



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE 8901-22

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS

PRINCIPALES AFECCIONES BUCALES EN MUJERES EMBARAZADAS DE
DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

DIANA CONSUELO ALVA GUTIERREZ

ASESOR DE TESIS:

Daniel Carmona Gutiérrez

XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO 2022



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.

Contenido

Resumen	3
Introducción.....	4
Justificación.....	5
Planteamiento del problema.....	6
Hipótesis.....	7
Objetivos	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos:.....	7
Marco teórico	8
Metodología.....	21
Consideraciones éticas.....	23
Capítulo I.....	24
Afecciones bucales en mujeres embarazadas.	24
Capítulo II.....	57
Estado de salud bucal en mujeres embarazadas.....	57
Capítulo III.....	83
Protocolo de atención odontológica considerando el contexto socioeconómico de las pacientes embarazadas.....	83
Recomendaciones	92
Conclusiones.....	92
Referencias Bibliográficas	94
Anexos.....	103

Resumen

Introducción: La enfermedad periodontal es un factor de riesgo para partos pre término con bajo peso al nacer.

Objetivo: Identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México.

Metodología: Estudio cuantitativo con la realización de encuestas a mujeres embarazadas, la muestra se conformó por 13 mujeres embarazadas la información se obtuvo por medio de la plataforma survio. El análisis de datos se hizo por medio de la estadística descriptiva, y los resultados se presentan en porcentajes y medidas de tendencia central.

Resultados: La muestra se conformó por 13 mujeres embarazadas. En las regiones analizadas se encontró que existen mitos y creencias sobre la atención odontológica, embarazo y el feto; 8 de 13 mujeres creen que el embarazo produce caída de dientes. Las principales afecciones bucales que se encontraron en el estudio fue el 40% de las embarazadas refirió tener los dientes sensibles, el 34% dijo tener las encías inflamadas, y en su minoría contestaron que el 13% tiene mal aliento y el resto con el 13% tiene movilidad dental. Mientras que el 54% afirmaron haber recibido atención odontológica durante su embarazo y el 46% no recibió atención odontológica.

Palabras clave: embarazo, enfermedad periodontal, gingivitis.

Introducción

La Organización mundial de la salud (OMS) define la salud bucodental como: un estado exento de dolor bucodental o facial crónico, cáncer de la cavidad bucal o la garganta, infección oral y anginas, periodontopatías, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan la capacidad de una persona para morder, masticar, sonreír y hablar, así como su bienestar psicosocial (OMS, 2022).

En el análisis de investigaciones con mujeres embarazadas donde se aborda el grado de inflamación gingival considerando la edad gestacional, se constató que todas las categorías representaron un mayor porcentaje en el tercer trimestre de la gravidez, sobre todo la inflamación moderada y la grave, con 39.7% y 58.3 % de afectadas, respectivamente (Díaz et al, 2017, p.7).

En definitiva la enfermedad periodontal es un factor de riesgo para partos pretérmino con bajo peso al nacer. Está claro que el tabaquismo y el alcohol constituyen factores predisponentes a las enfermedades del periodonto (Nápoles et al, 2012, p.7).

Cabe mencionar que durante el primer trimestre (1-12 semanas): No se recomienda llevar a cabo procedimientos dentales en este periodo de tiempo. Primero, el feto tiene mayor riesgo de teratogénesis durante la organogénesis; y segundo, durante el primer trimestre, se sabe que uno de cada cinco embarazos son abortos espontáneos (Ascensión, et al 2019, p. 3).

La caries en dientes permanentes es el trastorno más frecuente: se calcula que lo padecen 2000 millones de personas y que 520 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche. La caries dental se produce cuando la placa bacteriana que se forma en la superficie de los dientes convierte los azúcares libres (todos los azúcares añadidos) (OMS, 2016).

Se cree que el embarazo podría aumentar el riesgo de inicio o progresión de caries por cambios en la composición de la saliva, reflujo gástrico o cuidado deficiente de la salud bucal. (Behnke et al 2019, p.3).

En esta tesis se encontró que el 46% de las mujeres embarazadas no acuden al odontólogo durante el embarazo.

Justificación

Durante el embarazo deben considerarse muchos aspectos relacionados con la salud de la mujer, el periodo de gestación es una razón por la cual a menudo la salud bucal puede verse afectada. Desde el punto de vista práctico, esta tesis es de gran importancia porque ofrece a las mujeres embarazadas y a los odontólogos contribuciones para promover la responsabilidad social y el cuidado al enfocarse en las principales enfermedades bucales de la mujer embarazada.

En este orden de ideas, la investigación cobra sentido en los contextos social y profesional, ya que es la entrada a los servicios de salud desde una visión compartida que potencia el autoconocimiento y promueve la responsabilidad por el adecuado cuidado odontológico de las gestantes. Fomenta que la salud bucodental durante el embarazo es de primordial importancia y contribuye a mejorar el cuidado integral de la mujer embarazada.

Por último, la investigación se justifica desde el punto de vista social, ya que representa un trabajo académico en el ámbito odontólogo-paciente, específicamente en las afecciones bucales de la mujer embarazada, para aportar conocimiento empírico, recolectado desde la realidad, y promover la responsabilidad social.

De este modo, se beneficia directamente la mujer gestante tanto como los odontólogos. Se deben crear competencias necesarias para llenar las expectativas y los requerimientos de la paciente, y así prevalezcan actividades preventivas para que mantengan una buena salud oral durante el embarazo, y así favorezcan el término del parto sin complicaciones originadas a causa de una afección bucodental, lo que origina un mayor bienestar social.

Planteamiento del problema

Para explorar el tema de afecciones bucales en mujeres embarazada los cambios más frecuentes y marcados radican en el tejido gingival, que producen la llamada gingivitis del embarazo (Nápoles et al, 2012, p.3).

En el análisis de investigaciones con mujeres embarazadas donde se aborda el grado de inflamación gingival teniendo en cuenta la edad gestacional, se constató que todas las categorías representaron un mayor porcentaje en el tercer trimestre de la gravidez, sobre todo la inflamación moderada y la grave, con 39,7 y 58,3 % de afectadas, respectivamente (Díaz et al, 2017, p. 7).

En definitiva, la enfermedad periodontal es un factor de riesgo para partos pretérmino con bajo peso al nacer. Está claro que el tabaquismo y el alcohol constituyen factores predisponentes a las enfermedades del periodonto (Nápoles et al, 2012, p.7).

Igualmente “la enfermedad periodontal supone un depósito permanente de microorganismos y productos bacterianos que pueden ocasionar un riesgo sistémico”. La enfermedad periodontal se relaciona con partos prematuros y bajo peso al nacer, lo cual, plantea como objetivos revisar las alteraciones periodontales en el embarazo, así como la posible influencia de la infección periodontal con el bajo peso y la prematuridad (Coll et al, 2008, p.2).

Ciertamente “el embarazo debido a las variaciones hormonales que experimenta la mujer pudiera condicionar el desarrollo y mantenimiento de gingivitis y periodontitis.” (Coll et al, 2008, p.3).

En el mismo sentido “una forma severa de este cuadro es la hiperémesis gravídica que afecta al 2 % de las mujeres embarazadas, esta situación puede provocar una importante erosión del esmalte dentario” (Rodríguez, 2018, p.4).

El tema que se va a desarrollar para este trabajo de tesis tiene como pregunta de investigación: ¿Cuáles son las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México?

Hipótesis

Los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo pueden afectar la salud oral de las mujeres. Hay pautas para tener en cuenta durante el tratamiento dental pues reduce los riesgos para el feto y la madre en el interior.

Este trabajo de tesis explora los cambios que ocurren durante el embarazo y el cuidado dental en mujeres embarazadas. La hipótesis principal es que las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas son: gingivitis, periodontitis y caries. Además de que el cuidado bucal es seguro y efectivo independientemente del trimestre, y se propone que los profesionales de la salud bucodental deben educar a las pacientes.

Objetivos

Objetivo general:

-Identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México.

Objetivos específicos:

-Definir las afecciones bucales en mujeres embarazadas.

-Describir el estado de salud bucal en mujeres embarazadas.

-Generar un informe ejecutivo considerando el contexto socioeconómico de las pacientes embarazadas.

1 Embarazo

La definición legal del embarazo sigue a la definición médica: el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo (Guerrero, 2012, p.3).

Según David Sáez “el embarazo conlleva una serie de cambios en la fisiología de la mujer, que pueden ser fuente de enfermedades, ya sea activando patologías preexistentes, favoreciendo cuadros intercurrentes o desarrollando patologías inherentes a su estado” (2017, p. 4).

Puede agregarse que el embarazo es un estado dinámico de cambios fisiológicos que afectan a la salud de la embarazada, a su percepción e interacción con el entorno. Una mujer embarazada necesita a lo largo de este tiempo supervisión médica, prevención y ayuda física y emocional (Ascensión et al, 2018, p. 1).

Clínicamente el embarazo es fechado desde el primer día al último periodo menstrual regula fecha de ultima menstruación (FUM), ya que es un evento observable, y más evidenciable que la fecha de concepción Dutchman et al (2017, p.3).

Por último la gestación en embarazos con feto único tiene una duración media de 40 semanas (280 días) a partir del primer día del último período menstrual de la fecha estimada de parto (Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 2013).

1.1 Primer trimestre

Menciona Nazario Redondo que “el primer trimestre del embarazo son los primeros tres meses después de la concepción. Los signos de los inicios del embarazo son: falta de períodos menstruales, fatiga, agrandamiento de los senos, distensión abdominal y náusea” (2011, p. 6).

Es importante la evaluación ecográfica del primer trimestre (11+0 a 13+6 semanas) constituye actualmente una de las herramientas fundamentales en el manejo de toda paciente obstétrica. Es el mejor ejemplo de tamizaje en obstetricia por medio del cálculo de riesgo de anormalidades cromosómicas y, sumado a ciertas características obstétricas y clínicas, se constituye en un potencial predictor de riesgo de las principales complicaciones obstétricas (Nazario et al 2011, p.1).

Cabe mencionar que durante el primer trimestre (1-12 semanas): no se recomienda llevar a cabo procedimientos dentales en este periodo de tiempo. Primero, el feto tiene mayor riesgo de teratogénesis durante la organogénesis; y segundo, durante el primer trimestre, se sabe que uno de cada cinco embarazos son abortos espontáneos (Ascensión et al 2019, p. 3).

Stanford Childrens Health describe que durante el primer trimestre se producen cambios y desarrollos más notables, en las primeras ocho semanas, un feto se llama embrión. El embrión se desarrolla rápidamente y para el final del primer trimestre se convierte en un feto totalmente formado, que pesa aproximadamente 1/2 a una onza y mide, en promedio, tres o cuatro pulgadas de largo (2022, pp.20).

Al final de la semana 4 de gestación comienzan a formarse el tubo neural (que se convierte en cerebro y médula espinal), el sistema digestivo y el corazón y sistema circulatorio, el corazón del feto comienza a latir en esta misma semana. Así mismo todos los sistemas del organismo continúan desarrollándose y funcionando, incluidos los sistemas circulatorio, nervioso, digestivo y urinario”. (Stanford Childrens Health, 2022, pp 26- 28).

Por otro lado al final de la semana 8 se empieza a desarrollar el brote dental (que se convertirá en los dientes del bebé). Al final del primer trimestre los órganos y sistemas del organismo se están formando y pueden dañarse si se expone el feto a drogas, rubeola alemana, radiación, tabaco y sustancias químicas y tóxico. (Stanford Childrens Health, 2022, pp. 28-34).

1.2 Segundo trimestre

Stanford Childrens Health definió que el segundo trimestre del embarazo comprende del cuarto al sexto meses después de la concepción. Durante el segundo trimestre, el cordón umbilical continúa engrosándose y transporta los nutrientes al feto. Sin embargo, las sustancias nocivas también pasan por el cordón umbilical al feto, así que debe tener cuidado para evitar el alcohol, el tabaco y otros peligros conocidos (2022, pp 40-44).

En cuanto al desarrollo fetal durante el segundo trimestre se han formado todos los órganos y los sistemas importantes, en los siguientes seis meses se dedicarán a crecer. El peso del feto se multiplicará más de siete veces en los siguientes meses, a medida que el feto se transforma en un bebé que puede sobrevivir fuera del útero. Antes del final del segundo trimestre, el feto mide entre unas 13 y 16 pulgadas de largo y pesa entre 2 y 3 libras (Stanford Childrens Health 2022, pp 49-55).

Mientras tanto Oscar Inzunza y Hermes Bravo mencionaron que el segundo trimestre es el periodo durante el cual el feto adquiere un tamaño suficiente, de modo que es posible observar mediante ecografía buenos detalles anatómicos y detectar posibles anomalías. Hacia fines del segundo trimestre el feto puede sobrevivir si nace prematuramente (2010, p.24)

Es importante mencionar que durante el cuarto mes el feto crece rápidamente aun cuando el peso se incrementa lentamente; de manera tal que a mediados del período gestacional el feto tiene la mitad de la talla de un recién nacido, pero pesa menos de 500 grs (Inzunza et al 2010, p.25)

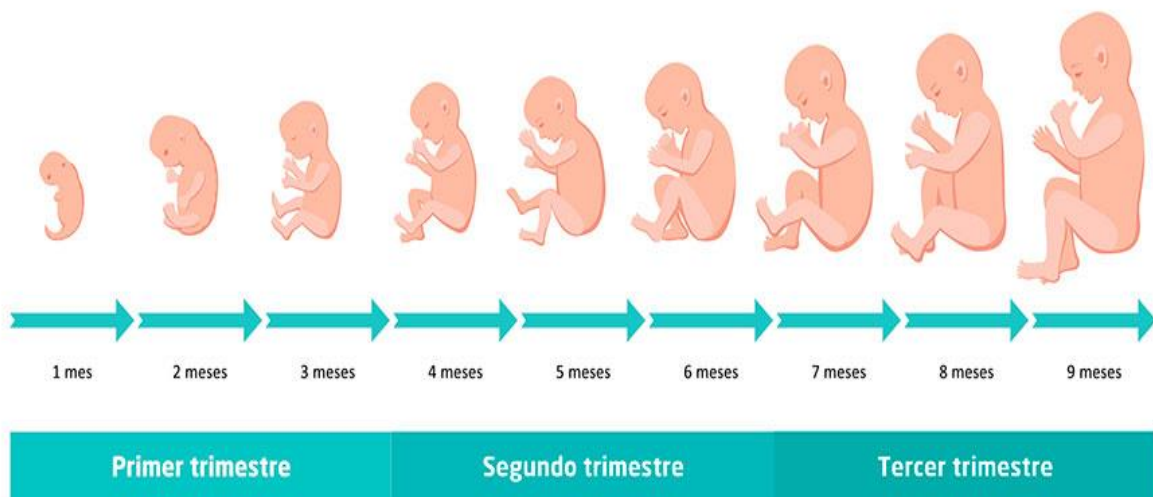
1.3 Tercer trimestre

El tercer trimestre es el periodo durante el cual el feto presenta una ganancia de talla y de peso considerable. En esta etapa el feto suele sobrevivir si nace prematuramente (Inzunza et al. 2010, p.24).

Para el tercer trimestre (25-40 semanas): El crecimiento fetal progresa y la preocupación es el riesgo de parto prematuro y la seguridad y la comodidad confort de la mujer embarazada (por ejemplo, la posición ergonómica en el sillón dental y evitar fármacos que aumenten el tiempo de sangrado) (Alfaro, 2018, p. 4).

Es importante describir que en el tercer trimestre se impartirán los conocimientos necesarios para lograr un sano crecimiento y correcto desarrollo de la cavidad oral del niño (Alfaro, 2018, p. 4).

Ilustración 1 Cambios fisiológicos del feto durante el embarazo.



Fuente: S/A. (2022b). *Cambios fisiológicos del feto durante el embarazo.*

<https://www.quironsalud.es/embarazoymaternidad/es/etapas/embarazada/segundo-trimestre/semana-15-cambios-fisiologicos-bebe-madre-segundo-trimestre>

2 Salud Bucal

La Organización mundial de la salud (OMS) define la salud bucodental como: un estado exento de dolor bucodental o facial crónico, cáncer de la cavidad bucal o la garganta, infección oral y anginas, periodontopatías, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan la capacidad de una persona para morder, masticar, sonreír y hablar, así como su bienestar psicosocial (OMS, 2022).

Sin embargo por otra parte la salud es un valor social que tiene relación con la calidad de la existencia humana. Es un valor concreto determinado por el modo de producción, el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado y la situación política existente (Capote 2012, p. 3).

Menciona Crespo Mafrán que la educación para la salud permite que el individuo adquiera una responsabilidad sostenida y compartida en la identificación y solución de los principales problemas de salud. Se caracteriza por una actuación continua, activa y organizada que hace que la participación sea consciente y responsable (2010, p. 2).

El diagnóstico bucal de la salud de la población, por ser multifactorial; se hace muy complejo; para ello es necesario identificar el comportamiento de los componentes de la salud, los determinantes o factores de riesgo y causalidad de estos, lo cual permite elaborar un plan de acción y de ejecución, que consiste en alcanzar mejores indicadores de salud (Rodríguez et al., 1996, p. 1).

La revista cubana de estomatología define que el diagnóstico de salud se basa en un análisis de los hallazgos con enfoque clínico biológico, higiénico epidemiológico y social para la identificación de los problemas de salud y es la medición del estado de salud de la población, en un momento determinado, por medio de los indicadores de salud. (Rodríguez et al., 1996, p. 1).

En Cuba la promoción de salud y la prevención de enfermedades, ha sido una tarea permanente desde el triunfo de la Revolución. En el plano estomatológico desde 1969 se inició la aplicación de laca flúor en los niños de 2 a 5 años de edad en círculos infantiles y en sus hogares (Capote, 2012, p.2).

De la misma forma menciona Capote que se comenzaron a realizar actividades educativas en la población con el objetivo de crear hábitos correctos de higiene bucal e incrementar sus conocimientos. El estilo de vida y la actividad cotidiana pueden condicionar la salud y la enfermedad del hombre, ya sea por el trabajo que realiza, por las características de su nutrición, por su vida sexual, entre otras actividades (2012, p. 2,6).

2.1 Enfermedad Bucal

Las enfermedades bucodentales, a pesar de poderse prevenir, constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países y afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte. El tratamiento de los trastornos de salud bucodental es caro y no se suele incluir en la cobertura sanitaria universal (OMS, 2022).

Es importante mencionar que las enfermedades han aquejado a la humanidad desde siempre, en especial el agudo dolor dentario producido por una caries profunda o un absceso periapical; sin embargo, las afecciones bucales y sobre todo las caries, las periodontopatías y las maloclusiones han sido tradicionalmente menospreciadas como problemas sanitarios por no ocasionar mortalidad directa, cuando en realidad su elevada incidencia afecta a más de 90 % de la población (Chávez et al 2015, p. 3).

Las enfermedades bucodentales son producto de diversos factores de riesgo modificables, como la ingesta de azúcar, el consumo de tabaco y de alcohol, la higiene deficiente y determinantes sociales y comerciales. En la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos, donde hay un incremento constante de la urbanización y cambios en las condiciones de vida, la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue aumentando a causa, principalmente, de la exposición insuficiente al flúor (en el suministro de agua y en los productos de higiene bucodental, como el dentífrico), la disponibilidad y asequibilidad de alimentos ricos en azúcar y el acceso insuficiente a servicios de atención de salud bucodental en la comunidad. (OMS, 2022).

La comercialización de bebidas y alimentos ricos en azúcar, así como el tabaco y el alcohol, han dado lugar a un consumo creciente de productos que contribuyen a los trastornos de salud bucodental y a otras enfermedades no transmisibles. La mayoría de los trastornos de

salud bucodental son prevenibles en gran medida y pueden tratarse en sus etapas iniciales. (OMS, 2022).

2.2 Afecciones bucales más prevalentes

Las enfermedades bucodentales, a pesar de poderse prevenir en gran medida, constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países y afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte (Global Burden of Disease Study, 2019).

Se estima que estas enfermedades afectan a casi 3500 millones de personas. Los principales trastornos son: caries dental, periodontopatías, cánceres bucales, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido, y noma (una grave enfermedad gangrenosa que empieza en la boca y que afecta mayoritariamente a niños). Según las estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2019. Estas enfermedades afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo. Global Burden of Disease Study,(2019).

Ilustración 2 Atención Odontológica a la mujer embarazada.



Fuente:S/A. (2022). *Atención Odontológica a la mujer embarazada.* sonrisitas.com.pe

2.2.1 Caries.

La caries en dientes permanentes es el trastorno más frecuente: se calcula que lo padecen 2000 millones de personas y que 520 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche. La caries dental se produce cuando la placa bacteriana que se forma en la superficie de los dientes convierte los azúcares libres (todos los azúcares añadidos) (OMS, 2016).

De acuerdo con un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los impuestos a las bebidas azucaradas ayudan a reducir el consumo de estos productos y también la prevalencia de la obesidad, la diabetes de tipo 2 y la caries dental. La caries dental es un gran problema de salud pública a nivel mundial, ya que esta enfermedad afecta a todos los grupos de edad, apareciendo en la primera infancia y aumentando continuamente a lo largo de la vida (OMS, 2016).

Se afirma que la caries dental es un proceso dinámico, resultado de un desequilibrio en el mecanismo de desmineralización y remineralización que ocurre continuamente y de manera natural en la cavidad bucal, que se manifiesta cuando predomina la salida de iones de calcio y fosfato y, consecuentemente, causan la pérdida de minerales de la estructura dentaria. Inicialmente, esta pérdida ocurre a nivel ultra estructural pero, si no es controlada, puede llevar a la destrucción del diente (Nishiyama et al., 2006, p.3).

La caries tiene efectos negativos, las primeras fases de la caries suelen ser asintomáticas, mientras que las fases avanzadas pueden provocar dolor, infecciones y abscesos, o incluso septicemia. Aunque la caries se puede prevenir en su mayor parte, es la enfermedad no transmisible más frecuente en el mundo (OMS, 2022).

También la caries dental es una enfermedad infecciosa común relacionada con la interacción de factores biológicos, conductuales y socioeconómicos. El embarazo representa un estado fisiológico particular, caracterizado por cambios hormonales y metabólicos. A pesar del aumento de lesiones cariosas, no se ha demostrado su gravedad en mujeres embarazadas. Se cree que el embarazo podría aumentar el riesgo de inicio o progresión de caries por cambios en la composición de la saliva, reflujo gástrico o cuidado deficiente de la salud bucal (Behnke et al 2019, p.3).

Además, la caries se relaciona con la ansiedad y la pérdida de calidad de vida, así como con el absentismo escolar y laboral. La caries es uno de los principales motivos de hospitalización de los niños en algunos países de ingresos altos. (OMS, 2022).

2.2.2 Gingivitis y periodontitis

Se trata de enfermedades que afectan a los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Puede producirse manifestarse con sangrado o hinchazón de las encías (gingivitis), dolor y, a veces, halitosis. En su forma más grave, las encías pueden separarse de los dientes y el hueso de sostén, lo que provoca que los dientes se aflojen y, a veces, caigan. Se estima que las periodontopatías graves afectan a casi el 14% de los adultos, lo que corresponde más de mil millones de casos en todo el mundo. Sus principales causas son la mala higiene bucodental y el consumo de tabaco. (OMS, 2022)

La gingivitis es la inflamación de la encía por acúmulo de placa dental, sin afectación de la estructura de sujeción del diente, que produce sangrado al cepillado. Se trata de un proceso frecuente en adultos, apareciendo hasta en un 50% de ellos, pero reversible con tratamiento sintomático (del Campo et al, 2019, p. 2).

Ilustración 3 Gingivitis.



Fuente: S/A. (2022b). *Gingivitis*. <https://dentista-guadix.es/las-encias-sangran-durante-el-embarazo>

2.2.3 Cáncer bucal

El cáncer bucal abarca los cánceres de labio, otras partes de la boca y la orofaringe. La incidencia mundial de los cánceres de labio y de la cavidad bucal se estima en 4 casos por 100 000 personas. El cáncer bucal es más común en los hombres y las personas mayores, y difiere considerablemente en función de la situación socioeconómica. El consumo de tabaco, alcohol y nuez de areca se cuentan entre las principales causas de cáncer bucal. En América del Norte y Europa, las infecciones por el virus del papiloma humano son responsables del creciente porcentaje de cánceres bucales entre los jóvenes. (OMS, 2022).

Ciertamente el cáncer bucal está asociado con una morbilidad y mortalidad significativas; cada año, en el mundo más de 400 000 personas desarrollan cáncer bucal, orofaríngeo o ambos. La tasa de supervivencia relativa es de 5 años, y varía en depende de la etapa de la enfermedad y el área donde se ubica. El cáncer bucal puede estar oculto en algunos sitios anatómicos y ser completamente asintomático. Rodríguez Soto et al (2015, p. 4).

2.2.4 Traumatismo dental

Los traumatismos bucodentales (de los dientes, la boca o la cavidad bucal) afectan aproximadamente al 20% de las personas en algún momento de su vida y pueden deberse a factores tanto ambientales como la ausencia de seguridad en los lugares de recreo, los comportamientos arriesgados, las colisiones de tránsito y los actos violentos y factores bucales como la falta de alineación de los dientes (OMS, 2022).

2.2.5 NOMA

La noma es una grave enfermedad gangrenosa de la boca y la cara que afecta principalmente a los niños de dos a seis años que padecen malnutrición, enfermedades infecciosas y pobreza extrema, con higiene bucodental deficiente e inmunodepresión. La enfermedad se encuentra, sobre todo, en el África subsahariana, si bien se han notificado también algunos casos en América Latina y Asia. (OMS, 2022)

Comienza como una lesión de los tejidos blandos (una llaga) de las encías, en el interior de la boca, que evoluciona y se convierte en gingivitis aguda necrotizante, que progresa

rápidamente y destruye los tejidos blandos y, posteriormente, los tejidos duros y la piel de la cara (OMS, 2022).

2.2.6 Labio leporino y paladar hendido.

La incidencia del labio leporino o el paladar hendido varía entre uno de cada 1000 y uno de cada 1500 recién nacidos en todo el mundo. Una de sus principales causas es la predisposición genética, si bien también influyen la nutrición materna deficiente, el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas y la obesidad durante el embarazo. (OMS, 2022).

En los lugares de ingresos bajos, la tasa de mortalidad en el periodo neonatal es elevada. Si estos trastornos se tratan debidamente mediante intervención quirúrgica se puede lograr la rehabilitación total (OMS, 2022).

3 Servicios Hospitalarios

Un servicio hospitalario es el servicio destinado al internamiento de pacientes, previa autorización del médico tratante, para establecer un diagnóstico, recibir tratamiento y dar seguimiento a su padecimiento. Las Clínicas Regionales, Hospitales Regionales y Hospitales de Especialidad, cuenta con el servicio (ISSEMyM 2021).

En el contexto de la administración hospitalaria moderna, es indispensable que las instituciones cuenten con las herramientas administrativas que aseguren, apoyen y agilicen el cumplimiento de los programas, planes, objetivos y proyectos en las instituciones. Guía de gestión de los servicios de Admisión Hospitalaria (Merlo et al, 2015, p.5).

Se hace énfasis en estos servicios hospitalarios ya que es la puerta de entrada y salida de los pacientes en el área de hospitalización es el encargado de recibir y causar la primera impresión al usuario y familiares quienes se encuentran generalmente tensos, sin información básica sobre su estadía, que “habitará” en un territorio desconocido por un determinado periodo, en forma involuntaria en la mayoría de los casos (Merlo et al, 2015, p.7).

Las principales funciones del Servicio Hospitalario son: Censo actualizado de pacientes ingresantes en servicio, verificar de la disponibilidad de camas, admisión hospitalaria

(Gestiona y asigna las camas para la ubicación definitiva y se recogen todos los datos necesarios para el ingreso), regular el flujo de entrada y salida de pacientes, registra ingresos y egresos de pacientes (Oscar Merlo Faella et al, 2015, p.7).

3.1 Medicina

Es la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, bien sean explicables o no, utilizadas para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales (OMS, 2013).

Es importante mencionar que la obstetricia y ginecología es un campo de la medicina que se especializa en la atención de las mujeres durante el embarazo y el parto, y en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los órganos reproductivos femeninos. También se especializa en otros problemas de salud de las mujeres, como la menopausia, los problemas hormonales, la anticoncepción (regulación de la natalidad) y la esterilidad. (Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. 2011).

La mortalidad materna en los países en desarrollo y en nuestro país es puesta en evidencia por la crudeza y claridad de los datos estadísticos, entendidos a través del conocimiento fisiopatológico de los problemas agudos que con mayor frecuencia generan mortalidad materna (De León et al, 2006, p.3)

En México surgió el nacimiento de esta nueva especialidad denominada Medicina Crítica en Obstetricia, es el resultado de reconocer que la mujer que cursa con un embarazo complicado, requiere una infraestructura altamente especializada para salvaguardar su integridad y la de su hijo, que incluya un programa educacional con conceptos claros y objetivos bien definidos (De León et al, 2006,p.3).

3.2 Nutrición

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.

Una alimentación deficiente en micronutrientes está relacionada con preeclampsia, partos prematuros, crecimiento intrauterino retardado (CIR), bajo peso al nacer (BPN) y malformaciones congénitas externos de la salud materno-fetal (Martínez García, 2016, p. 1)

El yodo es indispensable en la síntesis de hormonas tiroideas, necesarias para el correcto desarrollo cerebral y mental, así como en la maduración ósea, pulmonar y cardiaca a lo largo de la vida fetal y neonatal. Martínez García (2016, p. 3).

Actualmente, la dieta de muchas madres gestantes es insuficiente en micronutrientes, siendo necesaria su suplementación. Se recomienda la suplementación con ácido fólico en dosis de 400 µg/día, y de 5 mg en embarazadas de riesgo, debiendo comenzar al menos 1 mes antes de la concepción y durante las primeras 12 semanas de gestación, y prolongarla durante todo el embarazo en madres con riesgo nutricional (Martínez, 2016,p. 4).

Se estima que más del 40% de las mujeres embarazadas sufren anemia ferropénica. La deficiencia de hierro durante la gestación se ha relacionado con prematuridad, BPN, menor desarrollo físico y neurológico de los recién nacidos, enfermedades infecciosas y aumento de la mortalidad perinatal (Martínez, 2016, p. 5).

Metodología

Se efectuó una investigación con enfoque cuantitativo, se apoyó por un estudio transversal de julio a agosto del 2022, el cual permitió identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas.

La encuesta se llevó a cabo con mujeres embarazadas, que se eligieron por medio de un muestreo aleatorio simple donde se obtuvo una muestra de las mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México, una vez solicitado el permiso de la mujer gestante. El objetivo de esta técnica fue identificar las principales afecciones bucales durante el embarazo.

Criterios de inclusión:

- Fuentes de información oficiales avaladas por organismos e instituciones nacionales responsables de emitir información estadística.
- Fuentes de información de instancias gubernamentales de los niveles municipales, estatales o nacionales.
- Información de diagnósticos de salud poblacional anteriores avalados por instituciones educativas o dependencias gubernamentales.

Criterios de exclusión:

- Fuentes de información no oficiales.
- Información que por derechos de autor no permitieran la utilización de la misma.

Criterios de eliminación:

- Personas que no concluyeron la encuesta.
- Bases de datos que no fueran comprensibles o fueran confusas para este diagnóstico.
- Información que no estuvo completa para los fines del diagnóstico.

Variables en estudio

Las variables de estudio que se utilizaron en la evaluación sociodemográfica del estado de México fueron mujeres embarazadas, manifestaciones clínicas bucales, diagnóstico y tratamiento. En cuanto a los determinantes sociales de la salud se estudió con base a un informe ejecutivo considerando el contexto socioeconómico de las pacientes. Los riesgos a la salud se estudiaron a través de condiciones de alimentación, adicciones, y hábitos.

Análisis de la Información

Se elaboraron indicadores que permitieron analizar el estado de los diferentes componentes del diagnóstico, con los que se logró actualizar la situación de salud oral sobre las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas.

Se identificaron las primeras causas de su etiología de acuerdo a la edad, trimestre de gestación, estado socioeconómico. Se evaluaron únicamente mujeres gestantes de cualquier edad.

La información se analizó estadísticamente por medio de medidas de tendencia central, porcentajes, razones y tasas. Se procesó la información en Excel y se elaboraron graficas.

Componente Cuantitativo

Las variables que se obtuvieron fueron almacenadas como bases de datos en el programa Excel y posteriormente se procesaron y analizaron utilizando tablas y gráficas elaboradas en el mismo programa.

Estas fueron analizadas con medidas absolutas, de tendencia central como media, moda y mediana, además razones, proporciones, porcentajes y tasas. Con la información cualitativa y los datos cuantitativos, se realizó una triangulación de la información.

Consideraciones éticas

Los resultados de este estudio serán publicados en el trabajo de tesis para la obtención del título de licenciatura, pero se presentarán de tal manera que los participantes no podrán ser identificados(as). Su contribución mejorará la investigación, ayudando a identificar riesgos y daños, determinantes sociales, respuesta social organizada y fortalezas urbanas. Al inicio de cada técnica utilizada en el estudio, se hace una descripción a los participantes, para intercambiar e intercambiar información de interés técnico y aclarar las dudas que puedan existir. Surgió sobre las técnicas diagnósticas y objetivos.

Los participantes contaron con plena libertad de negarse a participar o de retirarse del mismo en cualquier momento. Para los participantes que tuvieron alguna duda, comentario o preocupación con respecto al proyecto, se les compartieron los datos del director de Tesis o Coordinadora de la UTECI. La información se dio de manera escrita a través de cartas de consentimiento y verbalmente. (Anexo 2)

Los resultados del análisis de la información se entregarán a las autoridades y tomadores de decisiones, manteniendo la confidencialidad de los participantes.

Capítulo I

Afecciones bucales en mujeres embarazadas.

A inicio del siglo XIX, dos grandes personajes establecieron los conceptos modernos sobre la caries dental. El primero fue Miller, quien sugirió en su trabajo titulado: "Los microorganismos de la boca humana", que las bacterias serían responsables de la aparición de la caries. Por su parte, Black, describió de forma precisa que "el inicio de la caries dental ocurre en los puntos en los que se favorece el alojamiento o agregación de microorganismos", los cuales no podrán estar sujetos a la remoción mecánica frecuente para prevenir su crecimiento continuo y acentuado (Nishiyama et al. 2006, p.2).

Además, Black fue el primero en describir el "biofilm" bacteriano, usando el término "placas gelatinosas". A partir de estos fundamentos, el concepto de la caries como enfermedad ha evolucionado y, al mismo tiempo, han ocurrido cambios en su prevalencia, así como en los métodos de diagnóstico y tratamiento, pudiéndose observar, principalmente en los últimos años, la valorización de una filosofía más preventiva y conservadora (Nishiyama et al, 2006, p.2)

Menciona Núñez que la caries dental es una enfermedad de origen multifactorial en la que existe interacción de tres factores principales: el huésped (higiene bucal, la saliva y los dientes), la microflora (infecciones bacterianas) y el sustrato (dieta cariogénica). Además de estos factores, deberá tenerse en cuenta uno más, el tiempo. Para que se forme una caries es necesario que las condiciones de cada factor sean favorables; es decir, un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un sustrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado de tiempo (2010, p. 3).

Agregado a lo anterior Núñez menciona otro concepto de caries como: "la caries dental es un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos y, debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros. Se clasifica como una enfermedad transmisible e irreversible.

Fejerskov define la lesión cariosa como un mecanismo dinámico de desmineralización y remineralización como resultado del metabolismo microbiano agregado sobre la superficie dentaria, en la cual, con el tiempo, puede resultar una pérdida neta de mineral y es posible que posteriormente se forme una cavidad (2010, p.4).

A partir de estos fundamentos, el concepto de la caries como enfermedad ha evolucionado y, al mismo tiempo, han ocurrido cambios en su prevalencia, así como en los métodos de

diagnóstico y tratamiento, pudiéndose observar, principalmente en los últimos años, la valorización de una filosofía más preventiva y conservadora. De estos estudios se obtuvieron tres resultados principales que produjeron un enorme impacto y modificaron algunos conceptos de la odontología restauradora y la cariología de entonces. Estos son: el enfoque del papel de la nutrición y de los azúcares en relación a la experiencia de caries; la utilización del flúor como método sistémico, responsable de la reducción significativa de la severidad y el número de lesiones cariosas. (Nishiyama et al 2006, p.2)

De acuerdo con Espeso (2011, p.2, 4) el periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de lesiones cariosas. Si bien es cierto que se producen profundos cambios en la mujer durante esta etapa de su vida, existe una asociación popular científicamente no demostrada, entre la gestación con el incremento de caries y la pérdida de dientes. La primera etapa en el desarrollo de la caries dental es el depósito, también denominado placa, habitado por un gran número de bacterias.

El *Streptococcus mutans* es el agente más vinculado con la patogenia de la caries, el cual depende de los azúcares para su alimento. Los factores salivales están relacionados con la caries dental. La saliva ejerce importantes funciones en la boca, por su acción de limpieza mecánica y lubricante de las superficies mucosas y dentarias, así como su efecto antimicrobiano y su capacidad buffer debida a la existencia de amortiguadores químicos del equilibrio ácido-base disueltos en ella. Durante el embarazo la composición salival cambia, disminuye el pH y se afecta su función reguladora, por lo que el medio bucal se hace favorable para el desarrollo de las bacterias al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones (Espeso, 2011, p.2,4).

La susceptibilidad a caries dental en el embarazo puede aumentar debido a factores como el aumento de la cantidad de *Streptococcus mutans* y lactobacilos ácidosfilos, a la ingestión más frecuente de carbohidratos y a la mayor ocurrencia de vómitos, junto a un desequilibrio del pH de la saliva. Además de estos factores de riesgo referidos aparecen referencias de otro, el embarazo previo, el que se ha sugerido pudiera elevar la severidad de las enfermedades bucales que afectan a la mujer durante la gestación. Los cambios hormonales, salivales, microbiológicos e inmunológicos, referidos por varios investigadores, constituyeron factores que aumentaron el riesgo de padecer estas enfermedades. (Espeso, 2011, p.6).

Es importante mencionar que la dentina y el esmalte sirven como bóvedas para el desarrollo, crecimiento y proliferación de microorganismos causantes de caries dental. Los defectos en el esmalte dental, el cual forma parte de la morfología del diente, crean una biopelícula que se adhiere a la pieza dental, facilitando un entorno favorable para la propagación de los desechos bacterianos, de tal manera que se han detectado tres niveles de susceptibilidad (bajo, medio y alto), lo cual se relaciona íntimamente con la composición arquitectónica y dureza del esmalte, la porosidad y fase cristalina (Morales, 2021, p. 4).

Durante el embarazo ocurre una serie de alteraciones fisiológicas y conductuales que inducen a cambios en el entorno oral, lo cual predispone a un incremento en la incidencia de diferentes patologías de la cavidad oral, caries dentales, gingivitis, periodontitis, entre otras. Aunque hay escasa literatura que relaciona el embarazo con caries dental, es sabido que alteraciones conductuales, fisiológicas, cambios dietarios (aumento en el consumo de carbohidratos), el aumento de ácidos en la boca asociado a vómitos y acidez de la saliva, junto con la disminución del flujo salival, predispondrían a un aumento en la incidencia de caries. Sin embargo, la evidencia no es concluyente al respecto con resultados contradictorios. La prevalencia de caries en embarazadas se estima cercana al 100% (Vallejos, 2012, p.2).

Ilustración 4 Caries en el embarazo.



Fuente: De Valencia., C. de O. y. E. (2022). *Caries en el embarazo*. <https://es-la.facebook.com/icoev/>

Uno de los factores de riesgo más importantes durante el embarazo es la patología dental, esto dadas las consecuencias que le trae tanto a la madre como al feto; entre estas se destacan la caries dental, la gingivitis y la periodontitis. Otros factores de riesgo que influyen en las patologías dentales son la proliferación de bacterias aerobias y anaerobias, como *Prevotella intermedia* y *Streptococcus mutans*; la dieta de alto contenido calórico y la de bajo contenido proteínico, y los aspectos socioeconómicos y culturales de la mujer, que incluyen estilos de vida relacionados al consumo de alcohol, cigarrillo, etc (Betancourt, 2013, p.3).

Según lo anterior, se ha identificado una mayor asociación entre complicaciones durante y después del embarazo y patologías dentales; se destacan el bajo peso o baja talla al nacer, partos prematuros, diabetes mellitus y gestacional, preeclampsia y alteraciones renales. Esto se presenta por la acción de mediadores inflamatorios en la circulación sanguínea debido a enfermedades periodontales y otros procesos infecciosos relacionados a patologías bucales (Betancourt, 2013, p.3).

Por el contrario, su inicio y desarrollo se debe a un cambio ecológico que acontece en la interfase entre la biopelícula y la superficie dental que conduce a un desequilibrio entre el fluido de la placa y el diente produciéndose una pérdida de mineral. Hay que considerar por otro lado que la caries dental, como ya está demostrado, es una enfermedad compleja multifactorial como lo son otras enfermedades conocidas como el cáncer, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares donde los componentes genéticos, medioambientales y conductuales son factores de riesgos que interactúan entre sí (Pérez, 2009. p.2).

Ilustración 5 Caries dental.



FUENTE: S/A. (2015). Caries dental. <http://www.cuidadodentalpersonalizado.com/caries-dental/>

1.1.1 Caries Primer grado.

Las lesiones de caries pueden ser detenidas en cualquier etapa de su desarrollo, con mayor éxito cuando aún es mancha blanca; para lograrlo es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de esta enfermedad así como los recursos terapéuticos existentes en la actualidad. Con relación a la mala higiene bucal, numerosos estudios confirman que este factor es un riesgo significativo en la aparición de caries dental y en la prevalencia de ésta. Se considera que el cepillado dental sistemático puede suprimir la actividad bacteriana de la placa dental y detener el desarrollo de las lesiones iniciales (Nasco, 2013, p.2).

Otro de los factores de riesgo, en la aparición de la caries e íntimamente ligada a la higiene bucal, es la presencia de placa dentobacteriana. El poder cariogénico de la placa dentobacteriana depende de varios factores, uno de los más importantes es su contenido microbiano¹¹. Además del nivel de infección por microorganismos cariogénicos debemos considerar otros factores como son el empaquetamiento celular, el grosor de la placa, el contenido de glucanos insolubles, la presencia del ión flúor, la concentración de ácidos y la frecuencia de episodios acidogénicos (Nasco,20013, p.3)

Para concluir la caries dental continua siendo una de las enfermedades orales que afecta a la gran mayoría de la población mundial a pesar de los avances científicos y tecnológicos que han permitido desarrollar nuevos instrumentos para su detección temprana así como una mejor comprensión de su etiopatogenia lo cual determina nuevos enfoques en cuanto al control y tratamiento de esta dolencia (Pérez, 2009, p.3).

1.1.1 Clasificación de caries según Black

La clasificación puede realizarse desde diversos puntos de vista, la clasificación de Black, consiste en detectar las lesiones cariosas según su ubicación en cinco clases, añadiendo una sexta posteriormente.

Tabla 1 Clasificación de caries según Black.

Clase I	Caries en fosas y fisuras de premolares y molares, en superficies linguales de incisivos superiores, surcos bucales y linguales de molares y en los defectos estructurales de todos los dientes.
Clase II	Caries en caras proximales de molares y premolares.
Clase III	Caries en caras proximales de dientes anteriores.
Clase IV	Caries en caras proximales de dientes anteriores abarcando el borde incisal.
Clase V	Caries en el tercio gingival de dientes anteriores y posteriores
Clase VI	Hace referencia a cúspides afectadas.

Fuente: Elaboración propia con la información de la guía clínica de atención diagnóstico, prevención y tratamiento de la caries dental de la Universidad Nacional de Colombia.

1.1.2 Diagnóstico de caries dental.

La palabra diagnóstico deriva del griego día, a través y gnosis, conocimiento. Este implica que un conocimiento profundo de la enfermedad de los factores responsables de su etiología y patogénesis conlleva a la identificación de la misma a través de sus signos y síntomas. Además, debe estar claro que la escogencia de los métodos de diagnóstico aprobados y la comprensión de la información obtenida conjuntamente con el conocimiento de la enfermedad son las bases para un diagnóstico acertado y, en consecuencia, para unas decisiones del tratamiento apropiadas (Balda et al., 1999, p.3).

Existen diferencias sustanciales en la forma en la que los odontólogos afrontan el diagnóstico, prevención y manejo de las lesiones cariosas. Sin embargo, en los últimos

años han comenzado a aplicarse nuevas técnicas diagnósticas que permiten practicar en cada paciente múltiples estudios que incrementan la posibilidad de detectar esta enfermedad (Martínez, 2006, p.24).

La caries dental es considerada como una de las enfermedades más prevalentes a nivel mundial. Para su diagnóstico se utilizan diferentes métodos convencionales como la inspección visual y táctil y la radiografía digital y no convencional como la transiluminación y fluorescencia laser. Entre los métodos convencionales se encuentran el Sistema Internacional de Detección y Diagnóstico de Caries (ICDAS) y NYVAD (Sistema creado por el autor NYVAD), los cuales demuestran una buena reproductibilidad y validez. La literatura reafirma estos hallazgos donde estos sistemas ayudan a la detección de lesiones cariosas en estadio precoz y la estimación de su gravedad (Cerón, 2015, p.1).

Entre los métodos diagnósticos se encuentran, el sistema ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) y NYVAD (Sistema creado por el autor Nyvad), exploración clínica (exploración visual, táctil con sonda), radiografía digital, transiluminación (FOTI) entre otros. También existen índices para su diagnóstico como el ceo-d (dientes cariados, extraídos y obturados) para dentición temporal, el COP-D (dientes cariados, obturados y perdidos) para dentición permanente los cuales permiten evaluar la prevalencia de caries (Ceron, 2015, p.3).

Tabla 2 Criterios ICDAS II para la detección de caries en esmalte y dentina.

ICDAS II	Umbral visual
0	Sano
1	Mancha blanca/ marrón en esmalte seco.
2	Mancha blanca/ marrón en esmalte húmedo.
3	Microcavidad. en esmalte seco menor a 0.5 mm.
4	Sombra oscura de dentina vista a través de esmalte con o sin microcavidad.
5	Exposición de dentina en cavidad mayor a 0.5 mm hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

Fuente: Elaboración propia con la información de Cerón-Bastidas XA. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev. CES Odont 2015; 28(2):100-109

Tabla 3 Clasificación de NYVAD para la detección de caries.

Nivel	Categoría	Criterios
1	Sano.	Traslucidez textura normal del esmalte.
2	Caries activa (superficie intacta).	Opacidad blanquecina/amarillenta en el esmalte.
3	Caries activa/discontinuidad superficial.	Microcavidad en el esmalte.
4	Caries activa (cavidad).	Cavidad en esmalte y dentina.
5	Caries inactiva (superficie intacta).	Microcavidad o cavidad pequeña.
6	Caries inactiva (discontinuidad superficial).	Cavidad en esmalte y dentina.

Fuente: Elaboración propia con la información de Cerón-Bastidas XA. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev. CES Odont 2015; 28(2):100-109

Exploración clínica (Visual-táctil).

En este método de diagnóstico para detección de caries dental los hallazgos serán diferentes en función del estadio en el que se encuentre la enfermedad, pudiendo observarse desde cambios de coloración en las lesiones incipientes (“mancha blanca”, pigmentaciones pardas, amarillentas, etc.) hasta cavidades en el esmalte y dentina en lesiones severas (Martínez et al. 2006, p.25).

Al momento de realizar el examen clínico se considera que el uso de los métodos táctiles (uso del explorador punta aguda) no debe ser empleado para el diagnóstico de lesiones iniciales de caries, a la luz de los conocimientos actuales está demostrado que una leve presión ejercida con un instrumento sobre la capa superficial de la lesión inicial provocaría una solución de continuidad (cavidad) que impediría un posterior tratamiento preventivo tal como: la remineralización de la lesión. Por lo tanto el uso del explorador de punta redondeada estará limitado a la remoción de restos alimenticios durante el examen clínico sin realizar ningún tipo de presión sobre la superficie (González et al. 1999)

En conclusión el explorador de punta aguda, no debe ser usado para el diagnóstico de lesiones iniciales de superficie lisas y de puntos y fisuras. En su lugar, podríamos utilizar un explorador de punta redondeada o una sonda periodontal para remover restos alimenticios

antes de iniciar el examen clínico y luego, sin realizar ningún tipo de presión, podemos chequear la textura de la superficie sin penetrarla (Balda et al., 1999, pp.10).

Tabla 4 Criterios usados en el examen clínico de la lesión inicial de caries.

Superficies lisas	
1	Lesión ubicada por vestibular zona de caries susceptible 1-1,5 mm que va paralela al margen gingival.
2	Lesión de aspecto tizoso en el esmalte (mancha blanca).
3	Al secado con jeringa triple, aumenta la visibilidad, se observa la superficie con pérdida de brillo.
4	No se recomienda el uso del explorador debido a que las fuerzas excesivas causen penetración de la superficie intacta.
5	Zona interproximal. Separación de la papila con instrumento romo o separadores dentarios para facilitar la observación.

Puntos y fisuras	
1	Base de la fisura oscura y paredes de la fisura de aspecto tizoso.
2	Después de secar, se observa si la zona presenta cavidad o no.
3	No se recomienda uso del explorador, no debe presionarse en el fondo de la fisura.

Fuente: elaboración propia con la información de Balda Zavarce, Rebeca, Solórzano Peláez, Ana Lorena, & González Blanco, Olga. (1999). Lesión inicial de Caries: Parte II. Métodos de diagnóstico. *Acta Odontológica Venezolana*, 37(3), 67-71, Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300015&lng=es&tlng=es.

Método Radiográfico

Las imágenes radiográficas se producen por la diferente capacidad que tienen los tejidos (densidad) de atenuar los rayos X. El esmalte y la dentina (cristales de hidroxapatita con gran contenido inorgánico) atenúan mucho los rayos X, dando lugar a una imagen blanquecina en la radiografía. En cambio, la pulpa (tejido conectivo con gran contenido orgánico) atenúa poco los rayos X provocando una imagen gris oscura en la radiografía. A la hora de evaluar una caries mediante una radiografía, debemos tener en cuenta que lo que estamos observando son únicamente aquellas zonas de desmineralización que producen cambios en la absorción de los rayos X, pudiendo existir caries que no se

detecten o lesiones más extensas de lo que vemos en la radiografía (Martínez et al. 2006, p.25).

La utilidad del examen radiológico reside en el hecho que sirve como un complemento para la inspección visual, debido a que muchas lesiones incipientes de las caras oclusales y superficies proximales no se pueden diagnosticar con facilidad. El sistema radiológico digital fue desarrollado a finales de los años ochenta con el fin de obtener imágenes 2D con una dosis de radiación menor que la radiografía convencional, ofreciendo otra alternativa que disminuya los problemas de distorsión de imágenes y manejo de la resolución (López et al. 2016, p.3).

El examen radiográfico detecta un 220% más lesiones de caries interproximal que el visual-táctil en dientes posteriores, lo que permite resaltar la importancia del examen radiográfico para la detección de caries dental. Sin embargo, este examen tradicionalmente se enfoca en la detección de los últimos estadios de caries. Por otra parte, la radiografía se reconoce como un complemento para el diagnóstico de caries dental, pues se reporta, cuando se usa como único método diagnóstico, una sensibilidad del 63% y una especificidad del 92%. Teniendo en cuenta que las superficies interproximales de los dientes posteriores no permiten un acceso visual-táctil directo, la radiografía adquiere gran importancia para el diagnóstico de caries en estas superficies, más aún cuando la información epidemiológica mundial reporta una alta incidencia de caries interproximal en niños, adolescentes y adultos jóvenes (Cortés et al. 2013, p.3).

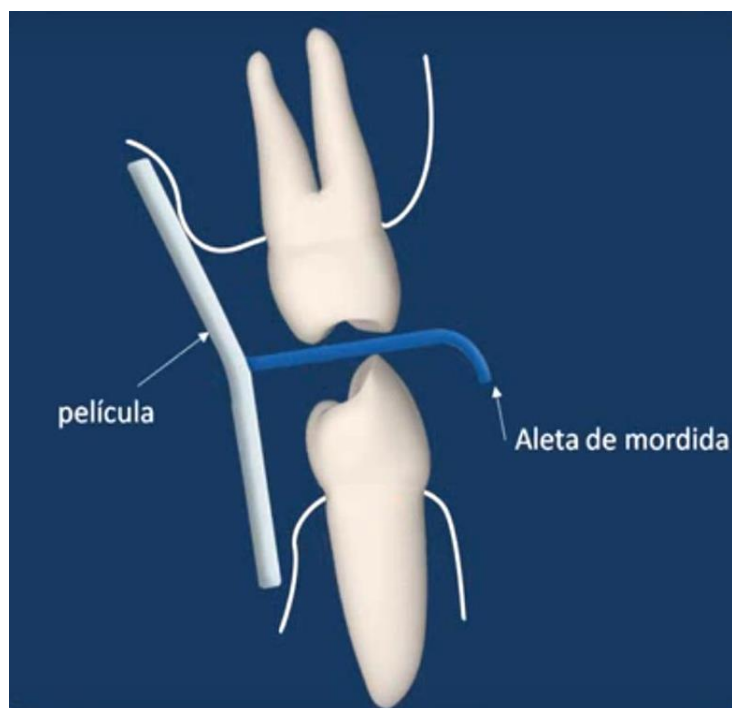
El estudio radiológico de elección es la radiografía de “aleta de mordida” (bite-wing) en el que el paciente debe morder una lengüeta horizontal que va unida perpendicularmente a la placa radiográfica dirigiendo el haz de rayos X al punto de contacto de los dientes superiores con los dientes inferiores y paralelo a sus superficies proximales con el tubo formando un ángulo de 5 a 10° por encima del plano horizontal, o bien utilizar unos dispositivos que sostienen la placa e indican la dirección del haz de rayos X (Martínez et al. 2006, p.26-27).

Sin embargo, las radiografías de “aleta de mordida”, aunque no son el método más precoz, son indispensables para el diagnóstico de caries interproximales. En estados iniciales se apreciarán áreas radiolúcidas difusas localizadas en el punto de contacto y, cuando ya existe afectación de la dentina, se visualiza una sombra radiolúcida en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario. Las

exploraciones radiológicas también pueden servir para localizar caries radicales de las superficies interproximales (Martínez et al. 2006, p.26-27).

Tradicionalmente, se utiliza la presencia de lesión (radiolucidez) en la dentina como punto de corte para una decisión de tratamiento operatorio en individuos de alto riesgo o actividad cariogénica. . El uso combinado de un método de alta sensibilidad con uno de alta especificidad permitiría aumentar la precisión diagnóstica, lo que se consigue al utilizar el método visual-táctil junto con el radiográfico (Cortés et al. 2013, p.3-4).

Ilustración 6 Técnica radiográfica Bite Wing



Fuente: S/A. (2022). *Técnica radiográfica Bite Wing*. <https://www.directorioodontologico.info/2017/02/radiologia-radiografia-bitewing-tecnica.html>

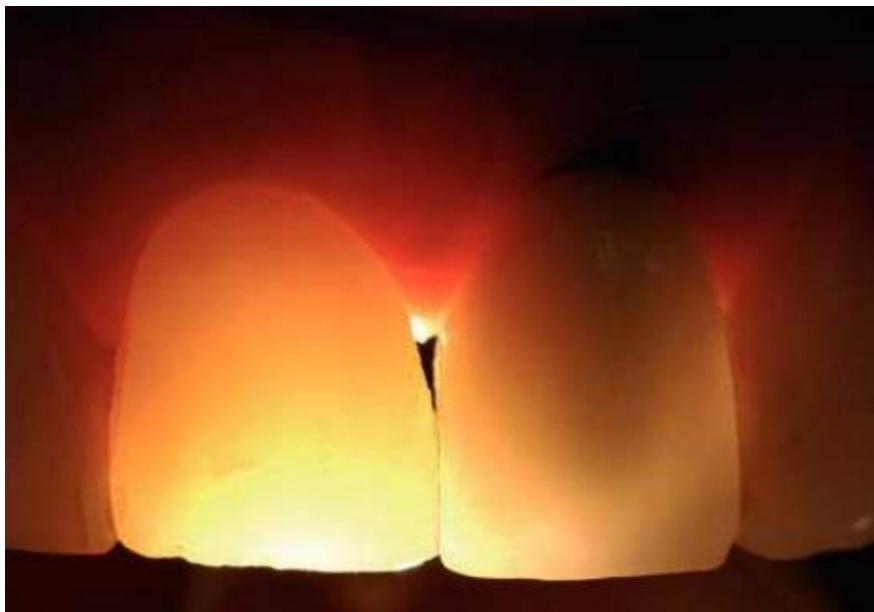
Método de transiluminación (FOTI)

Este método está basado en la transmisión de la luz a través del diente, la cual es afectada por los índices de refracción y por el grado de turbidez dentro del medio. La transiluminación por fibra óptica es un método práctico para el diagnóstico de caries, la luz visible es enviada por una fibra óptica al diente y se propaga desde la fibra a través del tejido dentario hasta la superficie opuesta. El resultado de las imágenes

obtenidas de la distribución de la luz se utiliza para el diagnóstico (Guijarro et al. 2016, p.10).

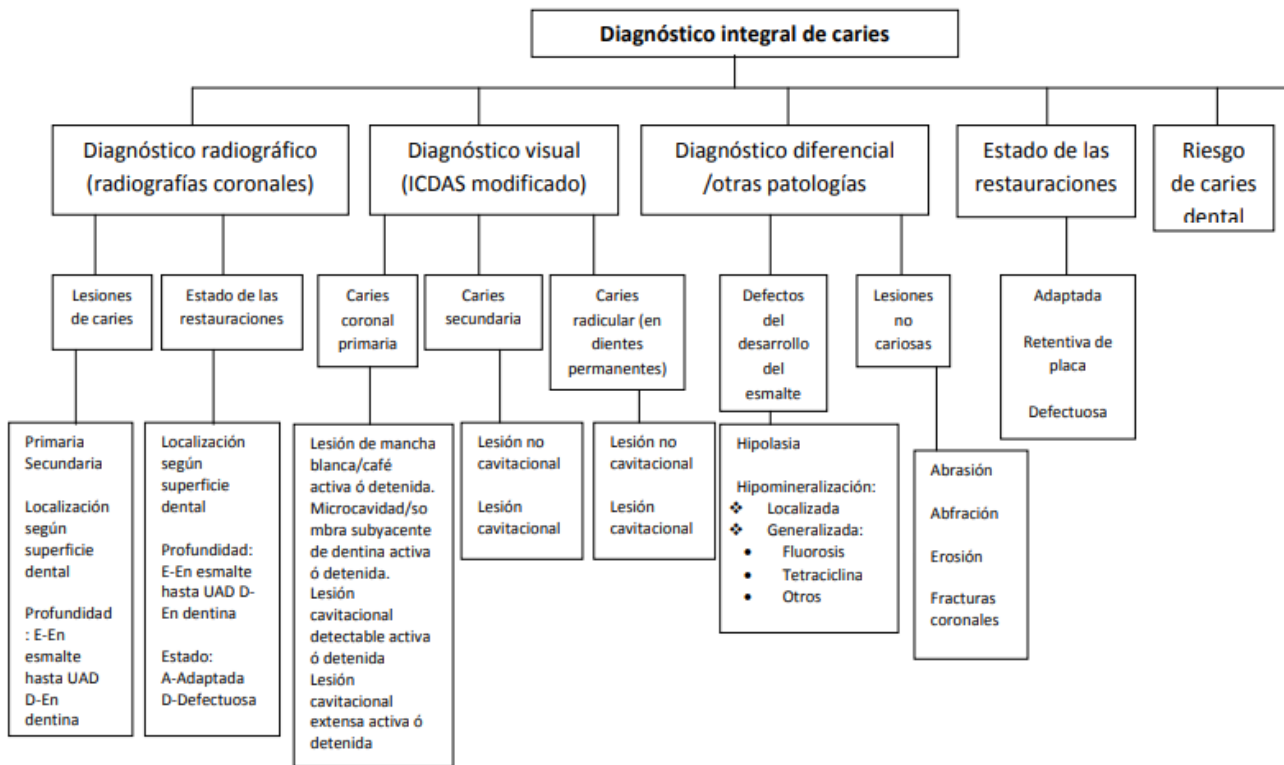
La fuente de luz puede proceder de cualquier lámpara de polimerización o utilizar fibra óptica (FOTI). En la práctica clínica el manejo digitalizado de las imágenes de la transiluminación con fibra óptica obtenidas mediante una cámara (DIFOTI)(18) (Fig. 3), que presenta ventajas sobre la radiología convencional: no utiliza radiaciones ionizantes, permitiendo su uso en pacientes que no deben ser radiados (embarazadas); no utiliza películas, permitiendo el diagnóstico en tiempo real, y puede detectar caries incipientes que no pueden ser observadas radiográficamente. La transiluminación de los dientes puede ser utilizada como método diagnóstico complementario, especialmente en las superficies proximales de los dientes (Martínez et al. 2006, p.26-27).

Ilustración 7 Método de transiluminación.



Fuente: Peschke, A. (2005). *Método de transiluminación*. <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13151599&r=9>

Tabla 5 Diagnóstico integral de caries.



Fuente: Universidad Nacional de Colombia. (2006a). *Diagnóstico integral de caries dental*.

http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_caries_dental.pdf

1.1.3 Tratamiento.

Los paradigmas en la odontología restauradora del nuevo milenio, referentes al diagnóstico y el tratamiento de la lesión de caries se han enfocado a su detección precoz y a la máxima conservación de los tejidos sanos. Los clásicos conceptos mecanicistas de preparación de cavidades preconcebidas se han sustituido, gracias al conocimiento actual de la enfermedad caries y al desarrollo de los materiales de restauración adhesivos, por el enfoque biológico en el tratamiento de la enfermedad caries y por el abordaje de la lesión desde una óptica comprometida con el control de la infección y el mantenimiento de la salud bucal a lo largo del tiempo. La caries dental es sin dudas la patología más prevalente del sistema estomatognático. A pesar de su significativa disminución en pacientes jóvenes y adultos jóvenes, todavía es preocupante el índice de dientes permanentes cariados, perdidos y restaurados en esta franja etaria (Garchitorena, 2010, p.3).

El tratamiento de las lesiones dentinarias profundas merece particular atención, ya que las maniobras operatorias realizadas con el objetivo de remover el tejido infectado agregan factores injuriantes al complejo dentino pulpar, pudiendo provocar lesiones pulpares infamatorias irreversibles e incluso exposiciones pulpares innecesarias. Remover el tejido cariado por etapas a nivel de la dentina profunda en pacientes jóvenes y adultos jóvenes, es una alternativa clínica de tratamiento que permitiría detener el proceso y brindar las condiciones adecuadas para que el complejo dentino pulpar active sus mecanismos defensivos biológicos. La pulpa responde dentro de sus límites biológicos, lo que debe considerarse al momento de realizar las maniobras sobre dicho complejo, para aplicar al máximo los criterios preventivos y mantener así la pulpa vital, libre de infección e inflamación (Garchitorena, 2010, p.4).

Los tratamientos de la caries dental con mínima intervención incorporan a la ciencia estomatológica: detección, diagnóstico y tratamientos a niveles microscópicos. Estos enfoques han evolucionado rápidamente con el incremento del conocimiento acerca de la aparición de la caries dental; y del desarrollo de los sistemas adhesivos y de materiales restauradores biomiméticos. Con la mínima invasión cariologica (MIC) la caries dental es tratada como una condición infecciosa y no como un producto final de esta; ahora ya no se habla de "extensión por prevención" sino de "constricción con convicción". El enfrentamiento tradicional de la caries dental asume, en la mayoría de los casos, la remoción de tejido dentario sano, recambio de restauraciones, extensión de las preparaciones cavitarias con fines retentivos (Chaple, 2016, p.2).

Es importante mencionar que la caries dental debe de hacerse desde un enfoque médico en una primera instancia, y solo deben ser susceptibles de tratamiento quirúrgico-restaurador las lesiones de caries activa que han penetrado más allá del tercio exterior de la dentina; las demás lesiones tienen variadas posibilidades terapéuticas antes de recurrir al tratamiento quirúrgico. La decisión de obturar un diente debe ser retrasada lo más posible, siempre que no se ponga en peligro su integridad y vitalidad. Cuanto más tarde reciba un diente una obturación, más tarde se incorporará al ciclo de retratamiento y, por lo tanto, mejor será su pronóstico de vida. Se ha demostrado que las lesiones de caries avanzan a ritmo lento, salvo en los pacientes con factores de alto riesgo. Así pues, se deben potenciar todos los factores remineralizantes, y solo cuando una lesión es activa y se comprueba su progresión en dentina, debe ser obturada. La mayor parte de las lesiones de caries no terminan en cavidad. Para una fácil categorización de decisiones terapéuticas, se hace útil

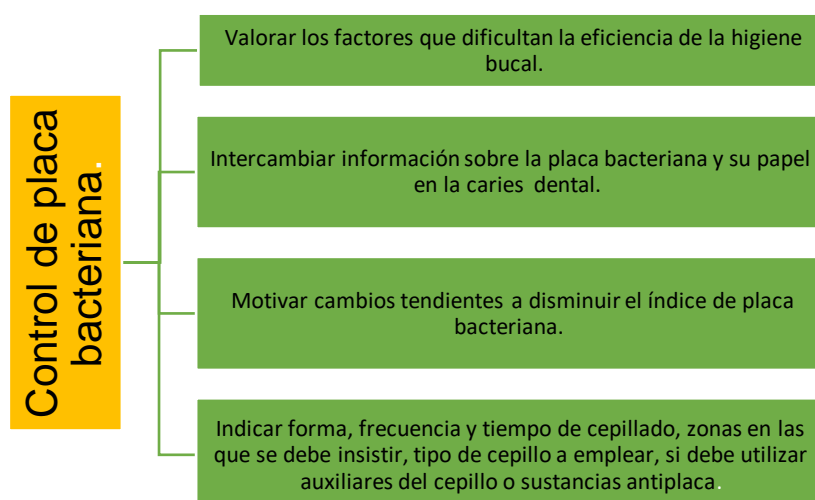
adoptar el modelo propuesto por Pitts y Longbotton, que clasifican las lesiones en 2 grupos, según sea la decisión a adoptar: lesiones que necesitan tratamiento preventivo (NTP) y lesiones que necesitan tratamiento restaurador (NTR). Cada una de ellas presenta diferentes posibilidades terapéuticas (Duque et al. 2006, pp. 7).

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Los procedimientos no invasivos incluyen: enseñanza de técnicas de higiene oral, control dietario, uso doméstico y profesional de agentes fluorados y el uso de sellantes de fosas y fisuras. Las acciones preventivas contra la caries dental, tiene como objetivo general reducir su incidencia, prevalencia y gravedad. Pueden ser implementadas a nivel individual, familiar y comunitario, siempre previa concertación con los involucrados (Rostom, 2009, p.7)

Control de placa bacteriana: Se denomina placa bacteriana, a la masa constituida por glicoproteínas salivales, microorganismos y restos de nutrientes, que se forma aproximadamente 6 horas después del cepillado y se adhiere a los dientes, de los cuales solo puede ser removida por medios mecánicos (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Ilustración 8 Placa Bacteriana acciones a ejecutar.



Fuente: elaboración propia con la información de *Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000*. Disponible en <http://www.sdpt.net/par/guiacariesprev.htm#PREVENCION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD>.

Control de dieta cariogénica

Se considera dieta cariogénica al consumo de azúcares solos o combinados con leche, pan, almidones y cereales, ingeridos casi diariamente, con una frecuencia de ingestión de 3 ó más veces al día, frecuentemente la consistencia de estos alimentos es blanda y la textura adhesiva y permanecen en la boca largo tiempo por una deficiente higiene bucal (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Los azúcares son los principales elementos de la dieta que inciden en la prevalencia y avance de lesiones cariosas. La sacarosa se considera el azúcar más cariogénico, no solo porque su metabolismo produce ácidos, sino porque el *Streptococo mutans* lo utiliza para producir glucano, compuesto de naturaleza polisacárida que le permite a la bacteria adherirse al diente y ello favorece la desmineralización del diente. En la actualidad, la dieta diaria muestra un incremento en la ingesta de carbohidratos que incluyen los sintéticos y los almidones procesados. La lactancia materna puede favorecer las concentraciones de calcio en el niño y con ello favorecerse los procesos de mineralización de los dientes, asociados a la dieta cariogénica (Piña, 2011, pp. 9).

Ilustración 9 Dieta cariogénica.

Dieta cariogénica acciones a realizar.

Se procede en comunicación interpersonal a determinar si existen patrones de riesgo dietarios, dialogar sobre dieta cariogénica y dieta protectora, motivar a cambios en los patrones de consumo o a su restricción acorde al grado de susceptibilidad a caries y características individuales, evaluar los cambios, reforzando conductas positivas.

Ilustración 10 Alimentos cariogénicos.



S/N. (2022). *Alimentos cariogénicos*. <https://twitter.com/orthowisemx/status/1179899153922449408>

Productos, sustancias o medicamentos de acción preventiva a la caries dental:

La elección del tratamiento se realizará en dependencia del riesgo a caries identificado para el individuo o grupo, y los recursos existentes.

FLÚOR: Es un mineral electronegativo, aumenta la resistencia del esmalte e inhibe el proceso de caries por disminución de la producción de ácido de los microorganismos fermentadores, reducción de la tasa de disolución ácida, reducción de la desmineralización e incremento de la remineralización (Duque et al. 2006, pp.9).

Tabla 6 Tipos de Flúor y uso recomendado.

Solución de fluoruro de sodio al 0.02%.	Se utiliza en enjuagatorios bucales semanales o quincenales
Laca con fluoruro de sodio al 2.23% y al 2%.	Se utiliza en aplicaciones trimestral, cuatrimestral o semestral.
Barniz con fluoruro de sodio al 0.1%.	1 aplicación trimestral, cuatrimestral o semestral. En forma intensiva se utilizan 3 aplicaciones durante 10 días 1 vez al año
Gel de fluoruro de sodio neutro al 1.1% ó al 2%	4 aplicaciones a intervalos de 2 a 4 semanas de manera inicial, y posteriormente continuar con 1 aplicación trimestral, semestral o anual * No utilizar si existen restauraciones de porcelana y resinas compuestas
Gel de fluorfosfato acidulado al 1.23%	1 aplicación trimestral o semestral * No utilizar si existen restauraciones de porcelana y resinas compuestas
Cremas dentales con fluoruro de sodio, monofluorfosfato o ambos	A concentraciones de 1500 ppm , Se utiliza con el cepillado diario

Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Clorhexidina: Es un antimicrobiano catiónico de amplio espectro. Su acción está dada por la reducción de la formación de la película adquirida y reducción de la adhesión microbiana a la superficie dental, ya que previene la transmisión de microorganismos cariogénicos. (Duque et al. 2006, pp.10).

Tabla 7 Clorhexidina y uso recomendado.

Solución al 0.12%	Se utiliza en enjuagatorios bucales 2 veces al día durante 15 días continuos mensualmente, o cada 2 ó 3 meses, en dependencia del grado de riesgo.
Solución al 0.2%	Se utiliza en enjuagues bucales 1 vez al día durante 15 días continuos mensualmente o cada 2 ó 3 meses en dependencia del grado de riesgo.
Gel de gluconato de clorhexidina al 0.2% y 0.3%:	Se utiliza en el cepillado 1 vez al día durante 15 días continuos mensualmente, o cada 2 ó 3 meses.
Crema dental con acetato de clorhexidina al 0.3%:	Se utiliza en el cepillado 1 vez al día durante 15 días continuos cada 3 ó 4 meses.
Barniz o gel con clorhexidina al 1%:	Se utiliza en aplicación tópica, trimestral, cuatrimestral o semestral, en dependencia del grado de riesgo identificado

Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Xylitol

Es un polialcohol, poco metabolizado por los microorganismos bucales. Su acción consiste en inhibir la desmineralización, media la remineralización, estimula el flujo gingival, disminuye los efectos del *Streptococo mutans* y estabiliza la caries rampante (Duque et al. 2006, pp.12).

Tabla 8 Presentación y uso de Xylitol

Crema dental con xilitol al 10%	Uso diario en el cepillado dental
Goma de mascar con Xilitol y flúor	Uso diario en el cepillado dental
Crema dental con xilitol y flúor a diferentes concentraciones	Uso diario en el cepillado dental

Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Sellantes de fosas y fisuras

Uno de los métodos ampliamente aceptados para prevenir la caries es el uso de selladores de fosetas y fisuras (SFF) cuya función es servir como barrera física en la superficie oclusal (fisuras), zona muy susceptible al desarrollo de caries, se utilizan con éxito en la odontología preventiva como barrera física que llena las fisuras para aislarlas de la flora y fluidos bucales. Para su elección, deben considerarse diferentes factores como la calidad de adhesión al esmalte dentario y microfiltración, así como el sistema de polimerización en los selladores de resina, ya que éstos pueden endurecer por reacción química o por exposición a la luz (Ramirez et al. 2007, p.1).

En este sentido, las resinas Bis-GMA (bisfenolglícildimetacrilato), TEDGMA (trietilenglicoldimetacrilato) y UDMA (dimetacrilato de uretano) se reconocen como los materiales más efectivos para el sellado de fosetas y fisuras en virtud a su viscosidad relativamente baja, misma que les permite humedecer y penetrar la superficie adamantina, llenando fácilmente los intersticios microscópicos creados por la acción del ácido grabador. Otro material empleado como SFF es el ionómero de vidrio que tiene adhesión química al diente y gran capacidad para liberar fluoruro, el cual es absorbido por las paredes del diente, haciéndolo menos susceptible a la caries (Ramirez et al. 2007, p.2).

Para la colocación de selladores es necesario considerar: la experiencia cariogénica que presenta el paciente, los cuidados dentales periódicos (historia de profilaxis y aplicaciones de fluoruro del paciente así como revisiones), anatomía y morfología de las fosetas y fisuras, un estado adecuado de erupción dental para la colocación del sellador para poder obtener un aislado adecuado de fluidos, caries en el esmalte en fosetas y fisuras con superficies proximales sin caries (Montes de Oca, 2010, p.1).

La permanencia adecuada del sellador en el órgano dentario depende de varios factores, tales como: los aislamientos realizados, dientes en etapa de erupción, entre otros. Sin embargo, cuando éstos no son controlados adecuadamente, el fracaso del tratamiento con selladores es inminente. También se ha detectado que la contaminación por saliva del esmalte, después de haber sido grabado con la técnica convencional, es una de las principales causas de los fracasos en estos tratamientos (Montes de Oca, 2010, p.2).

Indicaciones de SFF:

- Alto o moderado riesgo a caries.
- Molares con fosas o fisuras retentivas con hasta 2 años de brotados (primeros molares permanentes: niños de 6 y 7 años; segundos molares permanentes: niños de 11 a 13 años, segundos molares temporales: niños de 2 a 4 años).
- Lesiones incipientes del esmalte sin cavitación (manchas blancas) que no respondan a otras medidas preventivas.
- Fosas y fisuras con restauraciones de extensión limitada.
- Fosas y fisuras retentivas en molares cuyo contralateral esté cariado o restaurado

(Duque et al. 2006, pp.13).

Técnica de aplicación de SFF:

- Retirar la placa bacteriana de la superficie a sellar.
- Aislamiento del campo operatorio y secar.
- Grabado del esmalte: en las fosas y fisuras, extendiéndose 2 mm al plano inclinado de las cúspides, el tiempo de grabado 1 minuto. Tener siempre en cuenta el tiempo de grabado indicado por el fabricante.
- Lavar con agua, sin que el diente entre en contacto con la saliva.
- Secado total si el sellado se realiza con resina y superficial si es con ionómero de vidrio.
- Aplicar el sellante con explorador o dispensadores, retirando los excesos.
- Si es autopolimerizable esperar el tiempo de polimerización según instrucciones del fabricante, si es fotopolimerizable aplicar la luz halógena.
- Comprobar la oclusión, de existir interferencias o excesos, retirar con puntas de diamante o discos y pulir con goma.

(Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Ilustración 11 Sellador de fosetas y fisuras.



Fuente: S/A. (2022). *Sellador de fosas y fisuras*. <http://castilloodontologos.com/sellantes-fosas-fisuras-una-las-formas-mas-efectivas-prevenir-la-caries-dental/>

TRATAMIENTO CURATIVO NO INVASIVO

Remineralización

Esta Técnica consiste en la incorporación de minerales a una zona dental desmineralizada para su reparación. Se indica en caries de esmalte sin cavitación (lesión incipiente o mancha blanca) y se utiliza para ello soluciones o geles remineralizantes a base de calcio, fosfatos y flúor, flúor tópico, xylitol o xylitol mas flúor y flúor tópico, mas aplicación de laserterapia (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

La capacidad de remineralización de las áreas desmineralizadas del esmalte es uno de los factores que intervienen en los procesos que conducen a la caries dental. La remineralización es un fenómeno complejo que depende de cualidades relacionadas con la saliva y la presencia de flúor, por lo que existen variaciones individuales (Gispert et al. 2001, p.1).

Ilustración 12 Técnica de remineralización



Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

TRATAMIENTO CURATIVO INVASIVO

La intervención invasiva se trata de evitar siempre que las características clínicas de las lesiones lo permitan. Otras razones para realizar un tratamiento restaurador son: que el diente se encuentre sensible al calor, frío y dulces; que la función se vea impedida; razones estéticas y que intentos previos por detener la lesión no hayan funcionado, existiendo evidencia clínica que la lesión está progresando (esto requiere de un período de observación de meses o años. El abordaje restaurador se justifica cuando la lesión oclusal llegó a la dentina. Existe una opinión general que la caries dentinaria debe ser tratada por métodos invasivos (Rostom, 2009, p.8).

RESTAURACIONES CON AMALGAMA:

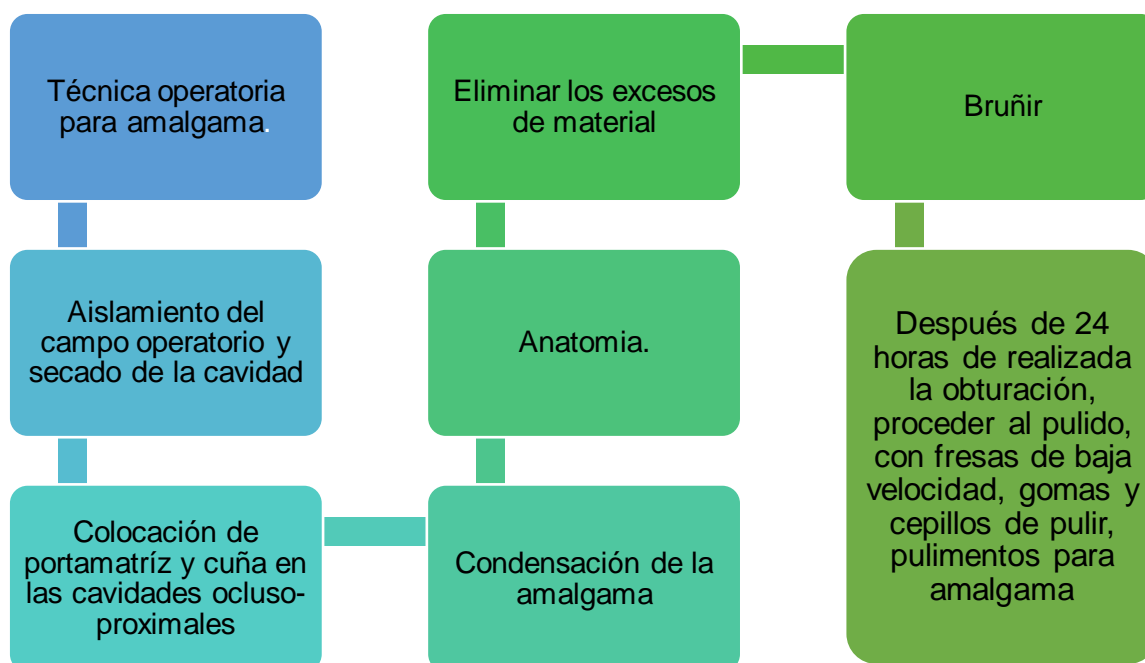
La amalgama de plata ha sido empleada como material restaurador desde hace más de 100 años. A pesar de su antigüedad sigue siendo motivo de estudio y aún en la actualidad en que otros materiales recientes pretenden desplazarla, a pesar de ello, continúa siendo el material restaurador por excelencia debido a que posee un conjunto de cualidades que la hacen uno de los materiales de elección. La amalgama utilizada para las restauraciones dentales, es la combinación del mercurio con 4 metales, que por su volumen aparecen de la forma siguiente: plata, estaño, cobre y zinc (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000)

Ilustración 13 Indicaciones y contraindicaciones de la amalgama.

Indicaciones	Contraindicaciones
<ul style="list-style-type: none">• Cavidades sin socavamiento de esmalte.• Cavidades donde no afecte la estética.• Cavidades oclusales de bicúspides y molares.• Cavidades del 1/3 medio y gingival de las caras proximales de bicúspides y molares sin diente contiguo.• Cavidades ocluso- proximales de bicúspides y molares.• Cavidades gingivales bucales y linguales de bicúspides y molares.• Cavidades en fositas bucales y linguales de molares.	<ul style="list-style-type: none">• Cavidades en dientes anteriores.• En toda cavidad donde se requiera la estética.

Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

Ilustración 14 Técnica operatoria para obturación con amalgama.



Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

RESTAURACION CON RESINA

Actualmente, en el campo de los biomateriales existe una gran variedad de resinas compuestas, las cuales tienen su aplicación particular en las diferentes especialidades de la Odontología. Estos materiales están constituidos por una matriz orgánica (polímero sintético), partículas inorgánicas, un agente de acoplamiento (silano) el cual permite la unión de las partículas en el interior de la matriz orgánica y un fotoiniciador (canforquiona). Entre los principales elementos utilizados como relleno inorgánico están el Cuarzo, Sílice coloidal y un Sílice vidrioso que contiene Bario, Estroncio y Zirconio; estas partículas condicionan algunas propiedades físicas del material como la radiopacidad, la resistencia a la abrasión, el módulo de elasticidad, la contracción de polimerización y la sorción acuosa, entre otras. Las resinas compuestas se clasifican con base al tamaño de las partículas de relleno de la siguiente manera: resinas de macropartículas, micropartículas, híbridas, microhíbridas, minipartículas, midipartículas y de nanopartículas, estas últimas se distribuyen de forma individual o agrupadas en nanoclusters, también conocidos como nanoagregados (Espina, 2016, p. 3).

Ilustración 15 Protocolo clínico para obturación con resina.



Fuente: elaboración propia con información de (Guía clínica práctica para la caries dental del adulto, 2000).

1.1.4 Gingivitis y periodontitis

Las enfermedades periodontales inducidas por placa han sido tradicionalmente divididas en tres categorías generales: salud, gingivitis y periodontitis, el diagnóstico de salud implica ausencia de enfermedad periodontal inducida por placa. La gingivitis inducida por placa es la presencia de inflamación gingival sin pérdida de inserción del tejido conectivo. La periodontitis inducida por placa es la presencia de inflamación gingival en los sitios en los que se produce una migración de la inserción epitelial a las superficies radiculares, acompañada de una pérdida de tejido conectivo y hueso alveolar. Las gingivitis y las periodontitis inducidas por placa son las más frecuentes de todas las formas de enfermedad periodontal, sin embargo, no son las únicas posibilidades diagnósticas (Armitage, 2005, p.3).

Por otra parte las enfermedades gingivales son una amplia familia de patologías diferentes y complejas, que se encuentran confinadas a la encía y son el resultado de diferentes etiologías. La característica común a todas ellas es que se localizan exclusivamente sobre la encía; no afectan de ningún modo a la inserción ni al resto del periodonto. De ahí que se engloben en un grupo independiente al de las periodontitis. Se establece que es visible en un rango de 20-50%, variando según la edad de los individuos, su sexo y su raza (2, 3). La gingivitis puede detectarse en un 50% de los individuos mayores de 19 años, valor que va disminuyendo conforme aumenta la edad. La presentan el 54% de los individuos entre 19 y 44 años, el 44% de los sujetos entre 45 y 64 años y el 36% de las personas de más de 65 años. Sólo el 15% de la población de más de 19 años no presenta ningún tipo de alteración ni gingival ni periodontal, lo cual pone de manifiesto la trascendencia del problema ante el que nos hallamos (Matesanz, 2008, p.1).

Según la OMS define gingivitis como enfermedad que afecta a los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Puede producirse manifestarse con sangrado o hinchazón de las encías (gingivitis), dolor y, a veces, halitosis (2022).

Por otra parte la periodontitis se define, como característica principal, por una pérdida de soporte de los tejidos periodontales debida a inflamación: habitualmente se utiliza como umbral una pérdida de inserción clínica interproximal de ≥ 2 mm o ≥ 3 mm en dos o más dientes no adyacentes (Herrera et al. 2018, p.9).

No menos importante las enfermedades gingivales forman un grupo heterogéneo, en el que pueden verse problemas de índole exclusivamente inflamatoria, como las gingivitis propiamente dichas, bien modificadas, o no, por factores sistémicos, medicamentos o malnutrición; pero también alteraciones de origen bacteriano específico, viral, fúngico, genético, traumático o asociadas a alteraciones sistémicas, que lo único que tienen en común es el desarrollarse sobre la encía (Matesanz, 2008, p.1).

Tabla 9 Clasificación de enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana.

Enfermedades gingivales inducidas por placa bacteriana (clasificación de 1999 de las enfermedades y procesos periodontales)
Gingivitis inducida por placa (sin otros factores locales contribuyentes)
Gingivitis ulcerativa necrosante
Gingivitis asociada a la pubertad
Gingivitis asociada al ciclo menstrual
Gingivitis asociada al embarazo
Granuloma piógeno asociado al embarazo
Gingivitis asociada a diabetes mellitus
Gingivitis asociada a leucemia
Hiperplasia gingival inducida por fármacos
Gingivitis asociada a los anticonceptivos orales
Gingivitis por déficit de ácido ascórbico

Fuente: elaboración propia con información de Armitage, G. (2005). Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. *Periodontol 2000*, 9(7), 9-21.

Esta clasificación pretende hacer una diferenciación entre las principales enfermedades gingivales, distinguiendo aquéllas causadas o inducidas por la presencia de placa bacteriana de las que no. En las primeras, con mayor relevancia clínica y gran prevalencia, la placa está presente al inicio de la patología. En las no inducidas por placa bacteriana, la patología no se da si la placa no está presente, pero cabe la posibilidad de que, al tiempo, una serie de condicionantes locales o sistémicos puedan incrementar la respuesta del

huésped ante dicho ataque, de modo que la lesión gingival tenga que ver con una hiperrespuesta por parte del paciente (Matesanz, 2008, p.3).

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria de larga duración, mediada por el huésped y asociada a microbios que da como resultado la pérdida de la unión periodontal. Sus características principales incluyen la pérdida de soporte del tejido periodontal, que se manifiesta a través de la pérdida de inserción clínica (CAL), la pérdida ósea alveolar evaluada radiográficamente, la presencia de bolsas periodontales y el sangrado gingival.

Es importante mencionar que los pacientes que son diagnosticados con periodontitis en algún momento no pueden regresar a una etapa más baja de ésta, debido al tratamiento, por lo tanto, los parámetros periodontales que se ven significativamente afectados por el tratamiento (por ejemplo, sangrado al sondeo, profundidad de bolsas) no se pueden emplear para determinar el estadio de la enfermedad (Torres, 2019, p.26).

En relación con la embarazada, los cambios más frecuentes y marcados radican sobre el tejido gingival, dando lugar a la llamada gingivitis del embarazo, padecimiento que se caracteriza por una encía aumentada de tamaño, de color rojo y que sangra con facilidad; también al granuloma del embarazo, que es otra alteración del tejido gingival ante la presencia de irritantes locales. En el segundo mes de gestación comienzan los síntomas y signos inflamatorios, que se mantienen o aumentan durante el segundo trimestre, llegan al máximo al octavo mes, descienden durante el último, y remiten después del parto.

La enfermedad periodontal está surgiendo como un factor de riesgo en la relación con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer. Se piensa que este problema radica en que las infecciones maternas (entre ellas las alteraciones bacteriológicas periodontales), producen una perturbación en la gestación regulada por hormonas, lo que provoca la ruptura prematura de las membranas. El estado clínico periodontal y bacteriológico materno, así como los perfiles inmunológicos relacionados con la enfermedad periodontal, se asocian con el riesgo de bajo peso y parto pretérmino, y con el tratamiento de dicha afección ha reducido este (Rodríguez et al. 2003, p.3).

El organismo en el estado de gestación produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones de la gestante para facilitar el parto. Algunos estudios plantean que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal

provocando una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos y que la placa dentobacteriana se deposite entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de estas. Esta movilidad dentaria se diferencia por no llevar consigo pérdida de inserción dentaria, que no precisa tratamiento y remite posparto, ya que es raro que el daño periodontal sea irreversible (Rodríguez et al. 2003, p.3).

Tabla 10 Clasificación de las enfermedades periodontales.

Clasificación de 1999 (Armitage 1999), se enumeraron diferentes trastornos como enfermedades periodontales.

Periodontitis crónica

Periodontitis agresiva

Periodontitis como manifestación de una enfermedad sistémica

Enfermedades periodontales necrosantes

Abscesos del periodonto

Periodontitis asociada a lesiones endodónticas

Deformidades y trastornos del desarrollo o adquiridas.

Fuente: elaboración propia con información de Armitage, G. (2005). Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. *Periodonto* 2000, 9(7), 9-21.

1.1.5 Diagnostico

Es casi universal el uso de la clasificación de la enfermedad periodontal propuesta por la Academia Americana de Periodoncia (AAP,1999), las enfermedades periodontales (gingivitis y periodontitis) que analizaremos tienen como agente causal principal la placa bacteriana, pero su desarrollo puede ser modificado por condiciones sistémicas (diabetes, discrasias, etc.), hábitos (alcohol, cigarro), estrés y trauma de oclusión. Los signos de la gingivitis incluyen inflamación y sangrado al sondaje, aunque puede ocurrir agrandamiento gingival por edema, dando como resultado el desplazamiento coronal del margen gingival, no existe formación de la bolsa periodontal con pérdida de inserción y hueso. La

profundidad al sondaje (hasta 3.9 mm) debe ser analizada cuidadosamente para descartar “pseudobolsas periodontales” al igual que la pérdida ósea radiográfica (Botero, 2010, p.98) .

A diferencia de la gingivitis, la periodontitis es la inflamación de la encía y el periodonto de soporte, afectando de forma significativa el tejido conectivo gingival (TC), ligamento periodontal, cemento y hueso. Como resultado patognomónico observamos inflamación, sangrado al sondaje (SS), formación de la bolsa periodontal, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica, estos signos son mandatorios para realizar el diagnóstico de periodontitis, y es una diferencia clara con la gingivitis, adicionalmente podemos observar recesiones, supuración, movilidad incrementada, migración dental patológica y dolor (Botero, 2010, p.98) .

Tabla 11 Diagnóstico de las enfermedades periodontales.

DIAGNÓSTICO PARA ENFERMEDADES PERIODONTALES	
Evaluación de la condición sistémica.	Evaluar la historia médica del paciente y establecer si hay factores de riesgo, como el tabaquismo y el estrés psicosocial Registrar si hay medicación. Indagar sobre antecedentes familiares con respecto a la condición periodontal
Examen clínico periodontal	Evaluar: los niveles de inserción clínica, profundidad de bolsas periodontales, presencia de sangrado al sondaje, compromiso de furcaciones, movilidad dentaria, presencia de supuración e higiene bucal.
Examen radiológico	Serie radiográfica periapical Realizarse con técnica paralela (7 radiografías para la arcada superior y 7 para la inferior, 2 radiografías de aleta mordida para molares y 2 para premolares). Radiovisiografía. Indicada en casos de duda diagnóstica, evaluación de terapia regenerativa, monitoreo del estado periodontal.. Se recomienda especialmente en sujetos jóvenes, con dentición mixta, donde el sondaje puede resultar confuso. Una distancia mayor de 2 mm. entre la línea amelocementaria y la cresta alveolar en sujetos con dentición mixta, puede sugerir una periodontitis agresiva

Fuente: Elaboración propia con información de Benza-Bedoya, Ricardo, & Pareja-Vásquez, Maria. (2017). Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. *Odontoestomatología*, 19(30), 29-39. <https://doi.org/10.22592/ode2017n30a4>

1.1.6 Tratamiento

Tabla 12 Fases de tratamiento para gingivitis/periodontitis

SECUENCIA DEL PLAN DE TRATAMIENTO PARA PACIENTES CON PERIODONTITIS	
FASE INICIAL CONVENCIONAL	Instrucción y reforzamiento para el control de placa. Monitoreo bacteriano de bolsas seleccionadas Raspado y alisado radicular. Tratamiento antibiótico sistémico y local. Modulación de factores locales.
REEVALUACION	Evaluar el nivel de inserción clínica Evaluar la profundidad al sondeo Monitoreo bacteriano de bolsas Evaluar factores de riesgo (tabaco, estrés, etc.)
FASE QUIRURGICA	Técnicas regenerativas, reparativas, resectivas o combinadas cuando está indicado.
FASE DE MANTENIMIENTO	Control de placa Evaluar nivel de inserción, profundidad al sondeo, sangrado gingival y movilidad dentaria. Radiografías anuales en dientes de riesgo. Considerar extracciones en piezas no viables.

Fuente: Elaboración propia con información de Benza-Bedoya, Ricardo, & Pareja-Vásquez, Maria. (2017). Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. *Odontoestomatología*, 19(30), 29-39. <https://doi.org/10.22592/ode2017n30a4>

Capítulo II

Estado de salud bucal en mujeres embarazadas

Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, el cual permitió identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas, la encuesta se llevó a cabo con mujeres embarazadas, que se eligieron por medio de un muestreo aleatorio simple donde se obtuvo una muestra de las mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México, una vez solicitado el permiso de la mujer gestante. El objetivo de esta técnica fue identificar las principales afecciones bucales durante el embarazo. La encuesta se realizó a través de la aplicación “Survio”.

Los resultados de la encuesta con respecto a las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas en diferentes municipios del estado de México se describen a continuación: La encuesta sobre las principales afecciones bucales tiene como población objetivo de estudio a la mujer embarazada de diferentes municipios del Estado de México, sin distinción de edad El contenido de la encuesta oscilo de 20 preguntas en función a las afecciones bucales durante el embarazo, siendo comunes las escalas de medición. Especificando sexo, edad, lugar de residencia, semanas de gestación, grado escolar.

Así la encuesta cuenta con los siguientes bloques.

- Opiniones y creencias durante el embarazo
- Afecciones bucales
- Salud oral

Las encuestas se realizaron por medio online a través de la aplicación survio exclusivamente con mujeres embarazadas con el objetivo de fomentar la participación ciudadana bajo este criterio, siendo de máxima importancia para el diagnóstico de las principales afecciones bucales durante el embarazo, tomando muy relevantes los signos y síntomas para dar el tratamiento más ideal y correcto a las mujeres embarazadas de diferentes municipios del Estado de México.

Perfil de las encuestadas

Municipio de residencia

De acuerdo al censo poblacional realizado por el INEGI en el año 2020 la población total del Estado de México fue de 16,992,418 habitantes, ocupa el lugar 1 a nivel nacional por su número de habitantes.

Se tomaron en cuenta los siguientes municipios con respecto al lugar de residencia de las entrevistadas.

Tabla 13 Censo de población 2020

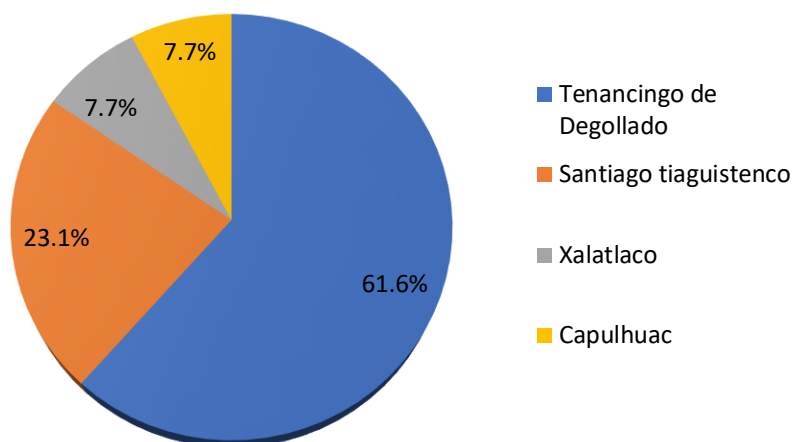
MUNICIPIO	Total de población
Tenancingo	104,677
Capulhuac	36,921
Tianguistenco	84,259
Xalatlaco	30,687

FUENTE: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Los usuarios que han respondido a la encuesta en representación del sexo femenino siendo el 100 % de las encuestadas con un total de 13 usuarios, el 61.6% fueron del Municipio de Tenancingo de Degollado, 23.1% de Xalatlaco, 7.7% de Santiago Tianguistenco y el resto con 7.7% de Capulhuac.

MUNICIPIO	RESPUESTAS
Tenancingo de Degollado	8
Xalatlaco	3
Santiago tianguistenco	1
Capulhuac	1

Municipios

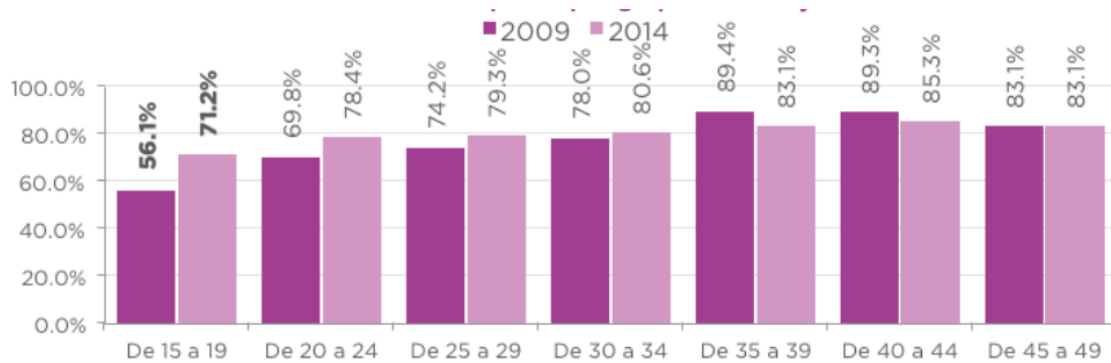


EDAD

No se realizaron criterios de exclusión en cuanto a la edad, el único requisito para poder ser parte de la encuesta fue que la mujer estuviera embarazada.

En el Estado de México, por ejemplo, la mitad de las mujeres tuvo su primera relación sexual en la adolescencia; dato de gran trascendencia si se considera que el inicio de la vida sexual, sin el uso de métodos de anticoncepción, es uno de los principales factores que eleva la posibilidad de un embarazo a edad temprana o al contagio de alguna enfermedad de transmisión sexual (Indicadores de Salud Sexual y Reproductiva 2014).

Ilustración 16 Mujeres en edad fértil



Fuente: Coespo con base en Conapo (Indicadores de Salud Sexual y Reproductiva 2014). Disponible en: de México (COESPO), C. E. de P. del E. (2014). Embarazo Adolescente.

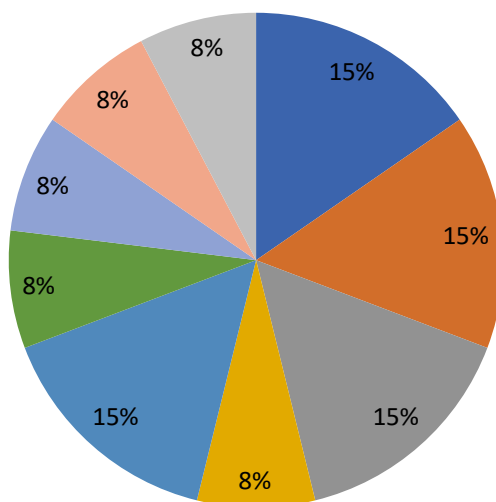
El embarazo adolescente, además de los riesgos físicos que conlleva, reduce oportunidades educativas en las mujeres, lo que a su vez genera condiciones precarias de empleo y salarios, las expone a sufrir violencia por parte de sus parejas y a ser vulnerables a una mayor dependencia en general. El embarazo adolescente está condicionado a factores demográficos, socioeconómicos, psicológicos y de educación. En relación con lo educativo, se considera que la inasistencia escolar facilita que se den embarazos a temprana edad. Por otro lado, el mismo embarazo provoca deserción escolar o bajo rendimiento. (INEGI 2021).

Con respecto a las edades 4 de las encuestadas entran en el rango de embarazo adolescente con 18 y 19 años.

EDAD (AÑOS)	RESPUESTA
18	2
19	2
24	2
26	1
29	2
30	1
35	1
36	1
38	1

EDAD(años)

■ 18 ■ 19 ■ 24 ■ 26 ■ 29 ■ 30 ■ 35 ■ 36 ■ 38



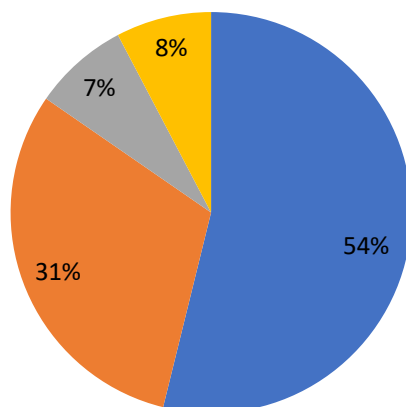
Grado escolar.

La educación es una herramienta para reducir el embarazo a temprana edad, potencializa el sano desarrollo para un ejercicio pleno y responsable de la sexualidad, además de que fomenta el empoderamiento y el acceso a mejores oportunidades de vida. En 2018, 16% de las adolescentes de 15 a 19 años reportaron haber tenido un embarazo. (INEGI 2021).

GRADO ESCOLAR	RESPUESTAS
Licenciatura	7
Preparatoria	4
Universidad	1
Secundaria terminada	1

GRADO ESCOLAR

■ LICENCIATURA TERMINADA ■ PREPARATORIA ■ UNIVERSIDAD ■ SECUNADARIA



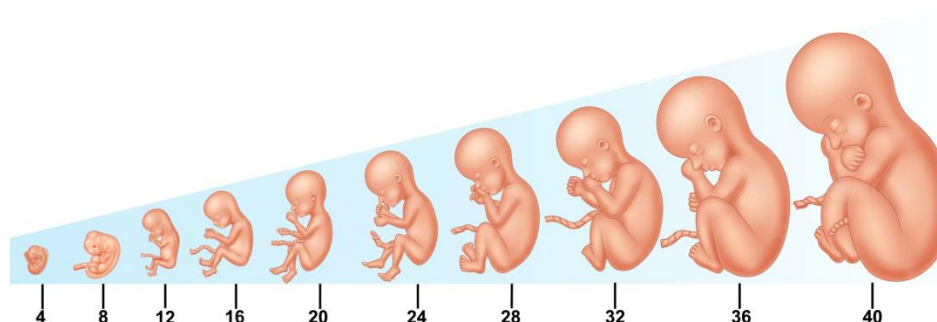
Semanas de gestación

Durante el primer trimestre (1-12 semanas): No se recomienda llevar a cabo procedimientos dentales en este periodo de tiempo. Primero, el niño tiene mayor riesgo de teratogénesis durante la organogénesis; y segundo, durante el primer trimestre, se sabe que uno de cada cinco embarazos son abortos espontáneos. Si los procedimientos dentales se realizan cerca de un aborto espontáneo pueden ser asumidos como la causa y generar preocupaciones tanto para la paciente como para el médico, en cuanto a si esto podría haber sido evitado (Alfaro, 2018, p.3).

Para el segundo trimestre (13-24 semanas): Si la madre se sienta en posición supina para los procedimientos dentales, el peso del útero gravídico podría hacer bastante presión para impedir un flujo de sangre por estos vasos principales y causar una situación que se denomina “hipotensión supina”; de este modo, la presión arterial cae secundariamente al flujo de sangre obstruido, pudiendo causar un síncope. La hipotensión supina se puede solventar fácilmente girando a la paciente sobre su lado izquierdo y elevando el cabezal del sillón, evitando así la compresión de los vasos sanguíneos principales (Alfaro, 2018, p.3).

Para el tercer trimestre (25-40 semanas):El crecimiento fetal progresa y la preocupación es el riesgo de parto prematuro y la seguridad y la comodidad-confort de la mujer embarazada (por ejemplo, la posición ergonómica en el sillón dental y evitar fármacos que aumenten el tiempo de sangrado). La posición de las embarazadas en el sillón dental es importante, sobre todo durante el tercer trimestre, variando la anulación del respaldo-asiento de 165° en primer trimestre a 150° en el segundo y 135° en el tercero. Es seguro realizar procedimientos dentales en el comienzo del tercer trimestre (Alfaro, 2018, p.3).

Ilustración 17 Crecimiento fetal.



Fuente: S/A. (2022a). *Crecimiento Fetal*. https://img.freepik.com/vector-premium/crecimiento-fetal-4-40-semanas_29190-138.jpg?w=2000

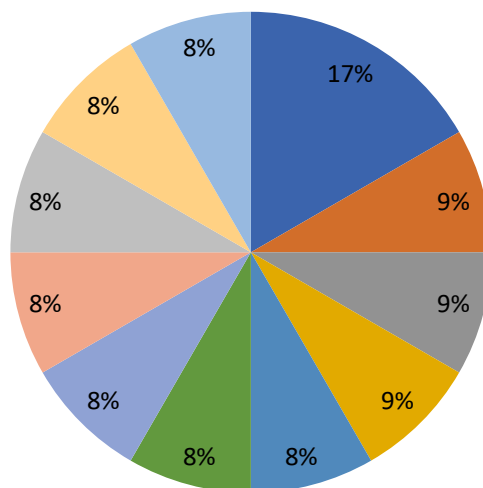
Es importante saber en qué semana de gestación se encontraba cada participante ya que en base a esto el odontólogo puede determinar su atención odontológica.

Tabla 14 Semanas de gestación.

SEMANAS DE GESTACION	RESPUESTAS
31	2
38	1
36	1
35	1
34	1
30	1
26	1
24	1
22	1
21	1
20	1
18	1

Semanas de gestación.

■ 31 ■ 38 ■ 36 ■ 35 ■ 34 ■ 30 ■ 26 ■ 24 ■ 22 ■ 21 ■ 20



2.1 OPINIONES Y CREENCIAS

La población general, muchas veces explica patologías por creencias basadas en la cultura popular, las que son transmitidas culturalmente a través de generaciones. Dentro de estas se asume, por ejemplo, que el embarazo es causante de una serie de fenómenos en las mujeres, algunos de los cuales se perpetuarían, incluso, una vez que la gravidez ha concluido. Es así como existen creencias culturalmente construidas en torno al embarazo y la salud oral. La creencia que, debido a que los requerimientos de calcio del ser en formación en el vientre materno, las mujeres desarrollarían caries dentales, se encuentra arraigada en diversas culturas.

Del mismo modo, algunas pacientes señalan y aceptan como proceso normal en el embarazo que "por cada hijo se pierde un diente". Por otro lado, existe la creencia que las mujeres embarazadas no deben recibir atención odontológica por el posible daño que puede producir al embrión o feto el uso de anestésicos locales. Lo anterior cobra aún más importancia ante el antecedente que existen médicos quienes carecen de información en cuanto al bajo riesgo que poseen los procedimientos odontológicos, tanto terapéuticos como diagnósticos, hecho que se manifiesta en el temor por parte de algunos clínicos en someter a sus pacientes embarazadas a tratamientos dentales (Fuentes, 2009, p.3).

Ilustración 18 Mitos del embarazo.

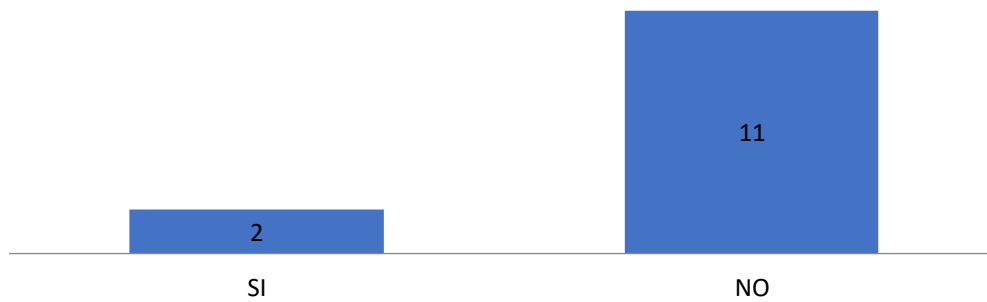


Fuente: S/A. (2022a). *Mitos del embarazo* disponible en: <https://m.facebook.com/759219710871926/photos/tips-del-dia-mitos-de-embarazadas-que-son-los-mitos-es-un-relato-tradicional-que-/958868877573674/>

Sin embargo, la evidencia señala que los tejidos dentarios no responden a los cambios bioquímicos del embarazo, así como tampoco el intercambio de calcio es causante del desarrollo de caries dentales. Por otro lado, y como producto de los cambios hormonales de las embarazadas, es posible observar una mayor frecuencia de lesiones de tejidos blandos, tales como, gingivitis gravídica con prevalencia desde un 25 a 100% en las poblaciones estudiadas, úlceras inespecíficas, granuloma piógeno y glositis migratoria benigna, sin embargo, estas alteraciones corresponden a un proceso transitorio, que culmina con el fin del embarazo (Fuentes, 2009, p.3).

2.1.1 ¿Tiene miedo de asistir al dentista durante el embarazo?

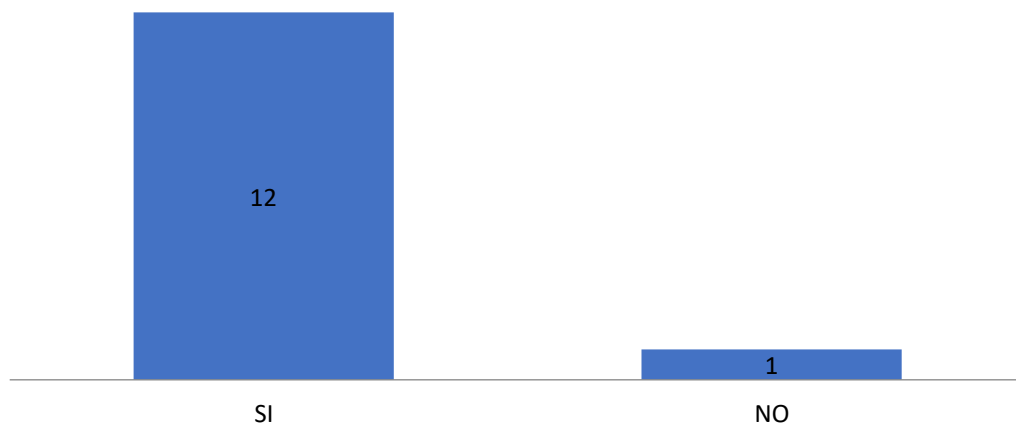
¿Tiene miedo de asistir al dentista durante el embarazo?



En esta pregunta señalamos que siendo en su mayoría 11 mujeres embarazadas señala no tienen miedo de ir al dentista durante el embarazo, y en su minoría las 2 mujeres restantes señalan si tener miedo de acudir al odontólogo.

2.1.2 ¿Las embarazadas deben ir al dentista?

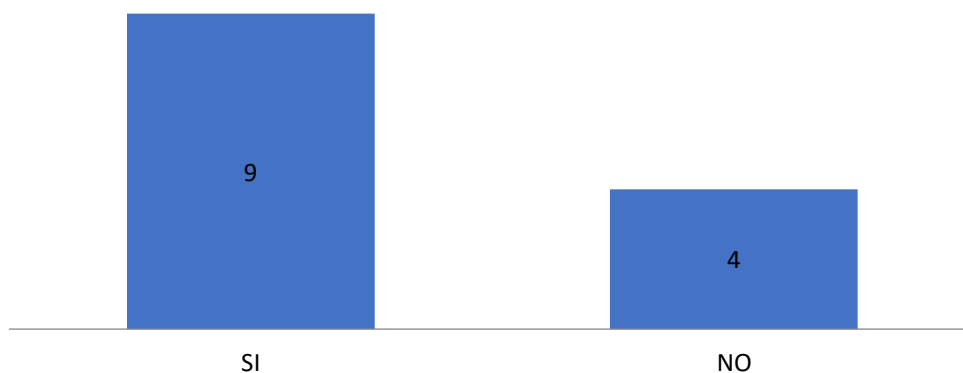
¿Las embarazadas deben ir al dentista?



De las personas encuestadas 12 de las embarazada refiere que si deben acudir al dentista durante el embarazo, mientras que 1 refiere que no deben acudir al dentista durante el embarazo.

2.1.3 ¿Cree que el embarazo produce caries?

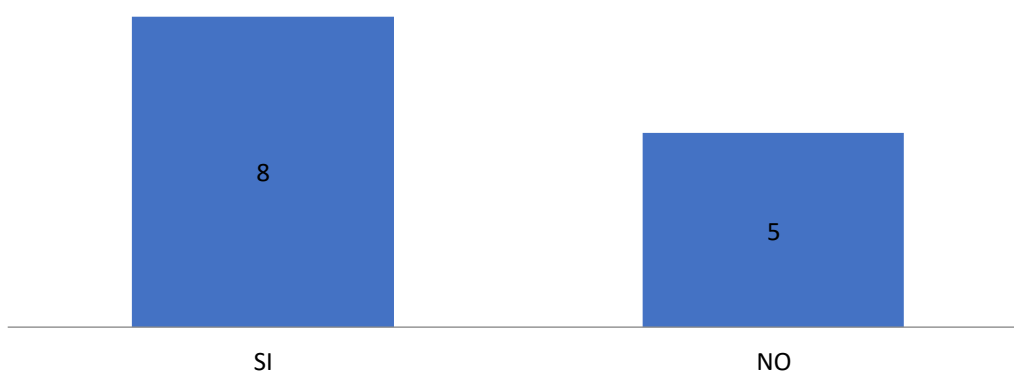
¿Cree que el embarazo produce caries?



De esta pregunta 9 de las embarazadas creen que el embarazo produce caries mientras que 4 de ellas creen que no es así.

2.1.4 ¿Cree que el embarazo produce la caída de dientes?

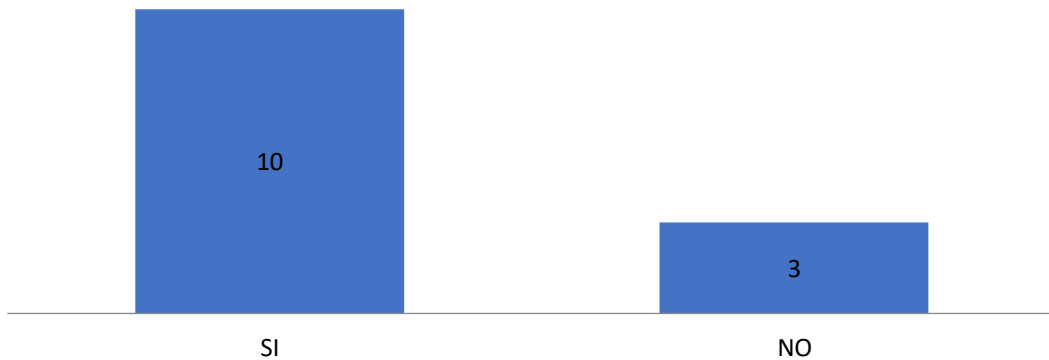
¿Cree que el embarazo ocasiona la caída e dientes?



Una creencia demasiado concurrida a lo largo de los años en la cual 8 de las embarazadas contestaron que sí; el embarazo ocasiona la caída de dientes mientras tanto 5 dijeron que no lo ocasiona.

2.1.5 ¿Cree que la salud oral de la mujer embarazada afecte a su bebé?

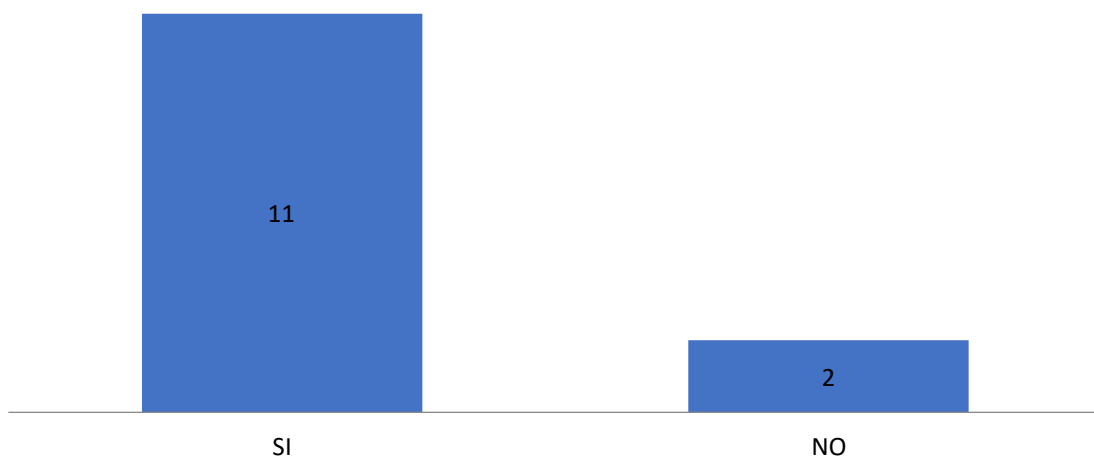
¿Cree que la salud oral de la mujer embarazada afecte a su bebé?



En su mayoría con 10 respuestas positivas acerca de que la salud oral de la mujer embarazada si afecta al bebé, mientras 3 respondieron que no.

2.1.6 ¿Cree que es importante recibir atención odontológica durante su embarazo?

¿Cree que es importante recibir atención odontológica durante el embarazo?

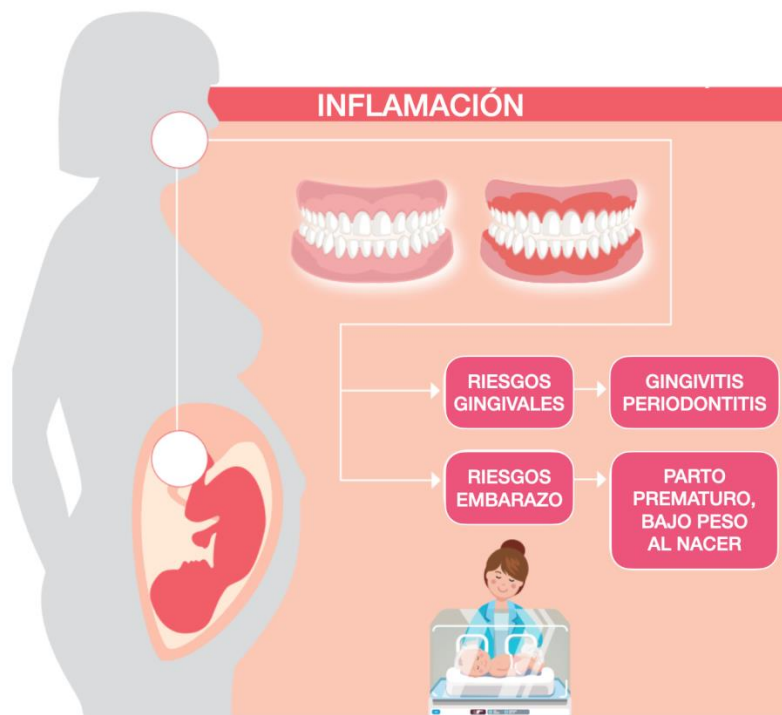


De las 13 mujeres encuestadas, 11 respondieron que si es importante recibir atención odontológica durante el embarazo, sin embargo 2 respondieron que no.

2.2 AFECCIONES

El Sistema Nacional de Salud exige la atención estomatológica de todas las gestantes para conservar la salud de la madre y reducir los índices de mortalidad infantil, los conocimientos, conductas y el estado de salud bucal de la embarazada, pueden trascender a su futuro hijo y se describe asociación entre la enfermedad periodontal, el bajo peso al nacer y los partos prematuros. Entre los factores más estudiados con relación a riesgos de gingivitis y periodontitis en las embarazadas, se encuentran: los cambios vasculares, pues la progesterona produce dilatación de los capilares y trae consigo la gingivitis del embarazo, que se caracteriza por edema, eritema, aumento del exudado gingival y de la permeabilidad capilar (Rodríguez, 2013, p.3).

Ilustración 19 Principales afecciones bucales durante el embarazo.



Fuente: la IV Campaña Salud Oral y Embarazo., E. C. de D. y. la F. D. E. P. (2021). *Principales afecciones bucales durante el embarazo*. https://www.actasanitaria.com/politica-y-sociedad/el-consejo-de-dentistas-y-la-fundacion-dental-espanola-promueven-la-iv-campana-salud-oral-y-embarazo_1593239_102.html

El aumento de la secreción de estrógenos, aumenta enormemente la vascularización, lo cual hace más susceptible la gingiva a la acción de los irritantes locales causando inflamación. También se plantea el aumento de mediadores químicos como las prostaglandinas así como una alteración del sistema fibrinolítico. En la encía puede aparecer un tumor benigno durante el segundo trimestre de embarazo que desaparece después del parto. Es frecuente observar en los dientes una ligera movilidad durante el tiempo del embarazo, esto es probablemente debido a cambios en la lámina dura, en el ligamento periodontal o por patologías de base que no está en relación con el embarazo. Esta movilidad no está relacionada con la pérdida de inserción, no precisa tratamiento y remite espontáneamente. El aumento de gonadotropina en el primer trimestre se asocia con náuseas y vómitos, el aumento de progesterona enlentece el vaciamiento gástrico y la acidez resultante durante los vómitos provocan erosión del esmalte de los dientes, fundamentalmente en la cara lingual de los molares e incisivos inferiores (Bastarrechea, 2009, p.3).

Ilustración 20 Problemas orales frecuentes en el embarazo.

Problemas orales frecuentes

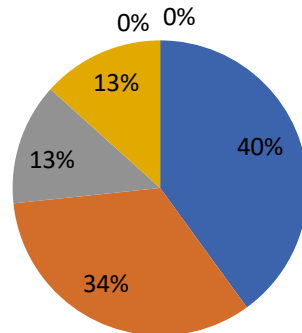


Fuente: la IV Campaña Salud Oral y Embarazo., E. C. de D. y. la F. D. E. P. (2021). *Principales afecciones bucales durante el embarazo*. https://www.actasanitaria.com/politica-y-sociedad/el-consejo-de-dentistas-y-la-fundacion-dental-espanola-promueven-la-iv-campana-salud-oral-y-embarazo_1593239_102.html

2.2.1 ¿Ha presentado alguna de las opciones durante su embarazo?

¿Ha presentado alguna de las opciones durante su embarazo?

- Dientes sensibles
- Encías inflamadas/ rojas
- Mal aliento (halitosis)
- Movilidad dental
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores



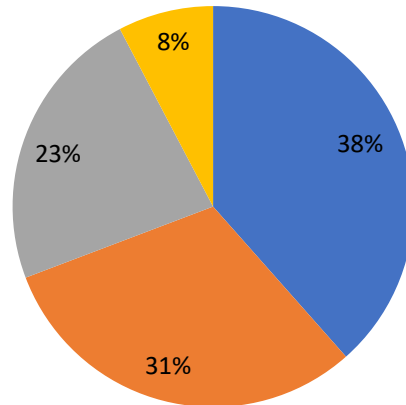
En esta pregunta señalamos que siendo en su mayoría un 40% de las embarazadas refirió tener los dientes sensibles, el 34% dijo tener las encías inflamadas, y en su minoría contestaron que el 13% tiene mal aliento y el resto con el 13% tiene movilidad dental.

2.2.2 ¿Le sangran las encías al cepillarse?

Respuestas	# De respuestas
Nunca	5
Rara vez	4
Alguna vez	3
Siempre	1

¿Le sangran las encías al cepillarse?

■ Nunca ■ Rara vez ■ Alguna vez ■ Siempre



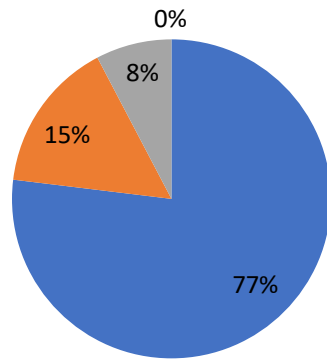
Con un porcentaje de 38% respondieron que nunca presentan sangrado las encías durante el embarazo, mientras que el 31% respondió que rara vez le has pasado, el 23% refiere que alguna vez les paso y el resto con 8% siempre les sangra la encía al cepillarse.

2.2.3 ¿Ha notado movilidad dental durante su embarazo?

RESPUESTAS	#DE RESPUESTAS
Nunca	10
Si, en 1 diente	2
Si, en 2 dientes	1
Si, en más de dos dientes.	0

¿Ha notado movilidad dental durante su embarazo?

■ Nunca ■ Si, en 1 diente. ■ Si, en 2 dientes ■ Si, en más de dos dientes.



El 77% de las encuestadas refiere nunca haber tenido movilidad dental durante el embarazo, mientras que el 15% asegura que si ha presentado movilidad en 1 diente, el 8% asegura que en si tiene movilidad en 2 dientes, ninguna presento movilidad en más de 2 dientes.

2.3 HIEGENE ORAL

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en el 33 % en comparación con mujeres no gestantes (Rodríguez, 2003, p.3).

Es importante instruir a la madre sobre la importancia de los autocuidados relacionados con la higiene oral de su boca. Se le explicará qué puede observar en su boca y qué medidas debe tomar para mejorar la gingivitis y evitar que ésta se vea agravada por una reducción en los hábitos higiénicos. Se le informará en cuanto a sus posibles cambios en hábitos dietéticos y el papel que estos pueden jugar en la aparición de nuevas caries o en la progresión de las existentes e instruirle en cuanto a las medidas que pueden permitirle evitar esta situación. Por otra parte, la madre tiene que conocer que si consigue una situación de niveles bajos de bacterias cariogénicas en su boca, eso implicará un menor riesgo de caries de su hijo (Alfaro, 2018, p.3).

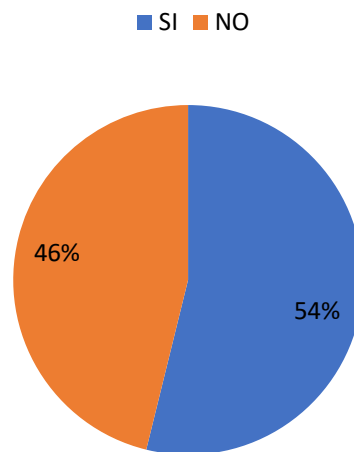
Mantener la salud bucal durante el embarazo ha sido un importante desafío de la salud pública en todo el mundo, ya que existe una alta frecuencia de caries e inflamación gingival entre las mujeres embarazadas. A lo largo de los años, la salud oral de mujeres gestantes ha sido objeto de estudio, y diferentes investigaciones han sido una llave de acceso a nuevos conocimientos y datos antes desconocidos. La falta o deficiente higiene oral, generada usualmente por las náuseas y vómitos que desencadenan, es uno de los factores más frecuentes que derivan en la producción de las enfermedades bucales más comunes. Sumado a esto, una técnica de cepillado incorrecta, predisponen a este grupo de riesgo a sufrir caries y

enfermedades gingivo-periodontales. La dieta juega un importante papel en la salud oral de la mujer embarazada, donde el consumo frecuente de alimentos ricos en azúcar, que frecuentemente lo emplea para mitigar los malestares asociados a su estado, contribuye también a la presencia de estas enfermedades (Leffalle et al, 2021, p.2-3).

2.3.1 ¿Ha recibido atención odontológica durante su embarazo?

RESPUESTAS	#DE RESPUESTAS
Si	7
No	6

¿Ha recibido atención odontológica durante su embarazo?



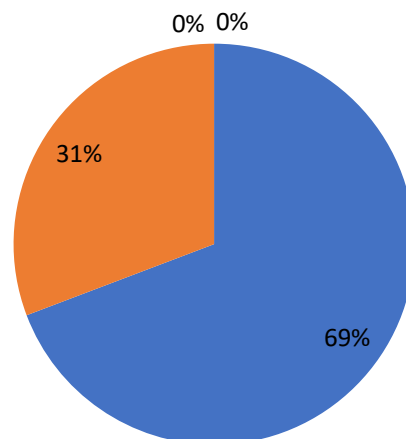
La mayoría de las encuestadas con el 54% afirmaron haber recibido atención odontológica durante su embarazo mientras que el 46% no recibió atención odontológica.

2.3.2 ¿Cuántas veces se cepilla los dientes?

RESPUESTA	RESPUESTAS
Dos veces al día	9
Tres veces al día o mas	4
Una vez al día	0
Nunca	0

¿Cuántas veces se cepilla los dientes?

■ Dos veces al día ■ Tres veces al día o mas ■ Una vez al día ■ Nunca



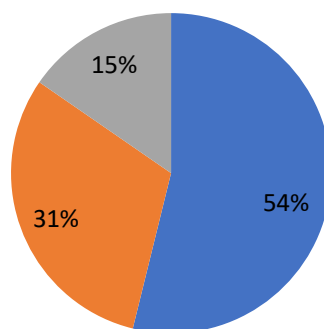
En cuanto a la higiene oral (cepillado), un 63% respondieron que se cepillan 2 veces al día, mientras que el 28% refiere cepillarse 3 veces al día o más.

2.3.3 ¿Utiliza hilo dental?

RESPUESTA	RESPUESTAS
Nunca he usado hilo dental	7
Siempre he usado hilo dental	4
Solo he usado hilo dental durante el embarazo	2

¿Utiliza hilo dental?

- Nunca he usado hilo dental
- Siempre he usado hilo dental
- Solo he usado hilo dental durante el embarazo



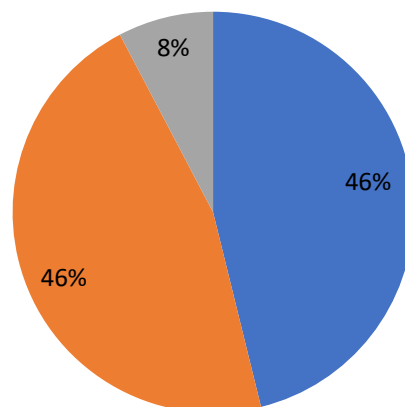
En esta pregunta se obtuvo que el 54% de las encuestadas nunca han usado hilo dental, mientras que el 31% siempre ha utilizado hilo dental y el 15% solo lo ha usado durante el embarazo.

2.3.4 ¿Utiliza enjuague bucal?

RESPUESTA	RESPUESTAS
Siempre he usado.	6
Nunca he usado.	6
Solo durante el embarazo.	1

¿Utiliza enjuague bucal?

■ Siempre he usado ■ Nunca he usado ■ Solo durante el embarazo

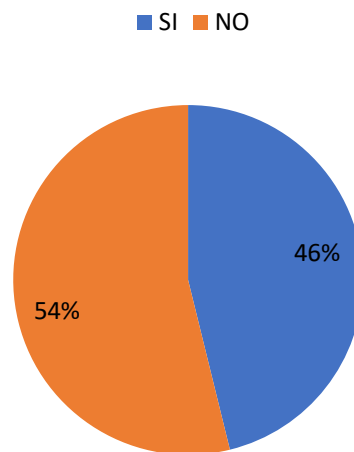


En cuanto al uso de enjuague bucal las embarazadas con un 46% afirma utilizar hilo dental, 46% dijo no usarlo y el resto con 8% solo lo ha utilizado durante el embarazo.

2.3.5 ¿Se ha realizado limpieza dental profesional (profilaxis) durante su embarazo?

RESPUESTA	RESPUESTAS
No	7
Si	6

¿Se ha realizado limpieza dental profesional (profilaxis) durante su embarazo?



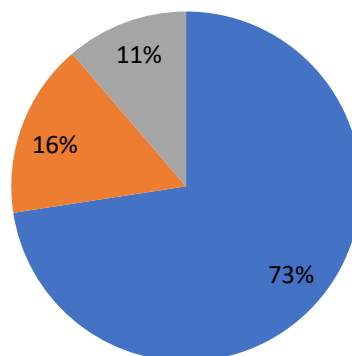
De esta cuestión se obtuvo el 54% no se ha realizado limpiezas dentales, mientras que el 46% restante afirman haber recibido esta atención.

2.3.6 ¿Ha utilizado alguna de estas marcas de pasta dentales?

RESPUESTA	RESPUESTAS
Colgate	9
Oral B	2
Crest	2

¿Ha utilizado alguna de estas marcas de pasta dentales?

■ Colgate ■ Oral B ■ Crest



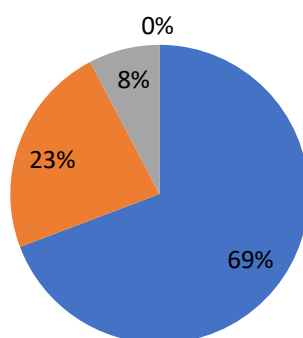
El resultado fue que la pasta dental más comercial fue colgate con un 73% de uso en nuestras encuestadas, mientras que Oral B obtuvo un 16% y el resto con 11% fue Crest.

2.3.7 ¿Cuánto estaría dispuesta a invertir en aditamentos para su higiene bucal (cepillo dental, enjuague, hilo dental, pastas)?

RESPUESTA	RESPUESTAS
200 pesos	9
100 pesos	3
Menos de 100 pesos	1
Nada	0

2.3.7 ¿Cuánto estaría dispuesta a invertir en aditamentos para su higiene bucal (cepillo dental, enjuague, hilo dental, pastas)?

■ 200 pesos ■ 100 pesos ■ Menos de 100 pesos ■ Nada



En cuanto a la inversión para aditamentos de higiene oral las encuestadas respondieron con un 69% que estarían dispuestas a invertir 200 pesos, mientras que el 23% únicamente 100 pesos y el 8% restante solo menos de 100 pesos.

Capítulo III

Protocolo de atención
odontológica
considerando el contexto
socioeconómico de las
pacientes embarazadas

Costo efectividad

Se realizó un estudio de costo efectividad en la clínica dental “ABCDENTAL” del doctor José Antonio Lara Pedroza., ubicada en calle Bugambilias 107, Colonia San Mateo, 52400 Tenancingo de Degollado, México, se eligió esta clínica ya que un 61.6% de los participantes del estudio son del municipio de Tenancingo de Degollado.

FUENTE DE INFORMACIÓN

Los datos se obtuvieron de la clínica ABCDENTAL, proporcionados por el Cirujano dentista especialista en ortodoncia (C.D.E.O), el cual proporcionó base de datos donde registra todos los insumos de la clínica.

RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos se contó con bases de datos previamente diseñadas en Excel del año 2022 y el registro de los mismos se realizó directamente en computador. Se obtuvo el consentimiento informado del C.D.E.O para tomar todos los datos necesarios para el estudio de costo efectividad dentro de la clínica ABCDENTAL con el fin de investigación dentro del proyecto “Principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México”.

METODOLOGÍA DEL COSTEO

Inicialmente se clasificaron los costos de acuerdo

- Gasto fijo
- Consumible fijo por consulta
- Costo real del consultorio (por día y hora).
- Consumible por tratamiento:
 - Técnico dental
 - Material variable por tratamiento
 - Cobro total del tratamiento

Utilidad

Con el fin de que tuvieran características similares que permitieran efectuar los cálculos, análisis y su socialización.

Para el plan de análisis de los costos de cada esquema, inicialmente se organizaron los diagnósticos y se van a describir el plan de atención por tratamiento. El sistema de costeo

que se utilizó en este estudio fue el análisis de minimización de costos. Los costos se expresaron en términos monetarios usando como unidad el peso mexicano.

Gasto fijo.

Es importante mencionar que dentro de los gastos fijos los que se pagan por mes son: luz, productos de limpieza y papelería, depreciación de equipo, software, teléfono e internet, netflix, mientras que el resto; recolección de desechos, pago a asistentes dentales son por quincena.

GASTOS FIJOS			
CONCEPTO		CANTIDAD	
LUZ		\$	150.00
PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y PAPELERIA		\$	600.00
DEPRECIACION DE EQUIPO		\$	500.00
SOFTWARE		\$	750.00
TELEFONO E INTERNET		\$	399.00
NETFLIX		\$	299.00
RECOLECCION DE DESECHOS		\$	395.00
PAGO ASISTENTE 1		\$	4.800.00
PAGO ASISTENTE 2		\$	4.000.00
PAGO ASISTENTE 3		\$	7.600.00
TOTAL		\$	19.493,00

Consumible fijo.

El consumible fijo se refiere a aquellos productos que son adquiridos para ser utilizados (consumidos) para la consulta sin importar cuál sea el tratamiento, es importante mencionar que el total es por paciente atendido.

CONSUMIBLE FIJO	
PRODUCTO	CANTIDAD
GUANTES	\$ 4.00
EYECTOR	\$ 1.50
VASO	\$ 1.00
BOLSA Y ESTERILIZACION	\$ 9.00
ENJUAGUE	\$ 3.00
CUBREBOCAS	\$ 1,00
OTROS	\$ 2,00
PAPEL (KLENEX)	\$ 1,00
TOTAL	\$ 22,50

Costo real del consultorio (por día y hora)

El costo real del consultorio se divide por día; tomando en cuenta los 365 días del año y por hora, se habrá o no la clínica es lo que cuesta, en caso de que un día no se labore la clínica tiene perdida de 812,21 pesos.

COSTO REAL POR DIA	\$ 812,21
COSTO REAL POR HORA	\$ 101,53

Se realizó el siguiente costeo incluyendo el gasto fijo, consumible fijo, consumible por tratamiento, técnico dental.

TRATAMIENTO	GASTO FIJO	CONSUMIBLE FIJO	CONSUMIBLE POR TX	TECNICO DENTAL
CONSULTA	\$ 101,53	\$ 22,50		
PROFILAXIS	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 59,00	
RESINA	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 120,00	
CORONA METAL PORCELANA	\$ 80,16	\$ 41,00	\$ 400,00	\$ 680,00
CORONA E-MAX	\$ 80,16	\$ 41,00	\$ 200,00	\$ 1.150,00
CORONA ZIRCONIO	\$ 80,16	\$ 41,00	\$ 400,00	\$ 1.250,00
VACIAMIENTO	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 50,00	
INCRUTSACION RESINA OVERLAY	\$ 203,05	\$ 45,00	\$ 400,00	
EXODONCIA	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 27,00	
CIRUGIA TERCER MOLAR	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 153,00	
INICIAL ORTODONCIA	\$ 57,58	\$ 22,50	\$ 1.854,00	
CONSULTA ORTODONCIA	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 30,00	
PROTESIS REMOVIBLE BILATERAL	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 143,00	\$ 2.300,00
PROTESIS REMOVIBLE UNILATERAL	\$ 101,53	\$ 22,50	\$ 143,00	\$ 1.000,00
PROTESIS TOTAL P/U	\$ 710,68	\$ 157,50	\$ 228,12	\$ 1.500,00
ENDODONCIA UNI	\$ 101,53	\$ -	\$ -	
ENDODONCIA PREMOLAR	\$ 203,05	\$ -	\$ -	

Se agregó un apartado de material variable por tratamiento el cual solo se consideran en coronas, vaciamientos dentales, incrustaciones, exodoncias, cirugías, tratamientos de ortodoncia

TRATAMIENTO	MATERIAL	VARIABLE
		POR TX
CORONA	METAL	\$
PORCELANA		50,00
CORONA E-MAX		\$
		50,00
CORONA ZIRCONIO		\$
		50,00
VACIAMIENTO		\$
		20,00
INCRUTSACION	RESINA	\$
OVERLAY		24,00
EXODONCIA		\$
		20,00
CIRUGIA TERCER MOLAR		\$
		50,00
INICIAL ORTODONCIA		\$
		80,00

En la siguiente tabla se dan los resultados por tratamiento en cuanto a la suma de gasto fijo, consumible fijo, consumible por tratamiento, técnico dental y material variable por tratamiento.

TRATAMIENTO	TOTAL	COBRO TOTAL	UTILIDAD
CONSULTA	\$ 124,03	\$ 200,00	\$ 75,97
PROFILAXIS	\$ 183,03	\$ 500,00	\$ 316,97
RESINA	\$ 244,03	\$ 600,00	\$ 355,97
CORONA METAL	\$ 1.251,16	\$ 2.800,00	\$ 1.548,84
PORCELANA			
CORONA E-MAX	\$ 1.521,16	\$ 4.000,00	\$ 2.478,84
CORONA ZIRCONIO	\$ 1.821,16	\$ 4.000,00	\$ 2.178,84
VACIAMIENTO	\$ 194,03	\$ 500,00	\$ 305,97
INCRUTSACION RESINA	\$ 672,05	\$ 2.000,00	\$ 1.327,95
OVERLAY			
EXODONCIA	\$ 171,03	\$ 400,00	\$ 228,97
CIRUGIA TERCER	\$ 327,03	\$ 1.600,00	\$ 1.272,97
MOLAR			
INICIAL ORTODONCIA	\$ 2.014,08	\$ 5.000,00	\$ 2.985,92
CONSULTA	\$ 154,03	\$ 500,00	\$ 345,97
ORTODONCIA			
PROTESIS REMOBIBLE BILATERAL	\$ 2.567,03	\$ 5.000,00	\$ 2.432,97
PROTESIS REMOVIBLE UNILATERAL	\$ 1.267,03	\$ 2.500,00	\$ 1.232,97
PROTESIS TOTAL P/U	\$ 2.596,30	\$ 5.000,00	\$ 2.403,70
ENDODONCIA UNIRADICULAR	\$ 101,53	\$ 350,00	\$ 248,47
ENDODONCIA PREMOLAR	\$ 203,05	\$ 550,00	\$ 346,95
ENDODONCIA MOLAR	\$ 203,05	\$ 730,00	\$ 526,95

Para este estudio se consideraron los siguientes tratamientos:

Consulta diagnóstico

Se realiza el diagnóstico integral de caries en el que se manejan las lesiones de caries o necesidad de tratamiento específica por la cual acude al paciente a consulta, de igual manera se hace un presupuesto de lo que puede llegar a gastar el paciente a través del software CMP.

Tratamiento	Gasto fijo	Consumible fijo	Total	Cobro total	Utilidad
Consulta diagnóstico	\$101,53	\$22,50	\$124,03	\$200	\$ 75,97

Limpieza general (Profilaxis)

En cuanto a la profilaxis, se hace uso de escariador para retirar el cálculo dental, seguido de una profilaxis donde se utiliza pieza de baja velocidad, cepillo para profilaxis, pasta para profilaxis, finalmente se aplica flúor.

Tratamiento	Gasto fijo	Consumible fijo	Total + consumible por tratamiento	Cobro total	Utilidad
Profilaxis	\$101,53	\$22,50	\$183,03	\$500,00	\$316,97

En cuanto a la profilaxis, se hace uso de escariador para retirar el cálculo dental, seguido de una profilaxis donde se utiliza pieza de baja velocidad, cepillo para profilaxis, pasta para profilaxis, finalmente se aplica flúor.

Se obtiene un 63% de utilidad para el odontólogo, por lo que al paciente su precio final es de \$500 pesos.

Colocación de resina.

Para este tratamiento consiste en retirar caries, o restauraciones en mal estado, ya no funcionales por ejemplo: amalgamas, que puedan ser sustituidas por resinas.

Tratamiento	Gasto fijo	Consumible fijo	Total consumible por tratamiento	+ Cobro total	Utilidad
Resina	\$101,53	\$22,50	\$244,03	\$600,00	\$355,97

Se obtiene un 59% de utilidad para el odontólogo, por lo que al paciente su precio final es de \$600 pesos.

Las mujeres embarazadas deben tener mucho cuidado con su salud bucal antes, durante y después de este importante período. En este trabajo de tesis se identificó por qué la salud bucal es importante durante el embarazo considerando los costos que esto implica.

El estado dental en la salud pública es un desafío financiero, un informe de la Organización Mundial de la Salud en 2021 indica que dentro del gasto en salud, las familias más ricas destinan la mayor parte del gasto directo en atención dental, mientras que las más pobres lo destinan a medicamentos. Esto, según el diario, indica que estas familias priorizan el gasto en medicamentos sobre el cuidado dental, "lo que pone de relieve la alta desigualdad". Incluso los pagos pequeños pueden generar dificultades financieras para los pobres y aquellos que tienen que pagar por un tratamiento a largo plazo".

Recomendaciones

1. Capacitar a los odontólogos en materia de atención a mujeres embarazadas para mejorar la calidad del servicio y beneficiar al binomio.
2. Durante la consulta odontológica informar a las pacientes embarazadas en que trimestre es segura su atención.
3. Implementar información confiable (páginas web, trípticos, etc.) a la paciente para desmentir mitos y creencias.
4. Informar a la paciente la relación que existe entre las enfermedades bucales y el parto prematuro, bajo peso al nacer.

Conclusiones

1. La higiene bucal inadecuada o deficiente, que suele ser consecuencia de las náuseas y los vómitos que provoca, es uno de los factores más comunes que conducen a la producción de las enfermedades bucales más comunes. Además, una mala técnica de cepillado hace que este grupo vulnerable sufra caries y enfermedades de las encías.
2. Durante el embarazo, la composición de la saliva cambia, el pH disminuye y su función reguladora se ve afectada, por lo que el medio bucal se vuelve propicio para el crecimiento de bacterias al crear las condiciones para su crecimiento y desarrollo de la población. Es común notar un ligero movimiento de los dientes durante el embarazo, posiblemente debido a cambios en la duramadre, el ligamento periodontal o una enfermedad subyacente no relacionada con el embarazo.
3. El 15% de las encuestadas aseguro presentar movilidad en 1 diente, mientras que el 8% asegura tener movilidad en 2 dientes. Durante el segundo trimestre de embarazo si la madre se sienta en posición supina para los procedimientos dentales, el peso del útero gravídico podría hacer bastante presión para impedir un flujo de sangre por estos vasos principales y causar una situación que se denomina "hipotensión supina"; de este modo, la presión arterial cae secundariamente al flujo de sangre obstruido, pudiendo causar un síncope.

4. Existe la creencia que las mujeres embarazadas no deben recibir atención odontológica por el posible daño que puede producir al embrión o feto el uso de anestésicos locales. Mantener la salud bucal durante el embarazo ha sido un importante desafío de la salud pública en todo el mundo, ya que existe una alta frecuencia de caries e inflamación gingival entre las mujeres embarazadas.

Referencias Bibliográficas

- ✚ Alfaro Alfaro, Ascensión, Castejón Navas, Isabel, Magán Sánchez, Rafael, & Alfaro Alfaro, María Jesús. (2018). Embarazo y salud oral. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 11(3), 144-153. Epub 01 de octubre de 2019. Recuperado en 28 de julio de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300144&lng=es&tlng=es
- ✚ Alfonso Aníbal Guijarro Rodríguez, P. D. L. M. W. R. (2020). La evolución de los métodos y herramientas para la detección de caries. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2290>, 38.
- ✚ Armitage, G. (2005). Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. *Periodontol 2000*, 9(7), 9-21.
- ✚ Balda Zavarce, Rebeca, Solórzano Peláez, Ana Lorena & González Blanco, Olga. (1999). Lesión de caries inicial: Parte II. métodos de diagnóstico. *Acta Odontológica Venezolana*, 37 (3), 67-71. Recuperado el 20 de julio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300015&lng=en&tlng=en.
- ✚ Bastarrechea Milián, Maribel, Fernández Ramírez, Lourdes, & Martínez Naranjo, Teresa. (2009). La embarazada y su atención estomatológica integral como grupo priorizado.: Área de salud Moncada. *Revista Cubana de Estomatología*, 46(4), 60-69. Recuperado en 28 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400007&lng=es&tlng=es.
- ✚ Benza-Bedoya, Ricardo, & Pareja-Vásquez, Maria. (2017). Diagnóstico y tratamiento de la periodontitis agresiva. *Odontoestomatología*, 19(30), 29-39. <https://doi.org/10.22592/ode2017n30a4>
- ✚ Betancourt-Zuluaga, Laura, & Loaiza-Cardona, Paola, & Alberto-Villegas, Oscar, & Parra-Alarcón, Mónica Valeria, & Castaño-Castrillón, José Jaime, & Castro-Rocha, Natalia, & Urrea-Pérez, Manuela (2017). Salud oral en mujeres embarazadas atendidas en un hospital de Manizales, Colombia. 2013. *Revista de la Facultad de*

Medicina, 65 (4),615-620.[fecha de Consulta 15 de Julio de 2022]. ISSN: 2357-3848.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576364414012>

- ✚ Botero JE, B. E. (2010). Determinantes del Diagnostico Periodontal. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 3(2), 94–99.
- ✚ Cerón-Bastidas, Ximena Andrea. (2015). El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. CES Odontología, 28(2), 100-109. Retrieved July 20, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2015000200008&lng=en&tlng=es.
- ✚ Chaple Gil, Alain Manuel. (2016). Generalidades sobre la mínima intervención en cariólogía. Revista Cubana de Estomatología, 53(2), 37-44. Recuperado en 23 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200007&lng=es&tlng=es.
- ✚ Cortés, Andrea , & Martignon Biermann, Stefania , & Pulido, Ana María , & Uribe, Sergio , & Gamboa Martínez, Luis Fernando (2013). Comparación entre el examen radiográfico y el visual-táctil para detectar y valorar caries dental interproximal. Universitas Odontológica, 32(68),25-31.[fecha de Consulta 20 de Julio de 2022]. ISSN: 0120-4319. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231240433003>
- ✚ de Diabetes, C. de P. (2000). Guía clínica práctica para la caries dental del adulto. Recuperado en 23 de julio de 2022 de: <http://www.sdpt.net/par/guiacariesprev.htm#TRATAMIENTOS%20CURATIVOS>
- ✚ Diccionario de cáncer del NCI. (2011, febrero 2). Instituto Nacional del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/obstetricia-y-ginecologia>
- ✚ Duque de Estrada Riverón, Johany, Hidalgo-Gato Fuentes, Iliana, & Pérez Quiñónez, José Alberto. (2006). Técnicas actuales utilizadas en el tratamiento de la caries dental. Revista Cubana de Estomatología, 43(2) Recuperado en 23 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000200009&lng=es&tlng=es.
- ✚ Díaz de León-Ponce, Manuel Antonio, & Briones-Garduño, Jesús Carlos (2006). Medicina Crítica en Obstetricia, una nueva especialidad. Cirugía y Cirujanos, 74(4),223-224.[fecha de Consulta 24 de Junio de 2022]. ISSN: 0009-7411. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66274401>

- ✚ Espeso Nápoles, Nelia, & Betancourt Valladares, Miriela, & Miranda Naranjo, Madelín, & González Barreras, Beatriz, & Pérez Oviedo, Antonio Cecilio (2011). Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. *Revista Cubana de Estomatología*, 48(2),104-112. [fecha de Consulta 14 de Julio de 2022]. ISSN: 0034-7507. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378661966002>
- ✚ Espina-Ferreira, Ángela I. , & Pérez P., Ana Miriam , & Ferreira P., José L. , & Ortega-Pertuz, Ana I. (2016). Análisis estructural de las resinas dentales expuestas al incremento controlado de la temperatura. Estudio con fines forenses. *Ciencia Odontológica*, 13(1),52-66. [fecha de Consulta 23 de Julio de 2022]. ISSN: 1317-8245. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205247421005>
- ✚ Flores-Molina, Édgar, & Ventura, Walter, & Ventura-Laveriano, Jéssica, & Nazario-Redondo, Conny (2011). La importancia de la ecografía a las 11+0 a 13+6 semanas de embarazo. Actualización. *Anales de la Facultad de Medicina*, 72(3),211-215. [fecha de Consulta 7 de Julio de 2022]. ISSN: 1025-5583. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37922112010>
- ✚ Fuentes Fernández, R., Oporto Venegas, G., Alarcón, A.M., Bustos Medina, L., Prieto Gómez, R., & Rico Williams, H. (2009). Opiniones y creencias de embarazadas en control prenatal relacionadas con salud oral y embarazo. *Avances en Odontoestomatología*, 25(3), 147-154. Recuperado en 28 de julio de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000300004&lng=es&tlng=es.
- Garchitorena, María Inés , & Strehl, Adriana (2010). Abordaje biológico de la caries profunda de dentina: el tratamiento por etapas. *ODONTOESTOMATOLOGÍA*, XII(15),4-12.[fecha de Consulta 23 de Julio de 2022]. ISSN: 0797-0374. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479647730002>
- ✚ Gispert Abreu, Estela, Cantillo Estrada, Elena, Rivero López, Aracelys, & Cruz Rodríguez, Miriam. (2001). Remineralización in vivo del esmalte desmineralizado artificialmente. *Revista Cubana de Estomatología*, 38(1), 5-9. Recuperado en 23 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000100001&lng=es&tlng=pt.

- ✚ González A, Marjorie, Balda Zavarce, Rebeca, González Blanco, Olga, Solórzano Peláez, Ana Lorena, & Loyo Molina, Kenny. (1999). Estudio comparativo de tres métodos de diagnóstico de Caries. *Acta Odontológica Venezolana*, 37(3), 53-58. Recuperado en 20 de julio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300012&lng=es&tlng=es.
- ✚ Herrera, D., Figuero, E., Shapira, L., Jin, L., & Sanz, M. (2018). La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia*, 1(9), 94-110.

INEGI. (2021). ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL PARA LA PREVENCIÓN DEL EMBARAZO NO PLANIFICADO EN ADOLESCENTES (DATOS NACIONALES). INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Embarazos_21.pdf

Leffalle, I. M., Romero, H. J., Barrios, C. E., & Martínez, S. E. (2021). Conocimientos y prácticas de salud bucal en embarazadas. *Rev. Ateneo Argent. Odontol*, 51-55.
- ✚ Lizzy Piña Suárez, Luis Roberto Cruz Tomás, Pedro Rafael Martínez Lozada, Armando Salvador Escobar Rosabal . (2011). Caries dental y su relación con la dieta cariogénica en pacientes atendidos por urgencias. <http://www.cocmed.sld.cu/no153/no153ori02.htm>

López Puerta, Francis Marcial, & León-Manco, Roberto Antonio, & Beltrán-Silva, Jorge Arturo (2016). Estudio in vitro comparativo del diagnóstico radiológico de lesiones de caries dental proximal utilizando las técnicas convencional y digital directa. *Revista Estomatológica Herediana*, 26(2),63-69.[fecha de Consulta 20 de Julio de 2022]. ISSN: 1019-4355. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421546805002>
- ✚ Martínez García, Rosa María , & Navia Lombán, Beatriz, & Jiménez Ortega, Ana Isabel (2016). Suplementos en gestación: últimas recomendaciones. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4),3-7.[fecha de Consulta 24 de Junio de 2022]. ISSN: 0212-1611. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309246965002>

- ✚ Martínez, E. R., Suárez, M. C., Feito, R. S., & González, J. F. (2006). Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, indicaciones y valoración de su rendimiento. *Bol pediátr*, 46(23-31).
- ✚ Milagros Eni Torres Arrosquipa, C. (2019). "SALUD PERIODONTAL, GINGIVITIS Y PERIODONTITIS, CONCEPTOS ACTUALES SEGUN LA NUEVA CLASIFICACION 2018". UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA.
- ✚ Montes de Oca Gómez, Silvia, Morales Zavala, Carlos, & Yamamoto Nagano, J Adolfo. (2010). Valoración de la microfiltración en selladores de foseas y fisuras empleando la técnica convencional con ácido fosfórico y un sellador con adhesivo autograble en dientes contaminados con saliva artificial. *Revista odontológica mexicana*, 14(4), 208-212. Recuperado en 23 de julio de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2010000400208&lng=es&tlng=es.
- Morales, Ángel, & Vaca, Ruth, & Fernández, Jessica, & Valenzuela, Vladimir, & Viteri, Juan, & Viteri Moya, Juan, & Salazar, Cynthia (2021). Genética de la caries. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(5),510-520.[fecha de Consulta 15 de Julio de 2022]. ISSN: 0798-0264. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55969711010>
- Nasco Hidal, Nayda, Gispert Abreu, Estela de los A, Roche Martinez, Alina, Alfaro Mon, Maritza, & Pupo Tigüero, Raúl J. (2013). Factores de riesgo en lesiones incipientes de caries dental en niños. *Revista Cubana de Estomatología*, 50(2) Recuperado en 15 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000200002&lng=es&tlng=pt.
- ✚ Nishiyama Machado de Almeida, Cristiane, & Geller Palti, Dafna, & Francisconi Silveira, Paulo A. (2006). Caries oclusal incipiente :Un nuevo enfoque. *Revista Estomatológica Herediana*, 16(2),126-130.[fecha de Consulta 14 de Julio de 2022]. ISSN: 1019-4355. Disponible en:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539346010>
- ✚ Núñez, Daniel Pedro, & García Bacallao, Lourdes (2010). Bioquímica de la caries dental. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 9(2),156-166.[fecha de Consulta 14

de Julio de 2022]. ISSN: . Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414048004>

- ✚ OMS. (2022, otoño 3). Salud bucodental. Organización Mundial de la Salud.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- ✚ Pérez Luyo, Ada G. (2009). ¿Es la caries dental una enfermedad infecciosa y transmisible?. Revista Estomatológica Herediana, 19(2),118-124.[fecha de Consulta 15 de Julio de 2022]. ISSN: 1019-4355. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539352008>
- ✚ Ramírez Ortega, Paulina, Barceló Santana, Federico, Pacheco Flores, Ma. Lourdes, & Ramírez Flores, Fabiola. (2007). Adhesión y microfiltración de dos selladores de foseas y fisuras con diferente sistema de polimerización. Revista odontológica mexicana, 11(2), 70-75. <https://doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2007.11.2.15869>
- ✚ Rodríguez Chala, Hilda Elia, & López Santana, Melvis. (2003). El embarazo: Su relación con la salud bucal. Revista Cubana de Estomatología, 40(2) Recuperado en 24 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es&tlng=en.
- ✚ Rodríguez Chala, Hilda Elia, & López Santana, Melvis. (2003). El embarazo: Su relación con la salud bucal. Revista Cubana de Estomatología, 40(2) Recuperado en 28 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es&tlng=en.
- ✚ Rodríguez Lezcano, Aliet, León Valle, Mirtha, Arada Otero, Arelys, & Martínez Ramos, Michel. (2013). Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 17(5), 51-63. Recuperado en 28 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500006&lng=es&tlng=pt.
- ✚ Rostom, D. V. C. (2009). Diagnóstico y tratamiento de lesiones cariosas incipientes en caras oclusales. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v11n13/v11n13a02.pdf>
- ✚ Universidad Nacional de Colombia. (2006). GUÍAS CLÍNICAS DE ATENCIÓN DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA CARIES DENTAL.
- ✚ Vallejos Vallejos, C, & Corsini Muñoz, G, & Zaror Sánchez , C (2012). Uso de modelos epidemiológicos para estimar la incidencia de caries dental y enfermedad periodontal en embarazadas chilenas. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, 5(2),74-77.[fecha de Consulta 15 de Julio de 2022]. ISSN: 0718-5391. Disponible en:

- [https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331028162004\(2022\)](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331028162004(2022)). Primer trimestre del embarazo. Stanford Children's Health. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=first-trimester--85-P04316>
- ✚ (2013). Definición de embarazo a término. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 73(4), 285-286. Recuperado en 21 de junio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000400010&lng=es&tlng=es.
 - ✚ Alanís Tavira, Jorge, & Silvia González López, Blanca, & Bermeo Escalona, Josué Roberto, & Sánchez Vargas, Luis Octavio, & Behnke Rivera, Karin Efride (2019). Evaluation of caries risk factors associated with pregnancy. CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, 26(3), .[fecha de Consulta 6 de Julio de 2022]. ISSN: 1405-0269. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10459650001>
 - ✚ Alfaro Alfaro, Ascensión, Castejón Navas, Isabel, Magán Sánchez, Rafael, & Alfaro Alfaro, María Jesús. (2018). Embarazo y salud oral. Revista Clínica de Medicina de Familia, 11(3), 144-153. Epub 01 de octubre de 2019. Recuperado en 22 de junio de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300144&lng=es&tlng=pt.
 - ✚ Armesto Coll, Wilfredo, & Méndez González, José Alberto (2008). ENFERMEDAD PERIODONTAL Y EMBARAZO. (REVISION BIBLIOGRAFICA). Revista Habanera de Ciencias Médicas, VII(1),1-9.[fecha de Consulta 11 de Junio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180418956006>
 - ✚ Campo Giménez, María del, Serrano Martínez, Ana, García-Alcalá Hernández, María, & Cuevas Sánchez, Carlos. (2019). Gingivitis como primer síntoma de leucemia aguda mieloblástica. Revista Clínica de Medicina de Familia, 12(1), 32-35. Epub 00 de de 2019. Recuperado en 07 de julio de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2019000100032&lng=es&tlng=es.
 - ✚ Capote Fernández, M., & Campello Trujillo, L. (2012). Importancia de la familia en la salud bucal. Rev Cubana Estomatol, 49(1), 47-54. Recuperado de <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2748>
 - ✚ De La Salud, I. P. L. A. M. Y. E. (2019). LA CARGA MUNDIAL DE MORBILIDAD: GENERAR EVIDENCIA, ORIENTAR POLÍTICAS. <https://www.healthdata.org/ç>

- ✚ de Mendoza Dr. Félix Ayala Lic. Clemencia Castillo Lic. Ana Sosa Lic. Dalila Pereira., Oscar. Merlo. F. D. N. C. (2015). Manual de admisión hospitalaria. <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/imt/adjunto/4d597d-admisionhospitalaria.pdf>
- ✚ Deutchman, M., Dresang, L., & Diana Winslow, R. N. (2017). Advanced Life Support in Obstetrics. https://www.researchgate.net/publication/5912026_Advanced_Life_Support_in_Obstetrics_ALSOR_international_development
- ✚ Duharte Escalante, Ana, & Duque de Estrada Bertot, María Luisa, & Corona Carpio, Marcia Hortensia, & Chávez González, Zulema (2015). Principales afecciones dentomaxilofaciales en estudiantes de 12 años de la Escuela Secundaria Básica Urbana “Antonio Maceo Grajales”. MEDISAN, 19(4),474-481.[fecha de Consulta 6 de Julio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445174005>
- ✚ Díaz del Mazo, Lizel, & Urgellés Pérez, Yanelis, & Chávez Fernández, Marcos, & Lafita Lobaina, Yaline María, & Santos Toledo, Lissette (2017). Aspectos clínicos y epidemiológicos en embarazadas con enfermedad gingival. MEDISAN, 21(12),6081-6092.[fecha de Consulta 11 de Junio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368454498009>
- ✚ Fuentes S., Paulo , & Sáez M., David (2010). Neurología y embarazo. Revista Chilena de Neuropsiquiatría, 48(4),279-291.[fecha de Consulta 21 de Junio de 2022]. ISSN: 0034-7388. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331527722004>
- ✚ Guerrero, G. E. M., Cabrera, I. N., Rodríguez, Y. H., & Castellanos, J. E. (2012). El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 38(3).
- ✚ Inzunza, O., & Bravo, H.-H. (s/f). Publicacionesmedicina.uc.cl. Recuperado el 7 de julio de 2022, de <http://publicacionesmedicina.uc.cl/Anatomia/adh/pdf/embrio2010.pdf>
- ✚ La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud. (s/f). Who.int. Recuperado el 7 de julio de 2022, de <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtaill-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>
- ✚ Nishiyama Machado de Almeida, Cristiane, & Geller Palti, Dafna, & Francisconi Silveira, Paulo A. (2006). Caries oclusal incipiente :Un nuevo enfoque. Revista

Estomatológica Herediana, 16(2),126-130.[fecha de Consulta 6 de Julio de 2022].

ISSN: 1019-4355. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539346010>

✚ Nápoles Méndez, Danilo , & Moráguez Perelló, Gretel , & Cano García, Virginia M. , & Montes de Oca García, Arelis , & Nápoles García, Damila (2012). Estado de salud periodontal en embarazadas. MEDISAN, 16(3),333-340.[fecha de Consulta 11 de Junio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445222004>

✚ Organización Mundial de la Salud (OMS). 2013. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2013. Organización Mundial de la Salud (OMS). Consultada 06/03/2020, en : <https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>

✚ Robaina Consuegra, Pedro Luis , & Rodríguez Soto, Agustín , & Fernández Collazo, María Elena, & Vila Morales, Dadonim, & Vigo Campbell, Martha (2015). Mortalidad por cáncer bucal en La Habana, 2001-2010. Revista Cubana de Estomatología, 52(),11-20.[fecha de Consulta 7 de Julio de 2022]. ISSN: 0034-7507. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378661474003>

✚ Rodríguez Calzadilla, A., & Delgado Méndez, L. (1996). Diagnóstico de salud bucal. Rev Cubana Estomatol, 33(1), 1-10. Recuperado de <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2851/1209>

✚ Rodríguez Sotomayor, Yamilé (2018). Salud bucal, embarazo y género. Revista Información Científica, 97(2),496-507.[fecha de Consulta 11 de Junio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551759247010>

✚ S/A. (2021). Hospitalización. www.issemym.gob.mx. <https://www.issemym.gob.mx>

✚ Salud bucodental. (s/f). Who.int. Recuperado el 7 de julio de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> Disponible en: http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_caries_dental.pdf

Anexos

Anexo 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Mujeres embarazadas del Estado de México

Objetivo: Identificar las principales afecciones bucales

Estimado(a) Señor/Señora:

Usted ha sido invitado a participar en el presente proyecto de investigación, el cual es desarrollado por Diana Consuelo Alva Gutiérrez

El estudio se realizará en Estado de México.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del presente estudio es Identificar afecciones bucales durante el embarazo.

Procedimientos:

Se realizará una encuesta breve con un total de 17 preguntas sobre el tema _____ para obtener un estudio estadístico descriptivo.

Su participación consistirá en:

- La encuesta durará alrededor de 5 minutos y abarcará varias preguntas higiene oral, mitos y creencias, afecciones bucales..
- La entrevista será realizada online a travez de la plataforma survio

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con UTECI para identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del Estado de México.

Confidencialidad: Toda la información que Usted me proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará

identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera en su puesto de trabajo o vida social.

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son: mínimos. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: La investigadora principal de este estudio, Diana Consuelo Alva Gutiérrez es responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso.

Números a Contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con la investigadora responsable del proyecto: Dra. Diana Consuelo Alva Gutiérrez siguiente número de teléfono 7131112288 en un horario de 10:00 am-6:00 pm

Anexo 2 Encuesta aplicada a través de la plataforma survio



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA IBEROAMERICANA S. C. INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Municipio de residencia	Edad.	Semanas de gestación.	Grado escolar.

OPINIONES Y CREENCIAS.

¿Tiene miedo de asistir al dentista durante el embarazo?

- a) Si
- b) No

¿Las embarazadas no deben ir al dentista?

- a) Sí.
- b) No

¿Cree que el embarazo produce caries?

- a) Sí.
- b) No

¿Cree que el embarazo produce la caída de dientes?

- a) Sí.
- b) No

AFECCIONES

¿Ha presentado alguna de las opciones durante su embarazo?

- a) Encías inflamadas /rojas
- b) Movilidad dental
- c) Mal aliento (halitosis)

¿Le sangran las encías al cepillarse?

- a) Nunca
- b) Rara Vez
- c) Alguna vez
- d) Siempre.

¿Ha notado movilidad dental durante su embarazo?

- a) Nunca
- b) Si, en 1 diente.
- c) Si, en 2 dientes.
- d) Si, en más de 2 dos dientes

¿Cree que la salud oral de la mujer embarazada afecte a su bebé?

- a) Sí.
- b) No

HIGIENE ORAL

¿Ha recibido atención odontológica durante su embarazo?

- a) Sí.
- b) No

¿Cree que es importante recibir atención odontológica durante el embarazo?

- a) Sí.
- b) No.

¿Cuántas veces se cepilla los dientes?

- a) Nunca
- b) Una vez al día
- c) Dos veces al día
- d) Tres veces al día o más

. ¿Utiliza hilo dental?

- a) Siempre he usado hilo dental.

- b) Nunca he usado hilo dental.
- c) Solo he usado hilo dental durante el embarazo.

¿Utiliza enjuague bucal?

- a) Nunca he usado.
- b) Siempre he usado.
- c) Solo durante el embarazo.

¿Se ha realizado limpieza dental profesional (profilaxis) durante el embarazo?

- a) Sí.
- b) No.

¿Ha utilizado alguna de estas marcas de pastas dentales?

- a) Colgate
- b) Crest
- c) Oral B

¿Cuánto estaría dispuesta a invertir en aditamentos para su higiene bucal (pastas dentales, enjuagues, hilo dental, cepillo dental)?

- a) 200 pesos
- b) 100 pesos
- c) Menos de 100
- d) Nada.

PRINCIPALES AFECCIONES BUCALES EN MUJERES EMBARAZADAS EN DIFERENTES MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO.

Diana Alva

INTRODUCCIÓN

En definitiva la enfermedad periodontal es un factor de riesgo para partos pre término con bajo peso al nacer.



OBJETIVO

Identificar las principales afecciones bucales en mujeres embarazadas de diferentes municipios del estado de México



METODOLOGÍA

Estudio cuantitativo basado en encuestas a mujeres embarazadas, la muestra se conformó por 13 mujeres embarazadas la información se obtuvo por medio de la plataforma survio. El análisis de datos se hizo por medio de la estadística descriptiva, y los resultados se presentan en porcentajes y medidas de tendencia central-

RESULTADOS



La muestra se conformó por 13 mujeres embarazadas. En las regiones analizadas se encontró que aún existen mitos y creencias sobre la atención odontológica, embarazo y el feto; 8 de 13 mujeres creen que el embarazo produce caída de dientes.



.Las principales afecciones bucales que se encontraron en el estudio fue el 40% de las embarazadas refirió tener los dientes sensibles, el 34% dijo tener las encías inflamadas, y en su minoría contestaron que el 13% tiene mal aliento y el resto con el 13% tiene movilidad dental. Mientras que el 54% afirmaron haber recibido atención odontológica durante su embarazo mientras que el 46% no recibió atención odontológica.



CONCLUSIÓN

La sensibilidad dental seguido de la gingivitis son las afecciones bucales en mujeres embarazadas mas prevalentes en este estudio realizado en diferentes municipios del estado de México.

