las superficies anatómicas que tiene cada diente). Posteriormente se divide por el número de individuos estudiados.

núm. de superficies C+A+O

$$\text{CAOS} = \frac{\text{núm. de superficies C+A+O}}{\text{núm. individuos estudiados}}$$

Este índice da una mayor discriminación sobre la gravedad que presenta una población y/o individuo frente a la caries. Tiene una gran utilidad cuando se quiere obtener la incidencia de caries, o bien comprobar la eficacia de una determinada medida preventiva.

CAOMS: Toma como unidad básica la "superficie dentaria" de los primeros molares permanentes. Se obtiene sumando el número de superficies cariadas y obturadas. Con respecto a las ausentes, se le asigna una puntuación de 5 (1 por cada una de las superficies anatómicas que tiene cada molar). Posteriormente se divide por el número de individuos estudiados. El valor máximo del índice es 20.

ÍNDICES DE CARIES EN DENTICIÓN TEMPORAL

cod: Es similar al CAOD salvo algunas excepciones. Sólo tiene en cuenta dientes temporales, y para su obtención no se tienen en cuenta las ausencias, ya que éstas pueden ser debidas a extracción o exfoliación fisiológica.

$$\text{cod} = \frac{\text{núm. c+o}}{\text{núm. individuos estudiados}}$$

cos: Similar al CAOS, aunque no tiene en cuenta las ausencias. Se obtiene sumando el número de superficies cariadas y obturadas, y dividiendo por el número de individuos. Tiene la misma utilidad que el CAOS pero en dentición temporal. El índice de restauración se expresa ahora de la forma $i.r.= o/(c+o)$.

En la ficha 4 el alumno anotará los valores de los índices de caries que ha obtenido en la exploración.

ÍNDICE GINGIVAL

Es fundamental conocer las características de la encía normal. Se denomina encía a la parte de mucosa bucal que recubre al hueso alveolar y la región cervical de los dientes. La encía normal es de color rosa coral, con una textura superficial variablemente punteada (aspecto de piel de naranja), no presentando exudado ni acúmulo de biopelícula. Su contorno coronario sigue fielmente los cuellos dentarios (margen gingival), terminando en esta zona en filo de cuchillo.

La encía consta de las siguientes partes:

- **Papillas interdentales**, que son proyecciones de la encía que llenan los espacios interdentales terminando bajo los puntos de contacto.

- **Encía marginal**, que forma la pared externa del surco gingival (de 1-3 mm de profundidad) y tiene 1 mm de ancho.
- **Encía adherida**, se extiende del margen gingival hasta la mucosa alveolar.

Se han utilizado diversos índices para medir el grado de inflamación gingival así como su extensión y localización (índice P.M.A. o de papila, encía marginal y encía adherida; I.P. de Russel o el índice gingival de Löe y Silness).

En las prácticas se va a utilizar la inflamación valorada por la presencia de hemorragia al sondado como síntoma precoz. Se utilizará la sonda periodontal recorriendo suavemente el surco gingival diente por diente en sus cuatro sectores (mesial, distal, palatino o lingual y vestibular). Se seguirá siempre la misma sistemática empezando por el cuadrante superior derecho, siguiendo por el superior izquierdo, inferior derecho y finalmente inferior izquierdo. Dentro de cada cuadrante se empezará por el último molar, recorriendo todos los dientes en sentido mesial.

El índice de gingivitis se calcula sumando el número de superficies o sectores inflamados y dividiendo por el número total de sectores presentes en boca (núm. de dientes x 4) y multiplicando el total por 100.

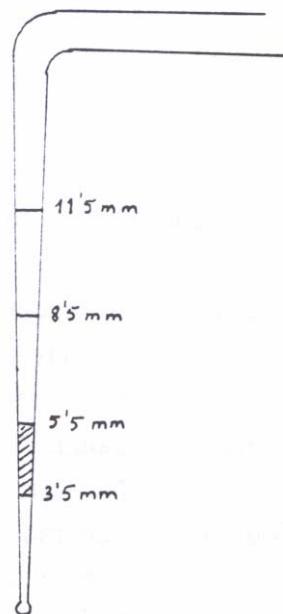
En la ficha 4 se dibujará sobre el recuadro más externo y en color rojo aquellos sectores que sangren al sondado en la primera exploración, anotando en el recuadro correspondiente el valor final del índice gingival. En el segundo y tercer recuadros más interiores se dibujarán sucesivamente los sectores que sangran en posteriores visitas y de igual forma se anotarán los valores totales de índice gingival.

ÍNDICE PERIODONTAL

Se va a utilizar el Índice Periodontal Comunitario CPI, propuesto por la O.M.S en 1997.

Para estudiar el CPI es necesario utilizar una sonda especial: la sonda WHO (OMS) que termina en bola y que tiene marcada en negro la zona comprendida entre los 3'5 y 5'5 mm. La presión ejercida debe de ser entre 20-25 g. Cuando aparece un pequeño cerco blanco en la encía se deberán de tomar los datos. El paciente no debe referir molestias. Es útil que el alumno se sonde él mismo ante un espejo para determinar la presión que debe ejercer.

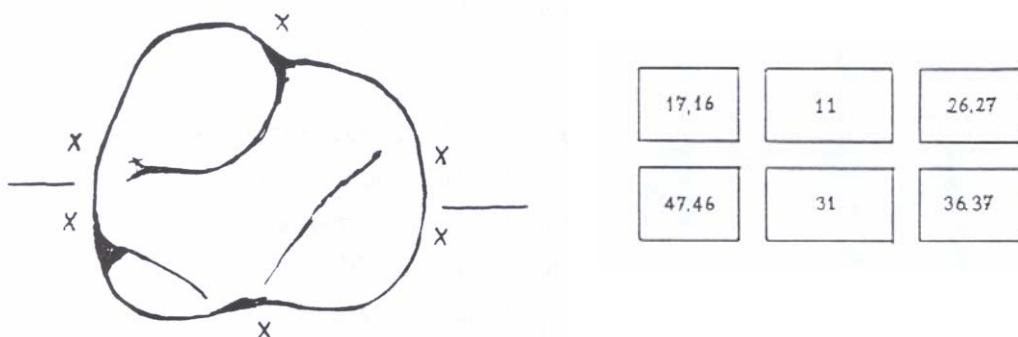
Dividimos la boca en 6 segmentos como unidades básicas de examen. El registro por sextante se establece tras el examen de los primeros y segundos molares en el sector posterior y de un central en el anterior (10 dientes índice). En jóvenes menores de 20 años se recomienda restringir el examen a 6 dientes índices (primeros molares



PRÁCTICA 1

e incisivo central). En menores de 15 años sólo se tendrá en cuenta el código 0 y 1.

En cada uno de los dientes índice se tomarán medidas en 6 sitios diferentes: vestibular, palatino, mesio-vestibular, mesio-palatino, disto-vestibular y disto-palatino.



Cada sextante se valora de acuerdo a los siguientes códigos.

- Código 0: Ausencia de sangrado.

No hay gingivitis ni surcos superiores a 3mm.

Salud periodontal.

- Código 1: Sangrado después del sondaje.

No sarro, no obturaciones desbordantes.

- Código 2: Sangrado después del sondeo.

Presencia de sarro o de obturaciones desbordantes.

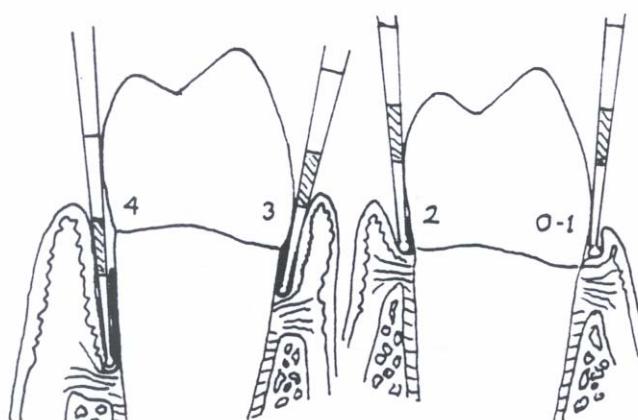
Ninguna bolsa excede los 3 mm.

- Código 3: Bolsas de 4-5 mm.

- Código 4: Bolsas de 6 mm. ó más.

- Código X: Sextante excluido (existen menos de dos dientes).

- Código 9: No registrado.



En el registro se utiliza la puntuación más alta de los dos molares de cada sextante posterior y, si falta uno, se utiliza la puntuación del otro. Si faltan los dos dientes índice, se examinan todos los demás dientes de ese sextante y se registra el que tiene peor puntuación. No se incluyen en el registro las superficies distales de los terceros molares.

A cada código se le asocia un tratamiento:

- Código 0: No necesita tratamiento.
- Código 1: Mejorar la higiene bucodental.
- Código 2: Mejorar la higiene bucodental.

Raspaje

- Código 3: Ídem código 2
- Código 4: Ídem código 2 y 3, y además raspaje profundo y/o cirugía.

MATERIAL

APORTADO POR LA FACULTAD

- * Paño de mesa, servilletas de papel y vasos de un solo uso
- * Eyectores de saliva, guantes y mascarilla
- * Rollos de algodón
- * Hojas de historia clínica y exploración

APORTADO POR EL ALUMNO

- * Dos espejos, una sonda de exploración y pinzas bianguladas
- * Una sonda periodontal de la O.M.S.
- * Algodonera de limpio y de sucio y vaso de opalina con antiséptico
- * Bolígrafo azul y rojo

SISTEMÁTICA A SEGUIR

Los alumnos se agruparán en parejas y cada alumno procederá a realizar en su compañero los siguientes pasos:

- Anamnesis y exploración
- Obtención de los índices de caries CAOD, CAOM, CAOS, CAOMS e IR
- Obtención del índice gingival, IPC y pérdida de inserción.
- Rellenar las fichas correspondientes (1,2,3 y 4)
- El profesor realizará una demostración de cómo funciona el Diagnodent®

BIBLIOGRAFÍA

Attrill DC et al. Occlusal caries detection in primary teeth: a comparison of DIAGNOdent with conventional methods. British Dental Journal 2001; 190: 440–443.

Baca P. Caries: fundamentos actuales de su prevención y control. En: Cuenca E, Baca P (eds). Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios métodos y aplicaciones. Barcelona: Masson; 2005.

Bamzahim M.; Shi X-Q.; Angmar-Mansson B. Occlusal caries detection and quantification by DIAGNOdent and Electronic Caries Monitor: in vitro comparison.

Acta Odontologica Scandinavica. Volume 60, Number 6, 1 December 2002, pp. 360-364(5)

Fejerskov O, Kidd E (eds). Dental Caries. The disease and its clinical management. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003.

Ferreira-Zandona AG et al. An in vitro comparison between laser fluorescence and visual examination for detection of demineratization in occlusal pits and fissures. Caries Res 1998; 32: 210-218.

International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee. Criteria Manual. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). Workshop held in Baltimore, Maryland, March 12th-14th 2005

Katz S, Mac Donald JL, Stookey GK. Odontología preventiva en acción. 3^a ed. Buenos Aires: Panamericana; 1989.

Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental: métodos básicos. 4^a ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997.

Reich E, et al. Clinical validation of a laser caries diagnosis system. Abstract. 45th ORCA Congress. Caries Res 1998; 32:297.

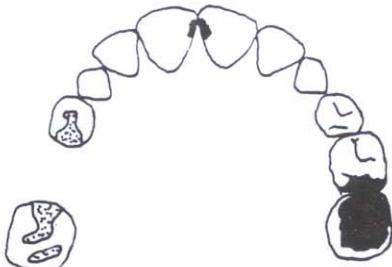
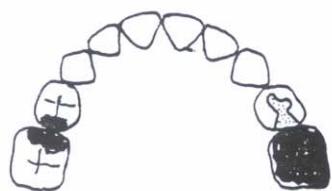
Rioboo R. Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria. Tomo I. Madrid: Avances Médico Dentales SL; 2002.

Rioboo R. Cuaderno de prácticas de odontología preventiva y comunitaria. Madrid: Facultad de Odontología, Universidad Complutense; 1988.

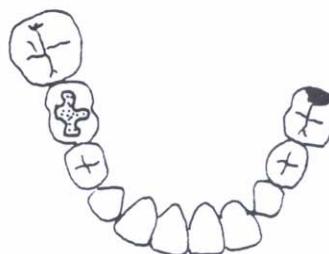
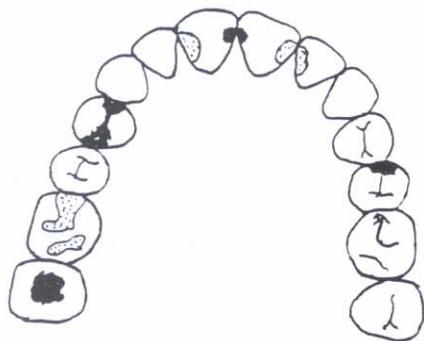
EJERCICIOS

DETERMINAR LOS ÍNDICES DE CARIES QUE CONOCE EN LOS SIGUIENTES SUPUESTOS CLÍNICOS QUE SE OBSERVAN EN LOS DIBUJOS.

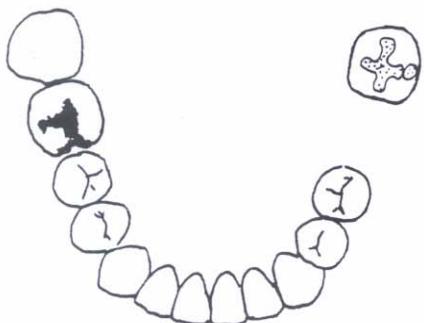
(las obturaciones en punteado y las caries en negro) [Respuestas correctas](#)



DENTICIÓN TEMPORAL (5 AÑOS)



DENTICIÓN MIXTA (8 AÑOS)



DENTICIÓN PERMANENTE (14 AÑOS)

EVALUACIÓN

CRITERIOS:

1. Concordancia intra e interobservador en la recogida de datos y fichado.
2. Preguntas sobre el desarrollo teórico de la práctica.
3. Evaluación del ejercicio de índices de caries.

CALIFICACIÓN:

A: Alto

M: Medio

B: Bajo*

NP: No presentado*

* Obligación de recuperar.

FECHA..... PROFESOR.....

FIRMA.....

RECUPERACIÓN

CALIFICACIÓN:

FECHA..... PROFESOR.....

FIRMA.....

ODONTOLOGIA PREVENTIVA Y COMUNITARIA

Ficha 1

Historianº

Fecha

Nombre del alumno Grupo Profesor

DATOS DE FILIACION

Apellidos Nombre Edad Fecha de nacimiento
Domicilio Ciudad..... C.P. Teléfono

HISTORIA CLINICA

Motivo que le ha traído a la clínica

Historia general anterior

Antecedentes familiares y personales

- parecido llamativo con
- problemas de la madre durante el embarazo
- complicaciones en el parto
- enfermedades sufridas en la infancia
- vacunación
- hospitalización e intervenciones

Afección cardiaca Hipertensión Diabetes

Alter. coagulación Anemia Hepatitis

Fiebre reumática Tuberculosis Epilepsia

Parkinson Depresión Riñón

Hígado Asma Otras

Alergia

Medicamentos que consume en la actualidad

Historia bucodental

* Hábitos positivos:

- Frecuencia de cepillado Tipo de cepillado
- Frecuencia de cambio de cepillo Tipo de cepillo
- Sangra al cepillarse Utiliza seda dental Frecuencia
- Utilización de pastas fluoradas Marca
- Utilización de fluor en: gel colutorio pastillas otro

* Visitas anteriores al dentista:

- Es la primera visita Motivo
- Fecha de la última visita Experiencia positiva o negativa

* Actitud frente al tratamiento Presenta ansiedad

* Personalidad psicológica

* Exposición al fluor: Lugar de nacimiento Residencia habitual

EXPLORACION DE PARTES BLANDAS Y TEJIDO OSEO

Ficha 2

Cara y cuello.....	Labios.....
Mejillas.....	Amigdalas.....
Pilares del paladar.....	Lengua.....
Suelo de la boca.....	Paladar.....
Frenillos.....	Encia.....

OCLUSION DENTARIA. HABITOS NEGATIVOS

Clase molar

Clase I

Clase II

Clase III

Mordida anterior

Normal

Borde a borde

Abierta

Cubierta

Cruzada

Hábitos

Respiración bucal

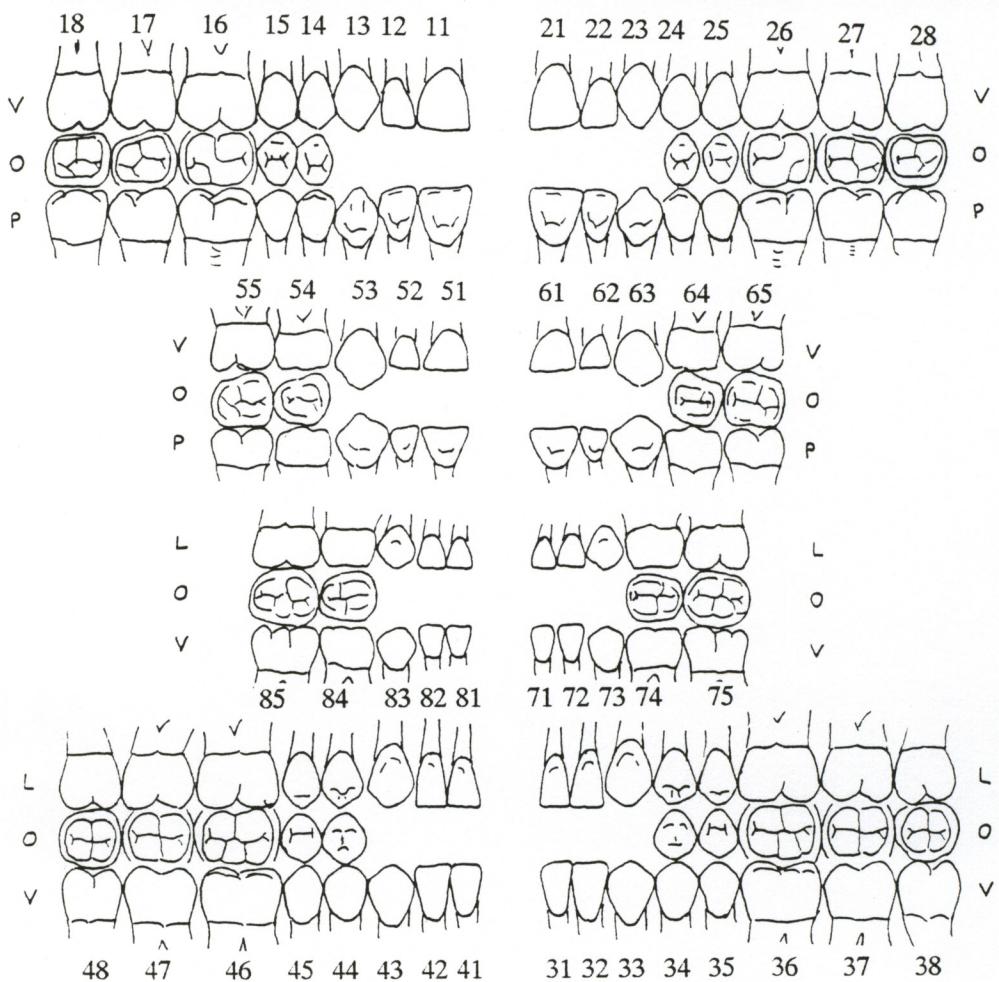
Deglución atípica

Chupeteo pulgar

Otros

1. Exploración clínica y radiológica

- * Piezas presentes: rodear con un círculo. Ej. 11
- * Caries: dibujar en rojo
- * Obturaciones y prótesis fija: dibujar en azul
- * Ausencias: tachar el diente:



2. Tratamiento

- * Ninguno..... 0
- * Sellador..... S
- * Restauraciones..
 - Una superficie..... 1
 - Dos superficies..... 2
 - Tres superficies..... 3
 - Más tres superf. o corona.... 4

- * Extracciones
 - Por caries..... 5
 - Por enf. period..... 6
 - Por fin protésico..... 7
 - Por otras razones..... 8
- * Pilar de puente..... 9
- * Trat. Pulpar..... 10
- * Mantenedor..... 11
- * Otros..... 12

	18	17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	26	27	28
T																
T																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75						

INDICES

FICHA 4

CAOD..... CAOS..... CAOM..... IR..... cod..... cos..... IR.....

INDICE GINGIVAL

17 16 55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27



47 46 85 84 83 82 81 71 72 73 74 75
 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37

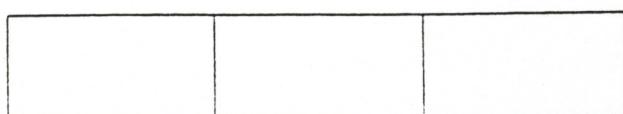


CPITN

16-17

11

26-27



46-47

31

36-37

INDICE DE PLACA

17 16 55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27



47 46 85 84 83 82 81 71 72 73 74 75
 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37



FICHA 6**EVALUACION Y EVOLUCION DEL INDICE DE PLACA GINGIVAL Y CPITN**

Fecha	Indice de placa	Indice gingival	CPITN

APLICACION DE FLUORUROS

Fecha	Tipo de fluoruro y método

SELLADORES OCLUSALES

Fecha	Dientes	Retención	Reposición	Caries

OBSERVACIONES

.....

.....

.....