

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN MADRES Y GESTANTES
Y SU REVALORACIÓN MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA.**

Por

ANDREA CAROLINA HERNANDEZ ORDAZ

Como requisito parcial para obtener el Grado de

Maestría en Ciencias Odontológicas en el Área de Odontopediatría.

AGOSTO 2022

Maestría en Ciencias Odontológicas en el Área de Odontopediatría.

**CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN MADRES Y GESTANTES
Y SU REVALORACIÓN MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA.**

ANDREA CAROLINA HERNANDEZ ORDAZ

Comité de Tesis

DRA. MARÍA ARGELIA AKEMI NAKAGOSHI CEPEDA

Presidente

DRA. SONIA MARTHA LÓPEZ VILLARREAL

Secretario

DRA. MARCELA MONTES VILLARREAL

Vocal

Maestría en Ciencias Odontológicas en el Área de Odontopediatría.

**CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN MADRES Y GESTANTES
Y SU REVALORACIÓN MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA.**

TESISTA

ANDREA CAROLINA HERNANDEZ ORDAZ

Comité de Tesis

DIRECTOR DE TESIS

DRA. SONIA MARTHA LÓPEZ VILLARREAL.

CODIRECTOR DE TESIS

DRA. OSVELIA RODRÍGUEZ LUIS

ASESOR METODOLÓGICO

DR. GUSTAVO ISRAEL MARTÍNEZ GONZÁLEZ

ASESOR METODOLÓGICO

DR. RENE HERNÁNDEZ DELGADILLO

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Sonia Martha López Villarreal directora de mi tesis, por toda la motivación y apoyo que me brindó, así como a la Dra. Osvelia Rodríguez Luis y a el Dr. Gustavo Martínez González por formar parte del comité de tesis, por sus valiosas sugerencias, tiempo e interés, en la revisión del presente trabajo.

Agradezco a Dios por siempre guiarme y darme fuerza cuando más lo necesitaba y motivarme a cumplir mi sueño que es ser Odontopediatra.

A mi familia por el apoyo incondicional que siempre me han brindado, por siempre impulsarme a dar lo mejor de mí y a demostrarme que para lograr mis metas debo de trabajar en ellas y a mi novio, que por su motivación y apoyo logre superar cada cuadro de dificultad que presentaba durante el posgrado.

A mis compañeras de maestría que se volvieron una familia y juntas dimos lo mejor de nosotros durante estos dos años y a mis maestros por forjarme como la odontopediatra que soy hoy en día.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico para la realización de mis estudios.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	iv
TABLA DE CONTENIDO.....	¡Error! Marcador no definido.
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
NOMENCLATURA	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
1.- Introducción	1
2.- Hipótesis.....	3
3. Objetivos	4
4. Antecedentes	5
4.1 Embarazo y salud de la madre	5
4.2 Alimentación en el embarazo	7
4.3 Enfermedades bucales en pacientes embarazadas	9
4.3.1 Gingivitis durante el embarazo	9
4.3.2 Periodontitis en pacientes embarazadas.....	10
4.4 Atención odontológica segura en mujeres embarazadas	11
4.5 Uso de radiografías durante el embarazo.....	13
4.6 Utilización de fármacos durante el embarazo.....	13
4.7 Anestésico dental durante el embarazo.....	14
4.8 Formación de gérmenes dentarios	14
4.9 Salud neonatal.....	16
4.10 Caries de la infancia temprana.....	17
4.11 Índice de riesgo de caries ceo	18

4.12	Medidas preventivas en salud bucal	20
4.13	Hábitos orales	22
4.14	Erupción dental y tipos de dentición.....	25
4.15	Teleodontología	27
4.16	Odontología preventiva materno fetal (OPMF).....	29
5.	Métodos.....	30
5.1	Aplicación de protocolo:.....	30
6.	Resultados	32
7.	Discusión.....	38
8.	Conclusiones	40
9.	Literatura citada	42
10.	Anexos.....	52

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Conocimiento sobre medidas preventivas según el momento de la evaluación.....	33
2. Conocimiento sobre enfermedades bucales según el momento de la evaluación.....	34
3. Conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica.....	35
4. Prueba t de diferencia de proporciones para comparar el cambio en el conocimiento.....	37

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Cronología aproximada del inicio de la formación de los gérmenes dentales.....	15
2. Calcificación aproximada de la corona.....	16
3. Codificación de la condición de los dientes según la OMS.....	18
4. Niveles de caries según la OMS.....	19
5. Modelo modificado Fisher-Owens.....	22
6. Orden de erupción dental en dentición primaria.....	26
7. Orden de erupción dental en dentición	27
8. Comparación del conocimiento del instrumento OPMF-cti.....	36

NOMENCLATURA

AAPD Academia americana de odontología pediátrica

ADA Asociación dental americana

AINE Antiinflamatorios no esteroideos

CENAPRECE Centro nacional de programas preventivos y control de enfermedades

CEOD Dientes cariados extraídos obturados.

CIT Caries de la infancia temprana.

DDE Defectos del desarrollo del esmalte

IU Intra uterina

OMS Organización mundial de la salud

OPMF Odontología preventiva materno fetal.

SIVEPAB Sistema de vigilancia epidemiológica de patologías bucales

SVIU Semana de vida intrauterina

TESISTA: ANDREA CAROLINA HERNANDEZ ORDAZ
DIRECTOR DE TESIS: DRA. SONIA MARTHA LÓPEZ VILLARREAL
CODIRECTOR DE TESIS: DRA. OSVELIA RODRÍGUEZ LUIS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN MADRES Y GESTANTES
Y SU REVALORACIÓN MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En México, según SIVEPAB en el período de 2018, se encontró que el 36.8% de los niños de 3 a 5 años presentaron caries temprana de la infancia. El embarazo es el momento óptimo para implementar intervenciones educativas con enfoque en la salud oral de la gestante y del recién nacido. **OBJETIVO:** Comparar el nivel de conocimiento en salud bucal al inicio de una intervención de prevención revalorando el resultado a los 6 meses. **METODOLOGÍA:** Se seleccionaron 30 mujeres que se encontraban embarazadas y/o con hijos menores de 3 años, se aplicó un instrumento sobre el conocimiento en medidas preventivas, enfermedades bucales y conocimiento sobre gestación y su relación con atención odontológica. Posteriormente se realizó intervención educativa y al terminar se realizó una reevaluación con el mismo instrumento aplicado anteriormente, a los 6 meses se realizó una tercera aplicación del instrumento para evaluar la retención del conocimiento. **RESULTADOS:** Como resultados globales obtuvimos un total de 53.94% de conocimiento previo a la intervención educativa, posterior a la intervención un 94.57% y a la reevaluación a los 6 meses un total de 84.96% de retención de conocimiento. **CONCLUSIÓN:** Se demuestra que después de una intervención educativa los niveles de conocimiento aumentan en un gran porcentaje, pero al paso de 6 meses hay un descenso de conocimiento adquirido, por lo cual se deberá aplicar las intervenciones educativas de una manera más constante, para lograr una mayor retención de conocimiento.

PALABRAS CLAVE: caries, prevención, educación.

TESISTA: ANDREA CAROLINA HERNANDEZ ORDAZ
DIRECTOR DE TESIS: DRA. SONIA MARTHA LOPEZ VILLARREAL
CODIRECTOR DE TESIS: DRA. OSVELIA RODRIGUEZ LUIS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

KNOWLEDGE OF ORAL HEALTH IN MOTHERS AND PREGNANT WOMEN
AND ITS REASSESSMENT THROUGH TELEODONTOLOGY

ABSTRACT

INTRODUCTION: In Mexico, according to SIVEPAB in the period of 2018, it was found that 36.8% of children aged 3 to 5 years presented early childhood caries. Pregnancy is the optimal time to implement educational interventions focused on the oral health of the pregnant woman and the newborn. **OBJECTIVE:** To compare the level of knowledge in oral health at the beginning of a prevention intervention, reassessing the result at 6 months. **METHODOLOGY:** 30 women who were pregnant and/or with children under 3 years of age were selected, an instrument on knowledge of preventive measures, oral diseases and knowledge of pregnancy and its relationship with dental care was applied. Subsequently, an educational intervention was carried out and at the end a reassessment was carried out with the same instrument previously applied, at 6 months a third application of the instrument was carried out to evaluate the retention of knowledge. **RESULTS:** As global results, we obtained a total of 53.94% of knowledge prior to the educational intervention, after the intervention 94.57% and reevaluation at 6 months a total of 84.96% knowledge retention. **CONCLUSION:** It is shown that after an educational intervention the levels of knowledge increase by a large percentage, but after 6 months there is a decrease in acquired knowledge, for which educational interventions should be applied in a more constant way, to achieve greater retention of knowledge.

KEYWORDS: caries, prevention, education.

1.- Introducción

El embarazo es el momento ideal para promover la prevención de la caries temprana de la infancia, ya que en este momento hay mucha influencia de la salud y del comportamiento en general de la madre en referencia a la salud del niño.

En México según SIVEPAB en el período de 2018 se encontró que el 36.8% de los niños de 3 a 5 años presentaron Caries temprana de la infancia. Existen muchos factores que pueden provocarla, una manera de evitar que el porcentaje de estos casos siga en aumento, es la prevención, existen muchos artículos e investigaciones que demuestran que las intervenciones pre natales en cuanto a la salud de la madre embarazada y de su hijo pueden ayudar a que bajen en un gran porcentaje la caries temprana de la infancia, todo va dirigido desde los cuidados pre natales de la madre, los microorganismos orales y como es que colonizan la boca estéril del bebé, incluyendo también los cuidados de la madre durante el embarazo y saber cómo afectan o benefician estos cuidados en la dentición del recién nacido.

¿Una intervención educativa nos asegura una retención de conocimiento a largo plazo?

En este trabajo se demuestra cuán importante es una intervención educativa correctamente empleada tanto como para la salud de la mamá embarazada como para la salud del bebé en formación y sobre la importancia de realizar este tipo de intervenciones de una manera consecutiva para asegurar la correcta retención de información.

Nuestro objetivo fue Comparar el nivel de conocimiento previo y posterior a una intervención educativa con una reintervención a los 6 meses. La metodología para este trabajo consistió en aplicación de un instrumento previo a la intervención educativa,

después de ésta se revaloró el conocimiento obtenido después de la intervención y a los 6 meses se aplicó nuevamente el instrumento para valorar el conocimiento adquirido.

2.- Hipótesis

El nivel de conocimiento en salud bucal en madres y gestantes mediante intervenciones de prevención deberá de reforzarse para que se mantenga después de 6 meses o más.

3. Objetivos

3.1 Objetivos Generales

Medir el nivel de conocimiento en madres y gestantes y revalorarlo a los 6 meses mediante teleodontología.

3.2 Objetivos específicos

1. Medir el nivel de conocimiento sobre salud bucal en mujeres embarazadas y/o con hijos menores de 3 años mediante un instrumento validado.
2. Realizar una intervención educativa de prevención con un protocolo establecido mediante una presentación multimedia y simuladores a través de la teleodontología.
3. Evaluar el conocimiento posterior a la intervención educativa, aplicando de nuevo el instrumento validado.
4. Reevaluar el conocimiento a los 6 meses mediante instrumento.
5. Analizar y comparar el conocimiento previo y posterior a la intervención educativa y a los 6 meses.

4. Antecedentes

4.1 Embarazo y salud de la madre

El embarazo es una experiencia única en la vida de una mujer. Sabemos que la salud de la madre y del feto están relacionados totalmente, por lo tanto, es sumamente importante que las mujeres mantengan una buena salud, alimentación y cuidados durante su embarazo. En cuanto a la salud oral, su atención es especialmente importante para las mujeres que se encuentran embarazadas, ya que durante este momento puede haber diferentes cambios en su cavidad bucal, sin embargo, muchos dentistas tienden a pasar por alto la atención adecuada de la salud bucal de las mujeres embarazadas (Lee y Shin, 2017).

Durante el tiempo de gestación el cuerpo de la mujer sufre de diferentes modificaciones, cambios tanto fisiológicos como psicológicos, cambios en los tejidos orales y en cuanto la conducta que pueden llevar a una enfermedad bucodental o agravar las ya presentes (Yero *et al.*, 2013). Existe evidencia reciente que se ha encontrado una asociación entre el crecimiento del feto deficiente y las enfermedades del adulto, y esto lleva a la necesidad de reconsiderar todos los aspectos y efectos que caen sobre el feto y el cómo la madre puede desempeñar un papel muy importante con la ayuda de un plan nutricional correcto (Huang, 2019). Existe evidencia de la relación que lleva la dieta correcta y el resultado de un embarazo. Y así es como se demuestra que si no se lleva un correcto manejo nutricional ni aportes suficientes o deficientes puede llevar a un parto prematuro (Martin *et al.*, 2015). También se ha encontrado que se producen cambios en la cavidad oral y el sistema estomatognático durante el embarazo que pueden conducir a la enfermedad

periodontal, caries dental, cambios en la mucosa oral, cloasma y erosión (Cunnigham *et al.*, 2014).

El nivel de educación y el nivel socioeconómico se asocia significativamente con la actitud y la práctica de la salud oral. Un estudio transversal realizado por Chaitra *et al.*, reveló que el conocimiento de las mujeres embarazadas del grupo rural sobre la asociación de la salud oral y los resultados adversos del embarazo era deficiente (Chaitra *et al.*, 2018). El conocimiento insuficiente para mantener un buen estado de salud bucal y nutricional puede conducir a complicaciones tales como partos prematuros y bajo peso al nacer. Incluso puede afectar negativamente la salud bucal infantil al aumentar los riesgos de defectos de desarrollo y caries. Las enfermedades orales pueden afectar la salud de una futura madre y del feto (Nandhini *et al.*, 2019). Actualmente hay ideas que consisten en que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60% y el 90% de la población escolar y a un 100% de los adultos. La caries dental es también la enfermedad oral más frecuente en diferentes países asiáticos y de Latinoamérica, esta enfermedad se acompaña de dolor o molestias, según el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la Secretaría de Salud del país, la prevalencia de las enfermedades bucales en los niños de nuestro país es alta, aún que se han establecido programas como la fluoración de la sal desde 1990, existen diferentes factores de riesgo los cuales cobran importancia como la educación y nivel socioeconómico, aunado a los factores de riesgo locales como la mala higiene y mala alimentación que conllevan a la alta prevalencia de esta enfermedad, por lo cual ésta ya es considerada una enfermedad de salud pública. La prevalencia del índice de caries en pacientes de la primera infancia a los 2 años es de 2.4 de ceo, a los 3 años 4.0

de ceo, a los 4 años de 4.5 de ceo, a los 5 años de 4.6 de ceo y a los 6 años de 4.3 de ceo (CENAPRECE, 2015). Siendo la caries dental un problema de salud pública a nivel global, México no es la excepción ya que según datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) en el período de 2005-2014 a nivel nacional se encontró que el 51% de los infantes de 2 años presentan caries, y el 76% de los niños de 5 años de edad muestran signos de la enfermedad. Este indicador aumenta conforme a la edad ya que más del 60% de adolescentes de 10 a 14 años presentaron lesiones de caries en la dentición permanente y los adultos de 50 años y más mostraron una proporción superior al 95% (CENAPRECE, 2015).

4.2 Alimentación en el embarazo

El embarazo se sabe que es una época de cambios fisiológicos rápidos y profundos desde el momento de la concepción hasta el nacimiento. Es por eso que los requerimientos nutricionales aumentan durante el embarazo para así mantener el metabolismo materno y la acumulación de tejido mientras se apoya el crecimiento y desarrollo fetal. Por lo tanto, una ingesta deficiente de macro y micronutrientes puede llevar a tener un impacto en los resultados del embarazo y de la salud neonatal. Existe evidencia que los efectos de la nutrición fetal pueden afectar hasta la edad adulta, y esta la posibilidad de posibles efectos intergeneracionales (Mousa, Naqash, Lim, 2019). La dieta durante el embarazo es de suma importancia para mantener la salud tanto general como bucal no solo de la mujer, si no, también en desarrollo del feto. Esta tiene que constar de un consumo calórico suficiente, rico en proteínas, vitaminas y sales minerales, llevando en un equilibrio los carbohidratos y lípidos (Popovici *et al.*, 2018).

Existe evidencia donde marcan que la nutrición y el estilo de vida antes y durante, la lactancia, infancia y primera infancia conducen a efectos a largo plazo en cuanto a la salud del niño, inclusive puede llegar a presentar el riesgo de presentar obesidad, diabetes o enfermedades cardiovasculares. Este fenómeno se conoce como " Programación metabólica temprana de la salud y la enfermedad a largo plazo " o " Orígenes del desarrollo de la salud y la enfermedad de los adultos" (Koletzko *et al.*, 2019).

El desarrollo neonatal está totalmente influenciado por la salud de la madre desde el momento previo a la concepción, una dieta sana debe de ser de suma importancia. Antes de la concepción lo que es la buena salud y nutrición son fundamentales para la capacidad de satisfacer las demandas de nutrientes del embarazo y la lactancia, ya que es vital para el desarrollo correcto y saludable del embrión, feto, bebé y niño. Los alimentos de origen vegetal, como las verduras de hoja verde, el repollo, las legumbres, los productos integrales, los tomates y las naranjas, son buenas fuentes dietéticas de folato, pero se recomienda encarecidamente la suplementación adicional (Koletzko *et al.*, 2019). Las deficiencias nutricionales durante el embarazo siguen siendo un problema de salud pública, mayormente en poblaciones desfavorecidas y de alto riesgo (Mousa, Naqash, Lim S, 2019). La alimentación en el embarazo también puede repercutir en los dientes del feto, existen los defectos del desarrollo del esmalte DDE, estos son comúnmente encontrados en pacientes y puede definirse como malformaciones en la calidad y cantidad del esmalte dental que son causadas por la rotura y / o daño al órgano del esmalte. Hay evidencia que concluye que las afecciones prenatales que pueden estar asociadas con la hipoplasia del esmalte en el niño incluyen la deficiencia materna de vitamina D durante el embarazo y la tetania neonatal. También se ha demostrado que contribuyen a la hipoplasia del esmalte

incluyen el tabaquismo materno durante el embarazo, el aumento de peso materno durante el embarazo y el no acudir a revisiones prenatales. Los nacimientos múltiples también son un factor de riesgo de DDE debido a la mayor tasa de complicaciones neonatales que experimentan estos niños (Salanitri, Seow. 2013).

4.3 Enfermedades bucales en pacientes embarazadas

A pesar de que las guías e instituciones recomiendan la asistencia odontológica durante el embarazo, la demanda de servicios odontológicos sigue siendo baja entre las mujeres embarazadas. En el embarazo, existe una múltiple cantidad de cambios en la cavidad oral. Puede estar relacionado con la enfermedad periodontal que es la gingivitis y periodontitis. Existe evidencia en donde se ha indicado que existe una conexión entre el aumento de los niveles plasmáticos de hormonas del embarazo y una disminución del estado de salud periodontal" (Wu *et al.*, 2015)

4.3.1 Gingivitis durante el embarazo

La enfermedad de gingivitis o inflamación de las encías, se considera que afecta del 60 al 75% de las mujeres embarazadas. Esta se caracteriza por una respuesta exagerada a los irritantes locales, incluyendo la placa bacteriana y el cálculo. La respuesta inflamatoria en la cavidad oral de las mujeres embarazadas se les atribuye a los niveles de progesterona y estrógeno, ya que estos tienen un efecto sobre el sistema inmunológico. Deprimen la quimiotaxis de neutrófilos y la fagocitosis, así como la respuesta de las células T y de los anticuerpos. Se han encontrado receptores específicos para estas hormonas en el tejido gingival. El estrógeno puede aumentar la proliferación celular de los vasos sanguíneos gingivales, causar disminución de la queratinización gingival, y aumentar el glucógeno

del epitelio. (Lara y Santiago. 2016). Harnett *et al.*, En 2016 compararon la evaluación dental y el líquido crevicular gingival de 40 mujeres embarazadas y 40 sujetos de control no embarazadas de la misma edad. Encontraron que el 80% de las mujeres embarazadas tenían inflamación gingival en comparación con el 40% de los sujetos de control.

4.3.2 Periodontitis en pacientes embarazadas

La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria y / o infecciosa de los tejidos que rodean y sostienen los dientes (Daalderop *et al.*, 2018). En las mujeres embarazadas, las concentraciones elevadas de estrógeno y progesterona predisponen a la enfermedad periodontal; esta puede estar asociada entre una deficiencia de higiene bucal de una población, se puede ver afectada hasta el 60%. La enfermedad periodontal durante el embarazo puede desencadenar una respuesta inmunitaria exacerbada con altas concentraciones locales y sistémicas de marcadores inflamatorios y, por tanto, aumentar el riesgo de alteraciones sistémicas. (Figueiredo *et al.*, 2019).

Existen estudios recientes en donde encuentran una asociación entre periodontitis en la mujer embarazada y un peso bajo al nacer del recién nacido, muy bajo peso al nacer del recién nacido y preeclampsia (Hartnett *et al.*, 2016). Múltiples autores han investigado a asociación y las condiciones periodontales con posibles complicaciones para la mujer embarazada y sobre el recién nacido, como Offenbacher *et al.* (1998), que indicó la asociación entre esta enfermedad y el parto prematuro. En la literatura se informan varias complicaciones asociadas con la enfermedad periodontal, como diabetes gestacional, preeclampsia, restricción del crecimiento intrauterino, aborto temprano, parto prematuro, bajo peso al nacer y un mayor riesgo de infección neonatal temprana.

4.4 Atención odontológica segura en mujeres embarazadas

El embarazo es una fase en la vida de la mujer, que se ve complementada por diferentes cambios anatómicos, fisiológicos y hormonales que pueden dañar indirectamente la salud oral. Los cambios respiratorios, cardiovasculares, gastrointestinales y una mayor susceptibilidad a alguna infección bucal (Swapna *et al.*, 2019). El embarazo ocurre desde la implantación del cigoto en el útero hasta el parto, y durante este periodo se encuentran cambios fisiológicos como resultado del aumento de las necesidades maternas y fetales y que pueden afectar la salud oral (Swapna *et al.*, 2019). Debido a que la mujer se encuentra en un periodo sumamente importante, los problemas orales se deben abordar rápida y adecuadamente. Los criterios a continuación deben tenerse en cuenta para reducir el riesgo tanto para el feto como para la madre (Lara y Santiago M. 2016). En 2012 se establecen las primeras directrices americanas emitidas sobre el cuidado oral durante el embarazo, el cual señala que el tratamiento dental puede realizarse de manera segura durante todos los trimestres del embarazo. Se deberá de llevar un cuidado multidisciplinario con un médico especialista que ayude a conocer las condiciones de la paciente que pudieran llegar a afectar la gestión de los problemas orales del paciente. Durante el embarazo, hay un desarrollo más rápido de las lesiones cariosas dentales ya existentes y, por lo tanto, un posible agravamiento. Sueñen aparecer en dientes obturados, restaurados, recidiva de caries y complicaciones pulpares. En la mayoría de los casos, la falta o el descuido de la higiene bucal son culpables (Popovici *et al.*, 2018).

La atención odontológica gestante, se debe realizar lo más temprano, de preferencia desde el primer trimestre, si es necesario la realización de algún tratamiento, se considera un mejor momento el 2do trimestre y ya proseguir con los controles y protocolos en el tiempo

restante. En caso de urgencias, se puede atender odontológicamente por motivo de infección o dolor. (Swapna *et al.*, 2019). Según la Guía de Salud Bucal en Gestantes de la Academia Latinoamericana de Odontología Pediátrica.

1. Primer trimestre (desde concepción hasta la 12 semana)

Es recomendación acudir solo en caso de urgencias, ya sea dolor o infección, ya que es el tiempo de organogénesis. Se deberán cumplir con los cuidados y protocolos preventivos, reforzando los hábitos de higiene bucal, el autocuidado que incluye cepillado dental con pasta fluorada y seda dental, aplicaciones de fluoruro por un profesional y una guía dietética que cumpla con los micro y macronutrientes necesarios (Alfaro *et al.*, 2019).

2. Segundo trimestre (semana 13 a semana 24)

Este es el periodo en el que más se recomienda la realización de cualquier tratamiento odontológico, ya que el momento de la organogénesis ha concluido, existe una menor incidencia de vómitos o náuseas, no hay tanta incomodidad de parte de la gestante. Los tratamientos que se postergaron del primer trimestre se pueden realizar en esta etapa. Se deberá seguir con el protocolo de cuidados preventivos, autocuidado y una dieta correcta (Alfaro *et al.*, 2019).

3. Tercer trimestre (semana 25 a semana 40)

Durante este periodo la mujer puede llegar a sentirse incómoda, debido al peso fetal y de la madre, por lo que la comodidad en el sillón dental se puede ver afectada. Si se realiza alguna intervención en este periodo es importante permitir a la paciente cambiar de posición, para prevenir Síndrome de hipotensión postural y realizar sesiones cortas. Si se llega a postergar el tratamiento hasta posterior al parto, se puede generar una problemática

en caso de un foco infeccioso complicado, ya que se contará con menos tiempo para la atención debido a los cuidados que realiza la madre a su hijo recién nacido y esto puede desencadenar una urgencia dental. Se seguirá el protocolo de prevención y será importante acudir a su cita de limpieza dental para recuperar higiene oral y evitar la enfermedad periodontal (Alfaro *et al.*, 2019).

4.5 Uso de radiografías durante el embarazo.

Se pueden realizar, solo si se utilizan las medidas correctas de protección, para que la exposición a la radiación sea lo menor posible, la protección de cuello y abdomen es indispensable. Se deberá llevar interconsulta con ginecólogo para determinar la necesidad del uso de radiografía (Swapna *et al.*, 2019).

4.6 Utilización de fármacos durante el embarazo.

Los medicamentos administrados a las mujeres embarazadas pueden afectar al feto después de que se transfieren al feto a través de la placenta.

En esta etapa existe riesgo de daño fetal si el medicamento administrado atraviesa la barrera placentaria. Antes de prescribir un medicamento se deberá de analizar si el cuadro para aliviar los síntomas se puede realizar por medio de unas medidas no farmacológicas.

El paracetamol es un medicamento de primera elección como analgésico y antipirético. (Swapna *et al.*, 2019).

Antiinflamatorios no esteroideos (AINES): Ibuprofeno, Naproxeno, Diclofenaco y Piroxicam, no se consideran teratógenos, pero pudieran llegar a presentar en el feto efectos adversos si se consumen durante el primer trimestre.

Antibióticos: se pueden utilizar durante la lactancia y el embarazo por infecciones bucales o generales. Las penicilinas representan un subgrupo seguro, junto a los inhibidores de las mismas (ácido clavulánico). Los grupos no aconsejados durante el embarazo como, aminoglucósidos, tetraciclinas y fluoroquinolonas (Lee, Shin. 2017).

4.7 Anestésico dental durante el embarazo

La anestesia local con epinefrina puede ser usada durante el embarazo. El mismo caso es de la lidocaína con epinefrina, ya que prolonga la duración del anestésico debido a que la droga se absorbe lentamente. El uso de 2% de lidocaína y epinefrina a una concentración de 1: 100.000 es más recomendable (Swapna *et al.*, 2019).

4.8 Formación de gérmenes dentarios

El embarazo se puede dividir en tres periodos, el del ovulo que es al momento de la implantación; el embrionario, que es dentro de la 2da a 8va semana y fetal, que va desde la 8va semana hasta el término. A partir de la tercera semana de vida intrauterina, ya se puede observar la futura cavidad en el embrión, mejor conocido como estomodeo y en dentro de su sexta semana de vida embrionaria empieza el desarrollo de los dientes, tanto la dentición primaria que son 20 dientes y como la dentición permanente que contemplan 32 dientes (Stephens MB *et al.*, 2018).

Cronología aproximada del inicio de la formación de los gérmenes dentales	
Periodo	Órgano dentario
6 ^a - 8 ^a SVIU	Incisivos y caninos primarios
8 ^a - 9 ^a SVIU	1er molar primario

10 ^a -11 ^a SVIU	2° molar primario
3 ^a -4 ^a SVIU	Incisivos, caninos y 1er molar permanente
Del nacimiento – 10° mes de vida	1° y 2° premolares
9° - 12° mes de vida	2° molar permanente

SVIU: Semana de Vida Intra Uterina

Figura 4.1. Cronología aproximada del inicio de la formación de los gérmenes dentales (ALOP, 2013).

Dentro del cuarto y sexto mes de VIU empieza la calcificación de los dientes y al momento del nacimiento ya se encuentran mayormente calcificadas las coronas de los dientes primarios, entre el nacimiento y los doce meses de edad se complementa la calcificación. Es por eso que la calidad en cuanto el cuidado en la alimentación e higiene durante el embarazo puede perjudicar o beneficiar los futuros dientes (Stephens MB et al., 2018).

Calcificación aproximada de la corona				
Diente	Inicio del germen dentario	Inicio de la calcificación	Formación completa de la corona	Raíz completa
Incisivo central	7 semanas IU	3-4 meses IU	1-4 meses	1,5-2 años
Incisivo lateral	7 semanas IU	4,5 meses IU	2-5 meses	1,5-2 años
Canino	7,5 semanas IU	5,5 meses IU	9 meses	2,5-3,3 años
Primer molar	8 semanas IU	5 meses IU	6 meses	2-2,5 años
Segundo molar	10 semanas IU	6 meses IU	10-12 meses	3 años
Dientes primarios mandibulares				

Incisivo central	7 semanas IU	4,5 meses IU	4 meses	1,5-2 años
Incisivo lateral	7 semanas IU	4,5 meses IU	4,5 meses IU	1,5-2 años
Canino	7,5 semanas IU	5 meses IU	9 meses	2,5-3 años
Primer molar	8 semanas IU	5 meses IU	6 meses	2-2,5 años
Segundo molar	10 semanas IU	6 meses IU	10-12 meses	3 años

IU: Intra Uterina

Figura 4.2. Calcificación aproximada de la corona (ALOP, 2013).

4.9 Salud neonatal

En 2015 se reportaron aproximadamente un millón de muertes entre niños menores de 5 años y fueron relacionadas con complicaciones en el parto prematuro (OMS, 2015). Hay resultados que implican que el bajo peso al nacer sigue siendo un problema en la salud pública, ya que existe evidencia de la mortalidad del neonato o mortalidad y morbilidad a corto plazo (Kihal-Talantikite, *et al.*, 2019). Existen diferentes factores de riesgo conocidos de resultados adversos del parto como, por ejemplo: Índice de masa corporal de la madre, hábitos de fumar, consumo de alcohol durante el embarazo, medicamentos, factores ambientales, factores biológicos (Alonso, 2009).

Según la OMS el consumo de alcohol no se recomienda en absoluto durante el embarazo y no hay un momento seguro para ingerirlo, ya que es el teratógeno y la sustancia nociva más común, el exceso de este provoca defectos congénitos en los órganos del feto, problemas en el desarrollo del cerebro, afectándolos de por vida. Los efectos más comunes de ingerir alcohol durante el embarazo se observó el aborto espontáneo, la muerte fetal, el bajo peso al nacer y la prematuridad se observaron comúnmente (OMS, 2014)

4.10 Caries de la infancia temprana

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries temprana de la infancia como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad (AAPD, 2008). La OMS define la caries dental como "un proceso patológico localizado, post-eruptivo, de origen externo que involucra el ablandamiento de la estructura del diente duro y el proceso de formación de una cavidad (OMS, 2012). Con anterioridad a la caries temprana de la infancia se le conocía como caries de biberón, ya que lo asociaban a esto, sin embargo, ya se identificó que esta puede aparecer con la presencia de cualquier líquido azucarado (natural o artificial) como la leche, fórmulas, jugos de frutas y refrescos (Alonso, 2009). El esmalte de los dientes primarios es delgado y susceptible al daño por contacto con alimentos y bebidas ácidos (Nishide R *et al.*, 2018). Las características de la enfermedad de caries en la dentición temporal es que el apareamiento y el desarrollo de caries es más rápido, ya que se ven afectados desde el momento en que estos erupcionan, como la caries es enfermedad multifactorial se le ven asociados los microorganismos cariogénicos, carbohidratos fermentables, sacarosa, también un factor puede ser la desnutrición ya que va liada con problemas de salud bucal (Sukumaran y Pradeep. 2017). Como ya se sabe la prevención básica y la mejor es con cepillado y uso de hilo dental, los autores concluyeron que el uso diario de hilo dental interdental resultó en una reducción significativa en la incidencia de caries proximal en dientes deciduos durante un período de 20 meses (de Oliveira *et al.*, 2017). Otra muy buena alternativa como prevención es el barniz de flúor y este es un agente tópico muy efectivo, colocado correctamente se deberá aplicar de cada

3 a 6 meses y esto llevaría control a la caries temprana de la infancia. Estos son bien tolerados y de fácil aplicación (Poulami *et al.*, 2017). La caries dental es la enfermedad bucal responsable de la mayoría de las pérdidas dentales, en todas las edades. Para evitar este tipo de fracasos, se debe realizar un control periódico para tener la oportunidad de prevenir precozmente las alteraciones bucales, estas citas serán realizadas por el cirujano dentista (de Oliveira *et al.*, 2017).

4.11 Índice de riesgo de caries ceo

El índice ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. se excluyen los dientes ausentes debido a la dificultad para determinar si su ausencia se debe a la caries o al proceso natural de exfoliación de los dientes deciduos. (c) es diente temporal cariado, diente temporal con (e) extracción indicada y (o) diente temporal obturado. Para el cálculo del ceod; los códigos 1 y 2; se contabilizaron como el componente c “cariadas”, el código 3 como el componente o “obturadas” y el código 4 como el componente e “extracciones indicadas” por caries únicamente, el total de esta sumatoria se divide entre el tamaño de la población a la cual se aplicó este índice (Bueno-Alegría *et al.*, 2019).

Código	Condición del diente
0	Sano
1	Cariado
2	Obturado con caries
3	Obturado sin caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otro motivo
6	Sellante o fisura obturada
7	Pilar de puente, corona, implante
8	Diente permanente sin erupcionar
9	No registrable

Figura 4.3. Codificación de la condición de los dientes según la OMS (Petersen, 2013).

Niveles de caries según OMS

Valores	Niveles
0.0-1.1	Muy bajo
1.2-2.6	Bajo
2.7-4.4	Medio
4.5-6.5	Alto
Mayor a 6.6	Muy alto

Figura 4.4 Niveles de caries según la OMS (Petersen, 2013)

4.9 Transmisión de microorganismos

Antes era sabido que la caries dental era transmitida de madre/padre a hijo, actualmente la investigación ha confirmado que las bacterias solas no producen la enfermedad de la caries, y está ya no es considerada transmisible (Tinannof *et al.*, 2019). La transmisión vertical es cuando se presenta contacto directo de saliva de madre e hijo, en esta situación si la madre presenta un alto índice de microorganismos cariogénicos, se tiene comprobado que en este momento el hijo presentara un nivel más elevado de microorganismos debido a la edad que presenta, y esto en un futuro presentar caries temprana de la infancia si no se lleva una higiene y cuidados correspondientes, estos resultados se puede revisar con métodos de identificación del ADN debido a que los resultados serán iguales a los de la madre. (Da Silva *et al.*, 2014; Muthu *et al.*, 2015). Como confirmación de la información anterior tenemos que en un estudio realizado por Priyanka *et al.*, se concluyó que el cuidador primario (madre) era la principal fuente de transmisión de *Streptococcus Mutans* al niño, también el estudio también destaca que, si el cuidador principal presenta altos niveles de *Streptococcus Mutans* en su saliva, es probable que sus hijos también tengan altos niveles de colonización de *Streptococcus Mutans* (Priyanka *et al.*, 2016).

La cavidad oral del recién nacido es generalmente estéril o contiene solo unas pocas bacterias invasoras transmitidas desde la vagina de su madre durante el parto (Danying *et al.*, 2018). De 24 a 36 horas después del nacimiento, los niños presentan niveles de bacterias bucales en saliva al mismo nivel que los adultos. Aunque *E. mutans* no es detectable hasta después de que los dientes erupcionan (Alonso, 2009).

La microbiota oral infantil juega un papel importante en la comunidad microbiana y en la salud del cuerpo, sus interacciones ayudan al cuerpo humano contra la invasión de estimulación indeseable (He *et al.*, 2015). La disbiosis del microbioma oral está estrechamente relacionada con la caries dental, la periodontitis y las enfermedades de la mucosa oral (Blod *et al.*, 2018). Los factores que afectan las primeras colonias bacterianas pueden ser desde tipo de parto, alimentación, resultados del embarazo, antibióticos, etc., (Al-Shehri *et al.*, 2015).

En un estudio realizado por Endang *et al.*, se mostró que, en todas las muestras de saliva y placa, de niños con caries temprana de la infancia se encontraba presente *C. albicans* y *S. mutans* (Endang *et al.*, 2018). También podemos observar que los principales filamentos de la microbiota dentinaria activa de la caries fueron *Firmicutes* y *Bacteroidetes* siendo *Neisseria* el género más abundante, seguido de *Prevotella*. La microbiota salival activa de la caries estuvo dominada por Proteobacterias y Bacteroidetes, siendo el género más abundante *Neisseria*, seguido de *Porphyromonas*. Las muestras de microbiota de caries se caracterizaron por una alta abundancia relativa de *Streptococcus mutans*, *Prevotella spp.*, *Bifidobacterium* y *Scardovia spp.* (Eimear *et al.*, 2019).

4.12 Medidas preventivas en salud bucal

La caries temprana de la infancia se puede prevenir en gran medida, y a pesar de esto es la enfermedad infantil crónica más común, con casi 1.800 millones de casos nuevos por año en todo el mundo. Afecta aproximadamente al 37% de los niños de 2 a 5 años en los EE. UU. y hasta el 73% de los niños en edad preescolar tanto en países desarrollados como en desarrollo (Disease *et al.*, 2017). Al revisar el modelo de riesgo de caries dental infantil descrito por Fisher-Owens (Fisher-Owens *et al.*, 2007) que incluía diferentes niveles de elementos ambientales, varios factores que podrían ser potencialmente influenciados por las incluyendo:

- 1) La microflora y la dieta en el posicionamiento del elemento de salud bucal en el círculo de salud bucal.
- 2) Conductas y prácticas de salud, dotación biológica y genética, atributos físicos y demográficos, uso del cuidado dental, conductas y prácticas de salud.
- 3) Posición familiar, nivel socioeconómico seguridad física, estado de salud de los padres, función familiar, conductas culturales y de salud, prácticas y habilidades de afrontamiento de la familia, que se encuentran en el elemento de influencias a nivel familiar.

Dados estos factores en el modelo de predicción del riesgo de caries dental, enfatizan el papel de los tutores del infante dentro del desarrollo de la caries de la temprana infancia. Y como conclusión la intervención en el cuidado de la salud oral en el embarazo se puede presentar como el punto ideal para la prevención de la caries de la temprana infancia (Xia *et al.*, 2019)

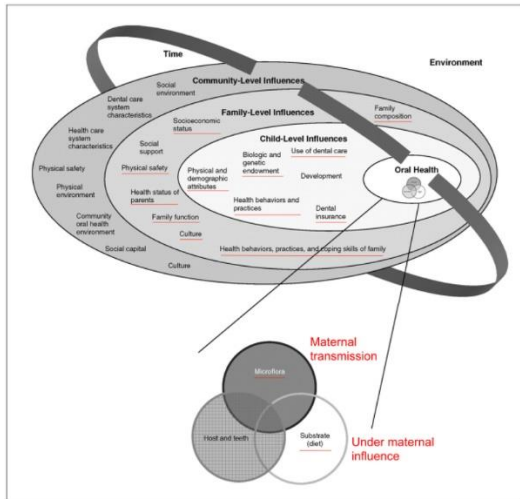


Figura 4.5. Modelo modificado Fisher-Owens (Fisher-Owens et al, 2007)

Modelo conceptual modificado de Fisher-Owens de las influencias del niño, la familia y la comunidad en los resultados de salud bucal de los niños. Los factores subrayados en rojo son aquellos que podrían verse potencialmente influenciados por atributos maternos. Se realizaron tres estudios con intervenciones educativas, durante el embarazo, otorgándole a las mujeres embarazadas intervenciones de salud bucal durante el embarazo y la primera infancia y revelaron una menor incidencia de caries de la temprana infancia en el grupo que recibió la intervención de atención bucal durante el embarazo y la primera infancia, en comparación con el grupo control. Los enfoques de intervención que se utilizaron en estos tres estudios fue la prevención primaria, examen y la limpieza bucales y la educación en salud bucal (Gunay *et al.*, 1998 ; Nakai y *et al.*, 2016 ; Plutzer y Spencer, 2008).

4.13 Hábitos orales

Las maloclusiones orales son un problema a nivel mundial que influye en diferentes grados. Existen múltiples factores que contribuyen a la anomalía en la dentición, incluidos los aspectos hereditarios y ambientales. Tanto la caries dental como las lesiones pulpares

y periapicales, los traumatismos dentales, las anomalías del desarrollo y los hábitos bucales son las enfermedades dentales más comunes en los niños que se relacionan fuertemente con la maloclusión (Souto-Souza *et al.*, 2020). La definición de una maloclusión es una anomalía dentofacial, referida a una oclusión anormal y/o relaciones craneofaciales alteradas, que pueden afectar tanto estética como funcional, también se ve reflejado en la armonía facial y en el bienestar psicosocial. Es uno de los problemas dentales más comunes, con una alta prevalencia que oscila entre el 20% y el 100% reportados por diferentes investigadores. Los diferentes tipos de maloclusión que se presentan son: sobremordida, desviación de línea media, sobremordida horizontal, mordida cruzada anterior, la mala alineación, el espacio y la mordida abierta son tipos de maloclusión que se observan con frecuencia en las clínicas. La etiología de las maloclusiones es multifactorial ya que puede ser por factores ambientales, hereditarios o una combinación de las anteriores (Zou *et al.*, 2018).

La succión de dedos, un hábito que ocurre en la niñez, puede ser reemplazada por otras actividades a medida que el niño madura. Incluye chuparse el pulgar y los dedos y puede alterar el desarrollo dentoalveolar, lo que lleva a una maloclusión si persiste durante un largo período de tiempo (Traebert *et al.*, 2020).

- Empuje lingual atípico: Existen dos tipos de empujes linguales el atípico primario y el atípico secundario: el empuje lingual atípico primario se refiere al empuje de la lengua y provoca una mordida abierta anterior incluso, llegar a afectar a las piezas dentarias posteriores y asociarlo con la presencia de amígdalas hipertróficas, alteraciones neuromusculares propias de algunos síndromes y la macroglosia (Zou *et al.*, 2018)

El empuje lingual atípico secundario contribuye únicamente a mantener o agravar la alteración morfológica existente, se produce debido a que se adapta a la mordida abierta creada por la succión digital que en este caso el hábito de empuje lingual lo termina agravando. (Paolantonio *et al.*, 2019).

- Hábito labial: El hábito labial involucra la succión de labios o mejillas, en el cual es más común la succión del labio inferior. Debido a la succión del labio inferior el musculo orbicular del labio inferior y del musculo mentoniano, lo que lleva a la proclinación de los dientes superiores y la retroinclinación de los dientes mandibulares, aumento de la dimensión vertical, espaciamiento generalizado del maxilar, irregularidad de los incisivos mandibulares y profundización de el surco labiomental. Y por el otro lado la succión del labio superior puede provocar una restricción del desarrollo correcto del maxilar y mordida cruzada anterior. Es normal ver constricción del arco superior e inferior y mordida abierta posterior en pacientes con succión y mordida de mejillas (Zou *et al.*, 2018)
- Uso de chupón o biberón: Lo que provoca una maloclusión en el uso del chupón o biberón es la larga duración y una alta frecuencia es por eso que puede llegar a producir una hiperfunción del músculo buccinador y este causa deficiencia del crecimiento transversal, la lengua permanece en el piso de la boca y no ejerce presión contra el paladar, además se puede observar paladar profundo, mordida cruzada posterior, mordida abierta anterior, aumento del dimensión horizontal; y clase II canina en la dentición temporal (Lima *et al.*, 2019)
- Respiración bucal: Sucede con la obstrucción de las vías respiratorias nasales causada por diferentes enfermedades como las son la hipertrofia adenoidea y

amigdalas palatina, rinitis y nasosinusitis e hipertrofia del cornete nasal. La alteración del patrón respiratorio de la nariz a la boca afecta la posición de la lengua y la mandíbula, y provoca una alteración del equilibrio de los músculos orales y periorales (Zou *et al.*, 2018).

4.14 Erupción dental y tipos de dentición

La erupción dentaria o el proceso en el cual procede la aparición de dientes en boca, se le conoce como el proceso en el que hay una maduración biológica y es el medidor del desarrollo orgánico. Tanto como el desarrollo filogenético como la edad dental se ve ligado al grado de desarrollo del individuo (Lacruz *et al.*, 2017)

Se presentan dos tipos de dentición una primaria, decidua o dentición caduca y después la dentición permanente, presentan diferente morfología y una función masticatoria diferente.

La dentición primaria se origina aproximadamente en la sexta semana del desarrollo embrionario, empieza en una invaginación en forma de herradura del epitelio bucal hacia el mesénquima de cada maxilar. Se le conoce como lámina dental epitelial primaria. Las extensiones distales de esta lámina forman los molares permanentes en los cuatro cuadrantes.

Moyers en 1981 distingue tres fases en la erupción:

1. Fase preruptiva: se completa la calcificación de la corona e inicia la formación de la raíz, hay una migración intraalveolar hacia la superficie de la cavidad oral.

2. Fase eruptiva prefuncional: el diente ya se encuentra visible clínicamente, pero sin hacer contacto con diente antagonista. Su raíz presenta aproximadamente la mitad y los 2/3 de su longitud final.
3. Fase eruptiva funcional: el diente ya establece una oclusión con su diente antagonista y se pueden realizar los movimientos que duraran toda la vida, tratando de compensar desgaste o abrasión dentaria.

Al cumplir los 24 a 36 meses de edad ya debieron haber erupcionado sus 20 órganos dentarios temporales y a los 3 años totalmente formados y en oclusión.

Erupción de la dentición permanente: En esta segunda dentición se da un mayor variabilidad como consecuencia de la influencia de factores hormonales y de diferencia de sexo, variando así la erupción entre hombres y mujeres de 3 a 7 meses.

Orden de erupción dental

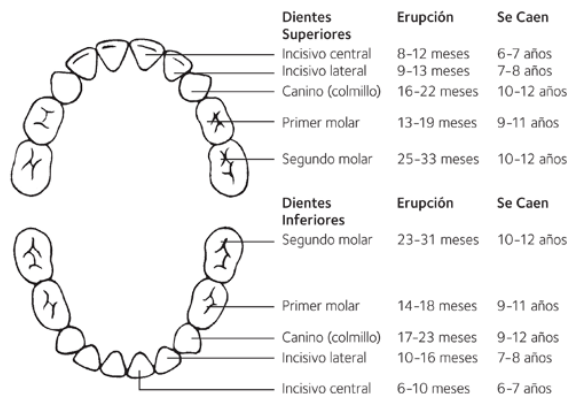


Figura 4.6. Orden de erupción dental en dentición primaria (American Dental Association)

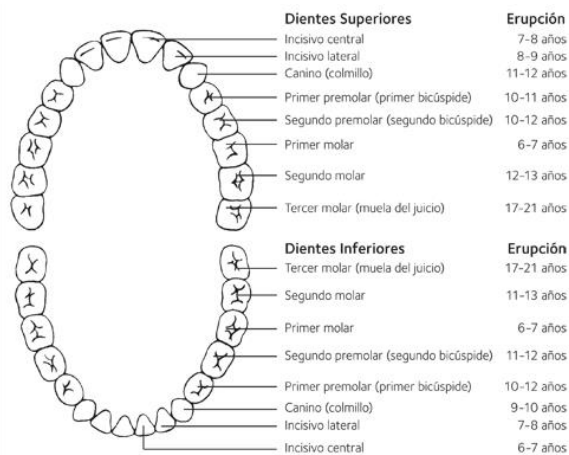


Figura 4.7. Orden de erupción dental en dentición permanente (American Dental Association)

4.15 Teleodontología

La pandemia de COVID-19 ha desafiado los sistemas de salud existentes en todo el mundo. Ya que el tratamiento dental implica el contacto con los pacientes cerca de la cavidad oral, intervenciones diagnósticas y terapéuticas de la región nasoro-faríngea, los profesionales de la odontología son más susceptibles a infectarse con el Covid-19 (Peng *et al.*, 2020). Como resultado, durante la pandemia actual, la mayoría de los procedimientos dentales de rutina en todo el mundo se han suspendido y solo se realizan cirugías y procedimientos dentales de emergencia (Ghai S. 2021).

La teleodontología (una subunidad de la telesalud junto con la telemedicina) es la facilitación remota de la atención, la orientación, la educación o el tratamiento odontológicos mediante el uso de tecnología de la información en lugar de un contacto directo cara a cara con cualquier paciente. Esto no es un concepto nuevo y es de los primeros proyectos que fueron credos por el ejército americano en 1994 (Chaet *et al.*, 2017).

Subunidades de teleodontología (ADA, 2021).

1. Teleconsulta: La forma más común de tele odontología es la teleconsulta en la que los pacientes o el proveedor de atención médica local buscan la consulta de especialistas dentales utilizando las telecomunicaciones
2. Telediagnóstico: El telediagnóstico hace uso de la tecnología para intercambiar imágenes y datos para hacer un diagnóstico de una lesión bucal.
3. Triage: El triage implica la disposición segura, adecuada y oportuna de los síntomas del paciente a través de un teléfono inteligente por parte de especialistas. Se ha utilizado para la evaluación remota de niños en edad escolar y da prioridad a aquellos que requieren atención dental sin viajes innecesarios, independientemente de las dificultades socioeconómicas y geográficas en muchos lugares.
4. Telemonitorización: El seguimiento de los pacientes dentales requiere visitas frecuentes de los pacientes a su dentista para controlar el progreso del tratamiento. El uso de la Telemonitorización puede reemplazar las frecuentes visitas físicas por visitas virtuales para el seguimiento regular de los resultados del tratamiento y la progresión de la enfermedad (American Dental Association 2021).

Beneficios de la teleodontología:

1. Se gana un reconocimiento como un subconjunto de telesalud.
2. Complementa, pero no sustituye el hogar dental.

3. Es una herramienta útil para la evaluación y clasificación oportuna de lesiones traumáticas.
4. Ayuda en caso de circunstancias imprevistas locales, o pacientes con necesidades especiales que no pueden participar en los servicios tradicionales.
5. Ser consistentes en la información con tratamientos basados en evidencia (American Dental Association, 2021)

4.16 Odontología preventiva materno fetal (OPMF)

El protocolo de odontología preventiva materno fetal es un protocolo que engloba la evaluación del nivel de conocimiento en el área odontológica, este protocolo está hecho para las madres embarazadas, para así con este cumplir los requisitos de la intervención educativa y después de que su hijo nazca, pueda acudir a las revisiones de seguimiento para evitar así que estos pacientes hijos de madres que recibieron esta intervención no lleguen a presentar caries temprana de la infancia.

Este protocolo incluye lo que es una intervención educativa, junto con educación y complementando con una cartilla de seguimiento de evaluación clínica. En éste buscamos que las pacientes aprendan sobre la higiene bucodental adecuada, revisiones periódicas y control de ingesta de determinados alimentos.

La intervención educativa se complementa con un cuestionario que involucra preguntas acerca del conocimiento sobre medidas preventivas, conocimiento sobre enfermedades bucales, conocimiento sobre gestación y su relación con atención odontológica.

5. Métodos

5.1 Aplicación de protocolo:

El estudio fue descriptivo, abierto, observacional, prospectivo y longitudinal, aceptado por el comité de bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. La muestra inicial constaba de 120 mujeres embarazadas y/o con hijos menores de 3 años que acudían al posgrado de odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por motivos de la contingencia por Covid-19 la muestra disminuyó quedando una muestra total de 30 mujeres, las cuales firmaron el consentimiento informado con la explicación del proyecto de investigación, y se eligió la aplicación Teams para integrar un grupo de teleodontología.

La metodología para este trabajo consistió en la aplicación de un instrumento validado previamente como evaluación diagnóstica durante la primera sesión y previo a la intervención educativa, posteriormente se realizó una intervención educativa para revalorar el conocimiento mediante el instrumento y finalmente, a los 6 meses se aplicó nuevamente el instrumento para reevaluar el conocimiento.

El instrumento contenía 22 preguntas en tres áreas diferentes, ocho preguntas sobre conocimiento en medidas preventivas, seis preguntas sobre conocimiento en enfermedades bucales y ocho preguntas sobre conocimiento en gestación y su relación con la atención odontológica.

En la primera sesión se citó a las mamás en la aplicación Teams, se dividieron en diferentes grupos dependiendo de la disponibilidad de cada participante, la primer sesión se realizó en la semana del 11 al 15 de enero del año 2021, se les aplicó el cuestionario

por medio de la aplicación Forms y las respuestas fueron proporcionadas sin ningún tipo de información previa, posterior a la aplicación del primer cuestionario se les brindó una intervención educativa en éstas áreas mediante el uso de una presentación multimedia realizada en PowerPoint y simuladores didácticos que brindaba a las madres y embarazadas la información sobre medidas preventivas, enfermedades bucales y atención odontológica, incluyendo el protocolo de hábitos de higiene y alimenticios para neonatos e infantes. Posterior a la explicación educativa, se aplicó nuevamente el instrumento por medio de Google Forms para su comparación con los resultados previos y posteriores a la intervención educativa.

Al pasar seis meses, se contactó nuevamente a las madres y gestantes entre los días 12 y 16 de julio del 2021, para reevaluar el conocimiento adquirido de la intervención educativa aplicada hace 6 meses, se aplicó nuevamente el instrumento y se midió el nivel de retención de conocimiento, así mismo se les recomendó a las madres revisiones clínicas periódicas y acudir con su bebé a revisión y seguimiento al momento de la erupción del primer diente.

6. Resultados

Se recolectaron resultados de 30 mujeres embarazadas y/o con hijos menores de 3 años de edad, se les aplicó un instrumento sin ningún tipo de información previa, después se les brindó una intervención educativa vía teleodontología por medio de Teams en una presentación de PowerPoint, mencionando los temas de: conocimiento sobre medidas preventivas, conocimiento sobre las enfermedades bucales y conocimiento sobre gestación y su relación con atención odontológica, posterior a la intervención se les aplicó nuevamente el instrumento, al paso de 6 meses se volvió a aplicar el instrumento sin ningún tipo de reintervención previa; los instrumentos se aplicaron a través de la plataforma Forms.

Las siguientes tablas muestran los resultados de este estudio. La tabla 1 muestra el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas antes de la intervención educativa, posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses en donde podemos observar que existe una diferencia significativa entre el conocimiento previo y posterior a la intervención ya que éste aumenta después de la intervención, sin embargo, disminuye posterior a los seis meses. En medidas preventivas destaca una pregunta muy importante sobre el tiempo ideal para la primera visita al odontólogo por el niño, solo el 33.3% de las mamás contestaron correctamente al inicio, posterior a la intervención el 100% contestaron correctamente, sin embargo, al pasar seis meses el conocimiento baja al 93.3%. En otra pregunta se preguntó a las mamás si la alimentación en el embarazo afectaba los dientes de su hijo, el 70% de las mamás contestaron correctamente al inicio, posterior a la intervención el 100% obtuvo

el conocimiento, sin embargo, a los seis meses el resultado disminuye un 10% y solo el 90% de las mamás conservaron el conocimiento.

Tabla 1.

Conocimiento sobre medidas preventivas según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención		Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses					
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. ¿Sabe usted que significa medida preventiva en salud bucal?	25	83.33	5	16.67	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
2. ¿Sabe cuándo cepillarse los dientes?	29	96.67	1	3.33	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
3. ¿Su alimentación en el embarazo afecta los dientes de su hijo?	21	70.00	9	30.00	30	100	0	0.00	27	90.00	3	10.00
4. ¿El flúor en el embarazo es para los dientes de su hijo?	24	80.00	6	20.00	30	100	0	0.00	26	86.67	4	13.33
5. ¿Considera importante el lavado de la encía antes de que erupcionen los dientes?	22	73.33	8	26.67	5	16.67	25	83.33	11	36.67	19	63.33
6. ¿Existe riesgo de caries cuando el niño duerme con biberón?	28	93.33	2	6.67	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
7. ¿Considera que el chupón o succión de dedo puede afectar la dentición del niño?	29	96.67	1	3.33	30	100	0	0.00	29	96.67	1	3.33
8. ¿Sabe usted cuando debe ser la primera consulta odontológica del niño?	10	33.33	20	66.67	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67

La tabla 2 muestra el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucales antes de la intervención educativa, posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses en donde podemos observar que existe una diferencia significativa entre el conocimiento previo y posterior a la intervención ya que éste aumenta después de la intervención, sin

embargo, disminuye posterior a los seis meses. Destacan dos preguntas muy importantes la primera si conoce lo que es la caries de la infancia temprana, en donde solo el 16.67% de las mamás lo tenían claro, posterior a la educación el 100% de las mamás conocían el significado, sin embargo, al pasar seis meses solo el 93.33% recordaban el conocimiento. Cuando se les preguntó a las mamás sobre enfermedad periodontal, solo el 16.67% tenían el conocimiento, después de la intervención educativa el 96.67% afirmó saber lo que es la enfermedad periodontal y al pasar los seis meses, solo el 73.33% de las mamás conservaron el conocimiento.

Tabla 2.

Conocimiento sobre enfermedades bucales según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención		Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses					
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
9. ¿Sabe usted que es la placa bacteriana?	15	50.00	15	50.00	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
10. ¿Sabe usted que es la caries de la infancia temprana?	5	16.67	25	83.33	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
11. ¿Considera usted que la caries es una enfermedad contagiosa?	12	40.00	18	60.00	4	13.33	26	86.67	11	36.67	19	63.33
12. ¿Considera que por cada embarazo se pierde un diente?	5	16.67	25	83.33	2	6.67	28	93.33	3	10.00	27	90.00
13. ¿Sabe usted que es gingivitis?	18	60.00	12	40.00	29	96.67	1	3.33	28	93.33	2	6.67
14. ¿Sabe usted que es la enfermedad periodontal?	5	16.67	25	83.33	29	96.67	1	3.33	22	73.33	8	26.67

La tabla 3 muestra el nivel de conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica antes de la intervención educativa, posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses en donde nuevamente podemos observar que existe una diferencia significativa entre el conocimiento previo y posterior a la intervención ya que éste

aumenta después de ésta, sin embargo, disminuye posterior a los seis meses. En esta sección preguntamos a las mamás si sabían cuántos dientes de leche tendría su hijo. El 66.67% de las mamás dijeron saberlo al inicio, posterior a la intervención educativa el 100% de las mamás contestaron correctamente, pero al pasar seis meses solo el 60% de las mamás conservó el conocimiento.

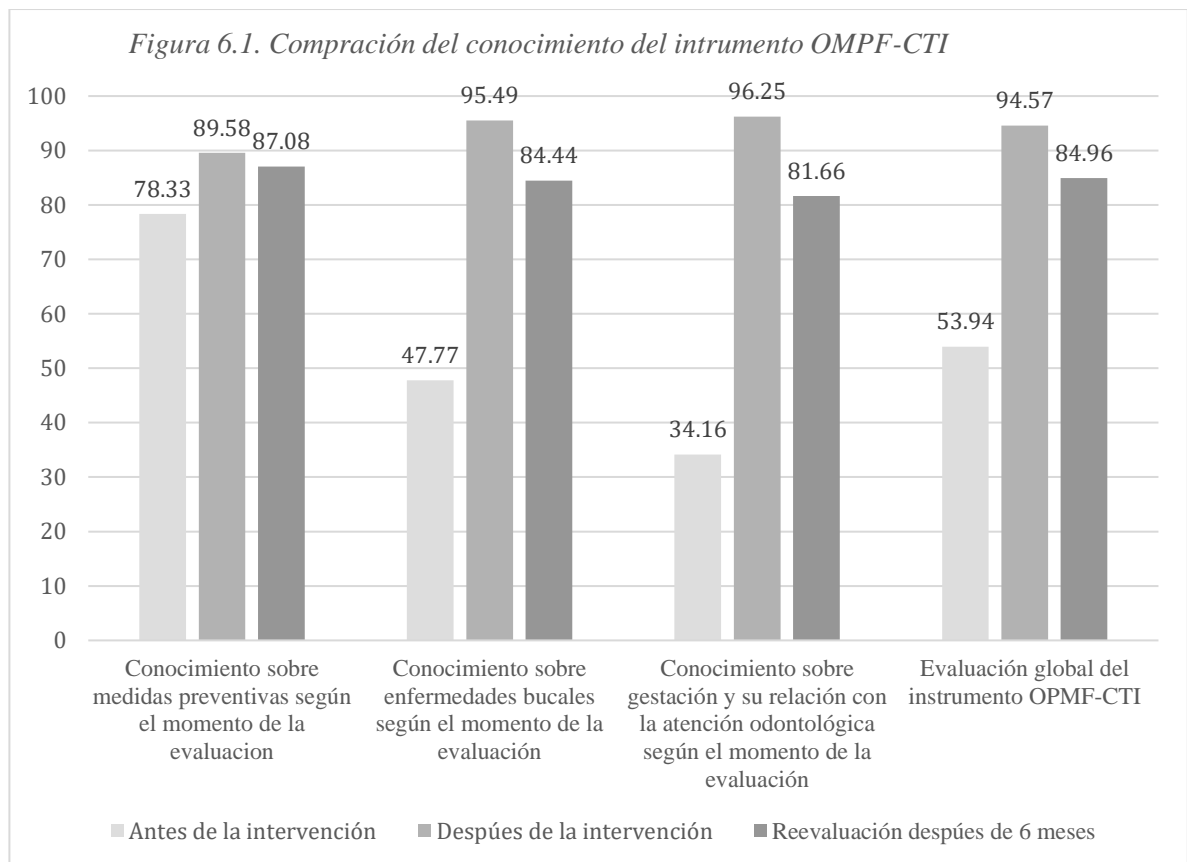
Tabla 3.

Conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica según el momento de la evaluación

	Antes de la Intervención				Después de la Intervención				Reevaluación 6 meses			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15. ¿Los medicamentos tomados durante el embarazo pueden afectar los dientes de su hijo?	19	63.33	11	36.67	27	90.00	3	10.00	23	76.67	7	23.33
16. ¿El tomarse radiografías puede afectar a su hijo?	26	86.67	4	13.33	3	10.00	27	90.00	6	20.00	24	80.00
17. ¿El uso de anestesia dental puede afectar la gestación?	17	56.67	13	43.33	1	3.33	29	96.67	4	13.33	26	86.67
18. ¿Conoce cuál es el periodo en donde se puede recibir atención odontológica segura?	6	20.00	24	80.00	30	100	0	0.00	28	93.33	2	6.67
19. ¿Sabe usted cuando empiezan a formarse los dientes?	10	33.33	20	66.67	29	96.67	1	3.33	18	60.00	12	40.00
20. ¿Sabe usted cuantos tipos de dentición tendrá su hijo?	10	33.33	20	66.67	30	100	0	0.00	30	100	0	0.00
21. ¿Sabe usted cuantos dientes de leche tendrá su hijo?	2	6.67	28	93.33	30	100	0	0.00	18	60.00	12	40.00
22. ¿Sabe cuándo erupcionan los primeros dientes de su hijo?	18	60.00	12	40.00	29	96.67	1	3.33	29	96.67	1	3.33

La figura 6.1 muestra la comparación entre los tres instrumentos que se aplicaron a la mamás antes de la intervención educativa, posterior a la intervención y reevaluación a los seis meses se realizó una recopilación de los resultados de cada sección del instrumento para realizar una evaluación global en donde se muestra que antes de la educación el

53.94% de las mamás tenían el conocimiento, inmediatamente después de la intervención educativa se aumentó a 94.57%, sin embargo a los seis meses posteriores a la intervención se tuvo un descenso de 10% teniendo en total el 84.96% de retención de conocimiento.



La tabla 4 nos muestra una prueba t de diferencia de proporciones para comparar el cambio en el conocimiento en donde podemos observar una diferencia estadística altamente significativa en el conocimiento sobre enfermedades bucales antes y después de la

intervención ($p= 0.0473$) y antes de la educación y la reevaluación ($p=0.0282$) los cuales muestran un aumento en el conocimiento.

Tabla 4.

Prueba t de diferencia de proporciones para comparar el cambio en el conocimiento

	Antes vs Después	Después vs Reevaluación	Antes vs Reevaluación
Conocimiento sobre medidas preventivas según el momento de la evaluación	0.1929	0.2551	0.191
Conocimiento sobre enfermedades bucales según el momento de la evaluación	0.0473	0.3682	0.0282
Conocimiento sobre gestación y su relación con la atención odontológica según el momento de la evaluación	0.1111	0.1024	0.1508
Evaluación global del instrumento OPMF-CTI	0.0129	0.0677	0.0127

7. **Discusión**

En un artículo publicado por de Sotomayor J *et al.* (2012) publicaron un artículo posterior a realizar una investigación, en la cual midieron el conocimiento en prevención bucal en madres gestantes por medio de un instrumento. Los resultados mostraron que el 65% de las gestantes presentaban conocimiento insuficiente referente al tema de salud, un 85% obtuvieron un promedio malo en cuanto prevención de la salud bucal durante la gestación, esto nos confirma que existe desconocimiento acerca de los cuidados prenatales y postnatales en cuanto a la salud oral del bebé. En nuestra investigación obtuvimos un 53.94% de conocimiento en la evaluación diagnóstica.

Una publicación de Cochrane de Riggs E *et al.* (2019) muestra una investigación para obtener el conocimiento en cuanto a la salud dental realizando pruebas con el índice ceo observándose que después de las intervenciones realizadas a las madres el ceo de los pacientes infantiles se redujo, estos resultados concuerdan con el estudio longitudinal que realizaron de Silva, et al. en 2016 en el cual examinaron pacientes de 1996 hasta 2014 en edades desde el nacimiento hasta los 18 años. En este estudio encontraron que intervenciones sobre la salud bucal proporcionadas en un entorno educativo fueron eficaces para reducir la caries en los dientes permanentes de los niños, utilizando el índice CPOD para medir la efectividad de las intervenciones reflejadas en la salud oral de los participantes; En nuestra investigación las madres demostraron una diferencia estadística significativa positiva después de recibir una intervención educativa completa, al comparándola con el instrumento de evaluación diagnóstica y al comparar esta evaluación diagnóstica a los 6 meses, sin embargo se observa una disminución del conocimiento posterior a los 6 meses comparándola con el instrumento aplicado posterior a la

intervención. Al igual, como en el estudio que realizo Bamanikar en 2013, de 95 mujeres embarazadas que participaron, solo el 55% de ellas comento que le habían realizado control dental en el embarazo, destacando una brecha importante en el conocimiento y practica dental relacionada entre la salud bucal y dental de las mujeres embarazadas, así como en nuestra investigación, se demuestra que si las gestantes hubieran acudido a revisiones o controles dentales durante su embarazo, el conocimiento acerca de su cuidado dental hubiera sido mayor, así mismo en Togo *et al.* En su investigación demostraron que un 55% de su muestra de 251 mujeres desconocía lo que era la gingivitis y su relación con el embarazo y el 49% no sabían que se tenia que cepillar los dientes desde la erupción con cepillo dental y pasta con Flúor, coincide con nuestra investigación ya que, el 40% no tenia conocimiento de que era la enfermedad de gingivitis, y el 66% no tenia el conocimiento de cuando es la primera vez que deben de llevar a sus hijos al dentista.

8. Conclusiones

La salud oral del recién nacido, hasta sus 7 años depende totalmente de los padres; para llegar a crear un hábito de higiene oral, es necesario el que la madre y/o padre del recién nacido sepan la información básica sobre el cómo implementar el cuidado dental desde casa y en acompañamiento con un odontopediatra. Diferentes artículos comprueban que dentro de la etapa del embarazo la madre se encuentra en el momento ideal para recibir la información, y esta misma poder aplicarla como un tratamiento preventivo.

En este estudio tuvimos como resultado una diferencia significativa en el aprendizaje comparando el instrumento previo y posterior a la intervención educativa. En la evaluación diagnóstica el conocimiento representó 53.94% aumentando a un 94.57% después de realizar el protocolo educativo de prevención, sin embargo, al revalorar a los 6 meses el conocimiento disminuye un 10% a un 84.96 lo que nos confirma la importancia de realizar estrategias de prevención y evaluación de forma continua.

Los protocolos de prevención son una alternativa muy valiosa para educar e impactar de forma temprana en hábitos de higiene y hábitos alimenticios y establecer los mecanismos del cuidado temprano de la dentición primaria para evitar la caries de la infancia temprana. La revisión odontológica del recién nacido se vuelve fundamental para mantener la salud bucal y prevenir la caries, sin embargo, el conocimiento que adquiera la madre desde el embarazo en los cuidados propios y de la boca de su bebé representan una buena práctica de promoción de la salud, de una manera muy simple, eficaz y a bajo costo, el cual es

posible integrarlo a cualquier sistema de salud. El odontopediatra es el responsable de educar para la salud a la gestante, a los padres, cuidadores y representantes en cuanto a hábitos dietéticos, de higiene bucal, transmisibilidad de la caries y el uso racional de fluoruros. La teleodontología es un recurso muy valioso para realizar prevención y mantener la comunicación aún en casos que no sea posible por diferentes causas (contingencia, problemas de salud, de transporte, etc.) y, sobre todo, mantener la comunicación y educación de manera permanente durante el crecimiento y desarrollo del bebé para asegurar la correcta retención de la información y asegurar los niveles de prevención.

9. Literatura citada

1. Alfaro A.A., Castejon N.I., Magan S.R., Alfaro A.M. (2019). Embarazo y salud oral. *Rev Clin Med Fam*;11;3.
2. Alonso M.M., Karakowski L. (2009). Caries de la infancia temprana, *Perinatol Reprod Hum*;23, 90-97.
3. Al-Shehri S.S., Knox C.L., Liley H.G., Cowley D.M., Wright J.R., Henman M.G., Hewavitharana A.K., Bruce G., Shaw P.N., Sweeney E.L., Duley J. (2015). Breastmilk-saliva interactions boost innate immunity by regulating the oral microbiome in early infancy. *PLoS One*. 10.
4. American Academy of Pediatric Dentistry (2019). Definition of early childhood caries (ECC). *Pediatr Dent*; 29:13.
5. American Dental Association (2020). ADA Policy on Teledentistry. Chicago, Illinois: American Dental Association, .
6. Babu V., Hegde S., Bhat S., Sargod S. (2019). Evaluation of Efficacy of Three Different Commercially Available Kit for Chairside Cariogenic Bacteria Test - Caries Risk Test, Saliva-check Mutans and CariScreen. *Cureus*;11(12):e6504.
7. Bamanikar, S., & Kee, L. K. (2013). Knowledge, attitude and practice of oral and dental healthcare in pregnant women. *Oman medical journal*, 28(4), 288–291.
8. Blod C., Schlichting N., Schulin S., Suttikus A., Peukert N., Stingu C.S, Hirsch C., Elger W., LAcher M., Bühligen U., Mayer S.(2018). The oral microbiome-the relevant reservoir for acute pediatric appendicitis? *Int J Color Dis*;33:209–218.

9. Bueno-Alegría J., Gutiérrez-Rojo Jaime F., Guerrero-Castellón M., García-Rivera R. (2019). Índice CPOD y ceo-dde estudiantes de una escuela primaria de la ciudad de Tepic, Nayarit. *Rev. Lat. Orto*;19.
10. Cano P.A., (2017). Medicamentos Causantes de hepatotoxicidad en el embarazo: revisión estructurada, *Rev. Colombiana de Gastroenterología*;32:38-46.
11. Cardoso C.B., Santos N.M., Fracasso M.L.C., Provenzano M.G.A., Oliveira T.M., Rios D. (2018). Dental plaque disclosure as an auxiliary method for infants' oral hygiene. *Eur Arch Paediatr Dent.*;19(3):139-145.
12. CENAPRECE. Centro Nacional de programas Preventivos y Control de Enfermedades Bucales. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2015.
13. Chaet D., Clearfield R., Sabin JE., Skimming K. (2017). Council on Ethical and Judicial Affairs American Medical Association. Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. *J Gen Intern Med*;32(10):1136-1140.
14. Chaffee B.W., Rodrigues P.H., Kramer P.F., Vítolo M.R., Feldens C.A., (2017). Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol*;45(3):216–224.
15. Chaitra T.R., Snehal W., Saima S., Seema C., Naveen M., Ashish A.S. (2018). Knowledge, attitude and practice of oral health and adverse pregnancy outcomes among rural and urban pregnant women of Moradabad, Uttar Pradesh, India. *J Interdiscip Dentistry*;8:5–12.
16. Cunningham F.G., Leveno K.J., Bloom S.L., Hauth J.C., Rouse D.J., Spong CY(2014). *Obstetricia de Willams*. 24^a ed. Nueva York: Mc Graw Hill Medical;36–45.

17. da Silva Bastos V.A., Freitas L.B., Fidalgo T.K., Martins C., Mattos C.T., de Souza I.P., Maia L.C. (2015). Mother-to-child transmission of *Streptococcus mutans*: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*;43(2):181-91.
18. Daalderop L.A., Wieland B.V., Tomsin K., Reyes L., Kramer B.W., Vanterpool S.F., Been J.V.. (2018). Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews. *JDR Clin Trans Res*;3(1):10-27.
19. de Oliveira K.M.H., Nemezio M.A., Romualdo P.C., da Silva R.A.B., de Paula E Silva F.W.G., K uchler E.C. (2017). Dental Flossing and Proximal Caries in the Primary Dentition: A Systematic Review. *Oral Health Prev Dent*;15(5):427-434.
20. de Silva A.M., Hegde S., Akudo Nwagbara B. (2016). Intervenciones comunitarias a nivel de población para promover la salud bucal infantil. *Cochrane Database Syst Rev*; 9 (9).
21. Directrices de la OMS para la identificación y el manejo del uso de sustancias y los trastornos por uso de sustancias en el embarazo. Catalogación por la Biblioteca de la OMS. 2014.
22. Finlayson T.L., Gupta A., Ramos-Gomez F.J. (2017). Prenatal Maternal Factors, Intergenerational Transmission of Disease, and Child Oral Health Outcomes. *Dent Clin North Am*;61:483-518.
23. Gao L., Xu T., Huang G., Jiang S., Gu Y., Chen F. (2018). Oral microbiomes: more and more importance in oral cavity and whole body. *Protein Cell*;9(5):488-500.
24. Ghai S. (2020). Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr*;14(5):933-935.

25. Ghasemianpour M., Bakhshandeh S., Shirvani A. (2019). Dental caries experience and socio-economic status among Iranian children: a multilevel analysis. *BMC Public Health*;19(1):1569.
26. Hartnett E., Haber J., Krainovich-Miller B., Bella A., Vasilyeva A., Lange Kessler J. (2016). Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*;45(4):565-73.
27. He J., Li Y., Cao Y., Xue J., Zhou X. (2015). The oral microbiome diversity and its relation to human diseases. *Folia Microbiol (Praha)*;60(1):69-80.
28. Hemadi A.S., Huang R., Zhou Y., Zou J. (2017). Salivary proteins and microbiota as biomarkers for early childhood caries risk assessment. *Int J Oral Sci*;10;9(11).
29. Huang L., Shang L., Yang W., Li D., Qi C., Xin J., Wang S., Yang L., Zeng L., Chung MC. (2019). High starchy food intake may increase the risk of adverse pregnancy outcomes: a nested case-control study in the Shaanxi province of Northwestern China. *BMC Pregnancy Childbirth*; 21;19(1):362.
30. Hurley E., Barrett M.P.J., Kinirons M., Whelton H., Ryan C.A., Stanton C., Harris H.M.B., O'Toole P.W. (2019). Comparison of the salivary and dentinal microbiome of children with severe-early childhood caries to the salivary microbiome of caries-free children. *BMC Oral Health*;14;19(1):13.
31. Iida H. (2017). Oral health interventions during pregnancy. *Dental clinics of North America*;61:467–481.
32. Lee J.M., Shin T.J. (2017). Use of local anesthetics for dental treatment during pregnancy; safety for parturient. *J Dent Anesth Pain Med*;17(2):81-90.2017.17.2.81.

33. Kashetty M., Kumbhar S., Patil S., Patil P. (2018). Oral hygiene status, gingival status, periodontal status, and treatment needs among pregnant and nonpregnant women: A comparative study. *J Indian Soc Periodontol*;22(2).
34. Kihal-Talantikite W., Le Nouveau P., Legendre P., Zmirou Navier D., Danzon A., Carayol M., Deguen S. (2019). Adverse Birth Outcomes as Indicators of Poor Fetal Growth Conditions in a French Newborn Population-A Stratified Analysis by Neighborhood Deprivation Level. *Int J Environ Res Public Health*;23;16(21):4069.
35. Kokoceva-Ivanovska O.R., Sarakinova O., Zabokova-Bilbilova E., Mijoska A.N., Stavreva N. (2018). Oral Hygiene Index in Early Childhood Caries, Before and After Topical Fluoride Treatment. *Open Access Maced J Med Sci*;6(2):378-383.
36. Koletzko B., Godfrey K.M., Poston L. (2019). Nutrition During Pregnancy, Lactation and Early Childhood and its Implications for Maternal and Long-Term Child Health: The Early Nutrition Project Recommendations. *Ann Nutr Metab*;74(2):93-106.
37. Kopycka-Kedzierawski D.T., McLaren S.W., Billings R.J. (2018). Advancement of teledentistry at the University of Rochester's Eastman Institute for Oral Health. *Health Affairs*;37(12):1960-6.
38. Lacruz R.S., Habelitz S., Wright J.T., Paine M.L. (2017). Dental enamel formation and implications for oral health and disease. *Physiol rev*;97(3):939-993.
39. Lamont R.J., Koo H., Hajishengallis G. (2018). The oral microbiota: dynamic communities and host interactions, *Nat Rev Microbiol*;16(12): 745–759..
40. Lee J.M., Shin T.J. (2017). Use of local anesthetics for dental treatment during pregnancy; safety for parturient. *J Dent Anesth Pain Med*;17(2):81-90.

41. Li H., Chen S., Wu L. (2019). The effects of perineal disinfection on infant's oral microflora after transvaginal examination during delivery, *BMC Pregnancy Childbirth*;19: 213.
42. Liang C.Y., Liu Y.G., Shieh T.Y., Tseng Y.C., Teng A.Y. (2019). Higher Levels of Early Childhood Caries (ECC) Is Associated with Developing Psychomotor Deficiency: The Cross- Sectional Bi-Township Analysis for The New Hypothesis, *Int J Environ Res Public Health*;16(17).
43. Lima I.M., Rodriguez V., Soto A., García G.B. (2019). Maloclusiones dentarias y su relación con los hábitos bucales lesivos. *Rev Cubana Estomatol*;56(2): e1395.
44. Martin C.L., Sotres-Alvarez D., Siega-Riz A.M. (2015). Maternal Dietary Patterns during the Second Trimester Are Associated with Preterm Birth. *J Nutr*;145(8):1857-1864.
45. Min W., Shao-Wu C., Shao-Yun J. (2015). "Relationship between Gingival Inflammation and Pregnancy", *Mediators of Inflammation*;11.
46. Mishra P., Fareed N., Battur H., Khanagar S., Bhat M.A., Palaniswamy J. (2017). Role of fluoride varnish in preventing early childhood caries: A systematic review. *Dent Res J (Isfahan)*;14(3):169-176.
47. Montero-Canseco D., López-Morales P., Castrejón-Pérez R. (2011). Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Rev. Odont. Mex*;15(2): p. 96-102.
48. Moradi G., Mohamadi Bolbanabad A., Moinafshar A., Adabi H., Sharafi M., Zareie B. (2019) Evaluation of Oral Health Status Based on the Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) Index. *Iran J Public Health*;48(11):2050-2057.

49. Mousa A., Naqash A., Lim S. (2019). Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. *Nutrients*;11(2):443.
50. Muhoozi G., Atukunda P., Skaare A., Willumsen T., Diep L., Westerberg A. (2018). Effects of nutrition and hygiene education on oral health and growth among toddlers in rural Uganda: follow-up of a cluster randomised controlled trial. *Trop Med Int Health*;23(4):391-404.
51. Nakai Y., Mori Y., Tamaoka I. (2016). Antenatal health care and postnatal dental check-ups prevent early childhood caries. *Tohoku J. Exp. Med*;303-308.
52. Navarrete H.E., Canún-S.S., Valdés-H.J., Reyes-Pablo A.E. (2017). Malformaciones congénitas al nacimiento: México, 2008-2013. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex*;74(4): 301-308.
53. Nishide R., Mizutani M., Tanimura S., Kudo N., Nishii T., Hatashita H. (2018). Homecare protective and risk factors for early childhood caries in Japan, *Environ Health Prev Med*;23:57.
54. Nuñez, J., Moya P., Monsales M., Andatea M. (2013). Nivel de conocimiento de salud oral y utilización de GES odontológico en purperas atendidas en una clínica privada, Santiago, Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 7(1):39-46.
55. Organización Mundial de la Salud (2012) *Estadísticas sanitarias Mundiales*;39.
56. Paolantonio E.G., Ludovici N., Saccomanno S., La Torre G., Grippaudo C. (2019). Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers. *Eur J Paediatr Dent*;20(3):204-208.
57. Peng X., Xu X., Li Y., Cheng L., Zhou X., Ren B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*;12:9.

58. Popovici D., Crauciuc E., Socolov R. (2018). Early Diagnosis and Treatment of Dental Caries in Pregnancy. *Maedica (Bucur)*;13(2):101-104.
59. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2018.
60. Riggs E., Kilpatrick N., Slack-Smith L., Chadwick B., Yelland J., Muthu M, Gomersall J.C.(2019). Interventions with pregnant women, new mothers and other primary caregivers for preventing early childhood caries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*;11.
61. Rivas M.T., Romero M., De la Rosa Z. (2014). Impact on quality control measures oral health in pregnant women. *Nure Investigación*;11:1-18.
62. Salanitri S., Seow W.K. (2013). Developmental enamel defects in the primary dentition: aetiology and clinical management. *Aust Dent J*;58(2):133-40.
63. Selvarajan N.B., Krishnan R., Kumar S. (2019). Effect of Dental Health Education on the Knowledge and Attitude Among Expectant Mothers: A Questionnaire Study. *J Pharm Bioallied Sci*;11(2):194-197.
64. Sharma P., Goswami M., Singh D., Massod S.S., Nganba K. (2016). Correlation of *Streptococcus mutans* count in Mother-child Pair of Working and Nonworking Mothers: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent*;9(4):342-348.
65. Sotomayor J., Reyes S.J., Medina A., Correa E., Arieta M., Silva V., Romel Velásquez W., ChuquiHuaccha V. (2012). Level of knowledge in prevention of oral health in pregnant women treated in two national peruvian hospitals, *Odontol. Sanmarquina*;15(1):10-13.
66. Souto-Souza D., Soares M.E.C., Primo-Miranda E.F., Pereira L.J., Ramos-Jorge M.L., Ramos-Jorge J. (2020). The influence of malocclusion, sucking habits and

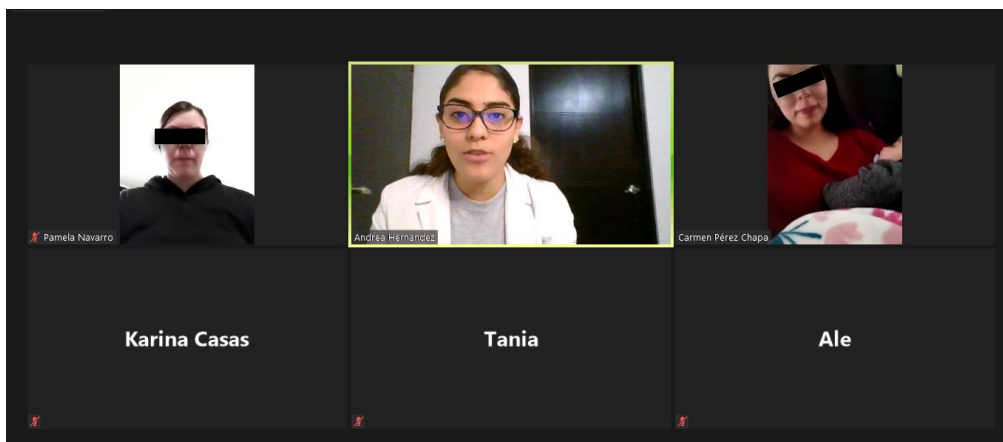
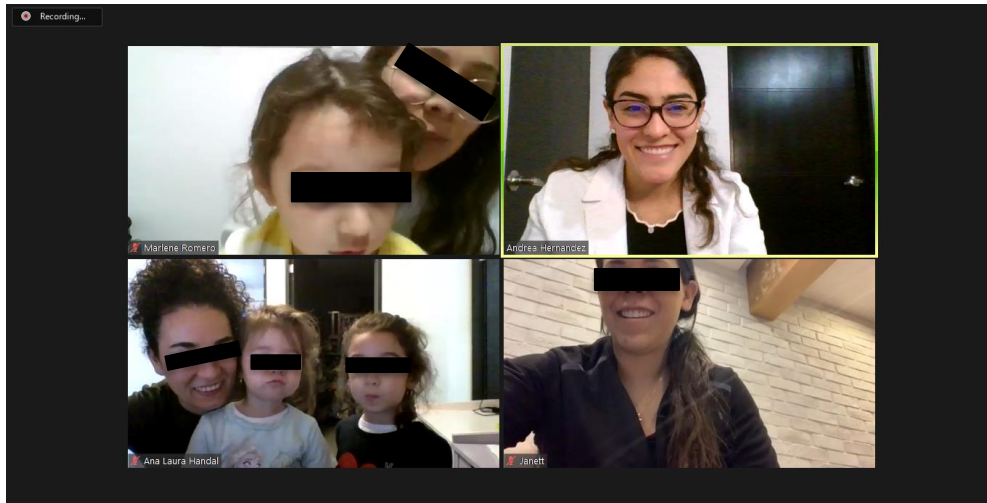
- dental caries in the masticatory function of preschool children. *Braz Oral Res*;19;34:e059.
67. Stephens M.B., Wiedemer J.P., Kushner G.M. (2018). Dental Problems in Primary Care. *Am Fam Physician*;1:98(11):654-660.
 68. Sukumaran A., Pradeep S. (2017). Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention, *Front Pediatr*; 5: 157.
 69. Swapna L.A., Alanazi E.Z.M., Aldoji A.A.A., Koppolu P., Algerban A. (2019). Awareness of Dental Interns to Treat Pregnant Patients. *Open Access Maced J Med Sci*;29;7(19):3265-3269.
 70. Tao D., Li F., Feng X., Wong M.C., Lu H. (2018). Plaque biofilm microbial diversity in infants aged 12 months and their mothers with or without dental caries: a pilot study. *BMC Oral Health*;29;18(1):228.
 71. Tinanoff N., Baez R.J., Diaz Guillory C., Donly K.J., Feldens C.A., McGrath C., Phantumvanit P., Pitts N.B., Seow W.K., Sharkov N., Songpaisan Y., Twetman S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent*;29(3):238-248.
 72. Togoo, R. A., Al-Almai, B., Al-Hamdi, F., Huaylah, S. H., Althobati, M., & Alqarni, S. (2019). Knowledge of Pregnant Women about Pregnancy Gingivitis and Children Oral Health. *European journal of dentistry*, 13(2), 261–270.
 73. Traebert E., Zanini F.A., Nunes R.D., Traebert J. (2020). Nutritional and non-nutritional habits and occurrence of malocclusions in the mixed dentition. *An Acad Bras Cienc.*;17;92(1):e20190833.

74. Varela O.J., Contreras S.E., Calderón C.J., Ramírez M.S., Cervantes S.J., Patiño B.E. (2015). Epidemiología de pacientes con cardiopatías congénitas sometidos a cirugía en un hospital privado de tercer nivel en México. *Rev Invest Med Sur Mex*; 22(4):182-188.
75. World Health Organization. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities from the United States Centers for Disease Control and Prevention, International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. Birth defects surveillance training: facilitator's guide. Ginebra: World Health Organization; 2015
76. Xiao J., Alkhers N., Kopycka-Kedzierawski D.T. (2019). Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*;53(4):411-421.
77. Xiao J., Alkhers N., Kopycka-Kedzierawski D.T. (2019). Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*;53(4):411-421.
78. Yero M.I., Garcia R.M., Rivadeneira M.A., Nazco B.L. (2013). Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. *Consultorio La California*. 2012. *Gaceta Médica Espirituana*; 15(1).
79. Zou J., Meng M., Law C.S., Rao Y., Zhou X. (2018). Common dental diseases in children and malocclusion. *Int J Oral Sci*;10(1):7.

10. Anexos

Evidencia de intervención educativa con protocolo OPMF via teleodontología





You are screen sharing Stop Share

IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE LA PROPIEDAD
INDUSTRIAL

UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

MAESTRÍA EN CIENCIAS
ODONTOLÓGICAS EN
ODONTOPEDIATRÍA

OPMF

Odontología Preventiva Materno Fetal

ESTUDIO EN L

Andrea Hernandez

Pamela Navarro

Karina Casas

Ale

You are screen sharing Stop Share

?

?

?

?

Mute

Andrea Hernandez

Galaxy A30s

Ale

Tania

Zoom Meeting

Recording...

Galaxy A30s

Tania

Ale

Nubia Leyva

Carmen Pérez Chapa

Prudential

Pamela Navarro

Karina Casas

Diego Franco Treviño

Chat

From Tania to Everyone: 04:40 PM
gracias!!!

From Car... to Me: (Direct Message) 04:40 PM
Muchas gracias 🙏

From Tania to Everyone:
Muy completol!

From Pamela Navarro to Everyone:
cómo lavarle los dientes a un bebé? haha
no sé seja
deja

From Karina Casas to Everyone:
Gracias, todo muy claro 😊


From Nubia Leyva to Everyone:
muchas gracias todo claro

To: Carmen Pérez Chapa (Direct Message) ...

Type message here...

You are screen sharing

Stop Share



Andrea Hernández

Karimny Puente

Ami Hernández

marcela de la cruz c...



EDAD	Menos de 30 años	20 a 30 años	Más de 30 años
GRADO DE ESCOLARIDAD	Ninguno	Primaria/Secundaria	Superior
SEMANAS DE GESTACIÓN	Menos de 12 semanas	12 a 24 semanas	Más de 24 semanas
ALGUNA VEZ HA RECIBIDO ATENCIÓN ODONTOLÓGICA	SI	NO	SOLO URGENCIAS

Conocimiento sobre medidas preventivas		
1. ¿Sabe usted lo que significa medida preventiva en salud bucal?	SI	NO
2. ¿Sabe usted cuando debe cepillarse los dientes?	SI	NO
3. ¿Su alimentación durante el embarazo afecta los dientes de su hijo?	SI	NO
4. ¿El flúor en su cuerpo es importante para los dientes de su hijo?	SI	NO
5. ¿Considera importante lavar la encía de su hijo antes de que salgan dientes?	SI	NO
6. ¿Existe riesgo de caries cuando un niño duerme con el biberón?	SI	NO
7. ¿Considera que el chupón o succión de dedo pueden afectar la dentición del niño?	SI	NO
8. ¿Sabe usted cuando debe de ser la primera consulta odontológica en un niño?	SI	NO
Conocimiento sobre enfermedades bucales		
9. ¿Sabe usted lo que es placa bacteriana?	SI	NO
10. ¿Sabe usted lo que es caries de la infancia temprana?	SI	NO
11. ¿Considera usted que la caries es una enfermedad contagiosa?	SI	NO
12. ¿Considera que por cada embarazo se pierde un diente?	SI	NO
13. ¿Sabe usted lo que es gingivitis?	SI	NO
14. ¿Sabe usted lo que es la enfermedad periodontal?	SI	NO
Conocimiento sobre gestación y su relación con atención odontológica		
15. ¿Los medicamentos tomados durante el embarazo pueden afectar los dientes de su hijo?	SI	NO
16. ¿El tomarse radiografías puede afectar a su hijo?	SI	NO
17. ¿El uso de anestesia dental puede afectar la gestación?	SI	NO
18. ¿Conoce cual es el periodo en donde se puede recibir atención odontológica segura?	SI	NO
19. ¿Sabe usted cuando comienzan a formarse los dientes de su hijo?	SI	NO
20. ¿Sabe usted cuantos tipos de dentición tendrá su hijo?	SI	NO
21. ¿Sabe usted cuantos dientes de leche tendrá su hijo?	SI	NO
22. ¿Sabe usted cuando erupcionan los primeros dientes de su hijo?	SI	NO

Intervención educativa en presentación PowerPoint

UANL
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 MAESTRÍA EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS EN ODONTOPEDIATRÍA

IMPI
 INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

OPMF
 Odontología Preventiva Materno Infantil

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
 "SERVIDOR DE LA ENDA, ACUERDO DE LA FE"

¿QUÉ SON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN SALUD BUCAL?

Todas aquellas **acciones** que se realizan para **evitar** la aparición de enfermedades bucales

Medidas de prevención más eficaces:

- Correctos hábitos de higiene
- Moderar el consumo de ciertos alimentos
- Acudir a revisiones periódicas con el dentista (cada 6 meses)



¿CUÁNDO DEBE CEPILLARSE LOS DIENTES?

- 30 minutos **después de cada comida**
- El **cepillado nocturno es el más importante**, debe realizarse después de la cena o de la última ingesta de alimentos
- Cepillado por los padres hasta los **9 años de edad**

- Cerdas suaves o extra suaves
- Tamaño de cabeza adecuado para la edad
- Cambiar de cepillo cada 3 meses o después de padecer alguna enfermedad infecciosa

Uso de hilo dental 1 vez al día

Kary-Bond Gum
 Kary-Bond Gum
 Kary-Bond Gum

¿LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO AFECTA LOS DIENTES DE SU HIJO?

La mala alimentación y los desequilibrios nutricionales pueden afectar el desarrollo dental del bebé

particularmente durante la etapa inicial de crecimiento, desde la concepción hasta los 6 meses de vida intrauterina.

¿EL FLÚOR EN SU CUERPO ES IMPORTANTE PARA LOS DIENTES DE SU HIJO?

El aporte de flúor es necesario para que los tejidos dentarios del bebé se desarrollen de la mejor manera posible

Aumentar el consumo de alimentos ricos en flúor asegura tener un extra de este mineral que llegará al bebé

¿ES NECESARIO LAVAR LOS DIENTES DE SU HIJO DESDE QUE COMIENZAN A ERUPCIONAR?

Desde que empieza a salir el primer diente es necesario comenzar con el cepillado dental

Mientras el bebé no tiene ningún diente no es necesario realizar algún tipo de higiene.

¿EXISTE RIESGO DE CARIES CUANDO UN NIÑO DUERME CON BIBERÓN?

Quedarse dormido con el biberón es uno de los factores que más se asocia con el desarrollo de caries dental



¿CONSIDERA QUE EL CHUPÓN O LA SUCCIÓN DEL DEDO PUEDE AFECTAR LA DENTICIÓN DEL NIÑO?

La presencia de estos hábitos por periodos prolongados altera la mordida causando deformación del hueso



¿CUÁNDO DEBE DE SER LA PRIMERA CONSULTA DENTAL DE UN NIÑO?

Primer diente = Primera consulta con el odontopediatra

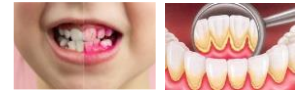


- Brindar información, conocimientos y herramientas sobre prevención dental a los padres de familia o cuidadores del bebé
- Valoración general de la boca del bebé (lengua, frenillos, dientes)
- Diagnóstico de cualquier enfermedad en etapas tempranas

¿QUÉ ES LA PLACA DENTOBACTERIANA?

Película compuesta de restos de comida, saliva y bacterias que se pega a la superficie dental

Es incolora y pegajosa lo que la hace difícil de detectar y fácil de adherirse a los dientes. Si no se retira con el paso de los días se endurece y se convierte en lo que se conoce sarro o calculo dental.



Principal causa de caries y enfermedad periodontal

¿QUÉ ES LA CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA?

Caries de la Infancia Temprana severa (CIT) o caries de biberón es presencia de caries en niños menores de 3 años



Alto grado de actividad bacteriana

Comienza poco después de la erupción dental

Superficies lisas más afectadas

Progreso rápido

Más común en aparecer en dientes superiores

¿LA CARIES ES CONTAGIOSA?



La enfermedad de la caries no es contagiosa



- Cualquier virus o bacteria se puede transmitir por fluidos corporales: SALIVA
- Influenza, varicela, herpes, COVID-19
- Esto puede ocurrir al besar en la boca, compartir cubiertos o soplar a los alimentos del bebé



¿POR CADA EMBARAZO SE PIERDE UN DIENTE?

No, durante el embarazo se vuelve muy importante el acompañamiento odontológico a la mujer embarazada, ya que su cuerpo se vuelve más propenso a padecer ciertas enfermedades bucales por los cambios hormonales que está sufriendo



La enfermedad más común a padecer una mujer embarazada es la gingivitis

¿QUÉ ES LA GINGIVITIS?



- Lo padecen cerca del **60% al 75%** de las mujeres embarazadas
- Más frecuente en el segundo trimestre de embarazo
- Si no hay una atención puede progresar y convertirse en enfermedad periodontal

Enfermedad en la que la encía se encuentra inflamada (aumentada de tamaño), de color rojiza y sangra con facilidad.

¿QUÉ ES LA ENFERMEDAD PERIODONTAL?

Enfermedad que ataca los tejidos de soporte (hueso) de los dientes, tiene rápido avance y puede tener como consecuencia la pérdida de dientes



El 40% de las embarazadas lo padecen
Se ha relacionado a la enfermedad periodontal con partos prematuros

¿LOS MEDICAMENTOS TOMADOS DURANTE EL EMBARAZO PUEDEN AFECTAR LOS DIENTES DE SU HIJO?



Si, es por eso la importancia de comunicarle a su dentista de su embarazo si tiene sospecha de estar embarazada

Medicamentos como penicilinas, amoxicilina y paracetamol pueden ser utilizados con seguridad



¿EL TOMARSE RADIOGRAFÍAS PUEDE AFECTAR A SU HIJO?

No, la cantidad de radiación emitida en radiografías DENTALES es muy pequeña



Aún así hay medidas que deben tomarse por precaución:

- Haz de rayos no dirigirse hacia el abdomen
- Utilizar chaleco de plomo
- Evitar cualquier tratamiento dental durante el primer trimestre de embarazo
- SIEMPRE comunicarle a su dentista que está embarazada o en sospecha de estarlo

¿LA ANESTESIA DENTAL AFECTA EN LA GESTACIÓN?



Tanto la anestesia tópica como la local (especialmente lidocaína), se puede utilizar en mujeres embarazadas con total seguridad.

¿CUÁL ES EL PERIODO DURANTE EL EMBARAZO PARA RECIBIR ATENCIÓN ODONTOLÓGICA SEGURA?

Segundo trimestre

Tratamientos de urgencia.

Periodo de atención odontológica segura.

Incomodidad para el paciente en el sillón dental, por la posición en decúbito.

¿CUÁNDO COMIENZA FORMARSE LOS DIENTES DE SU HIJO?

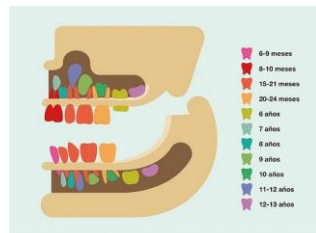


En la 6ª semana de embarazo

¿CUÁNTOS TIPOS DE DENTICIÓN TENDRÁ SU HIJO?

2

- Dentición infantil, de leche, temporal
- Dentición permanente, de adulto



¿CUÁNTOS DIENTES DE LECHE TENDRÁ SU HIJO?

20



- 4 incisivos centrales
- 4 incisivos laterales
- 4 caninos
- 4 primeros molares
- 4 segundos molares

20
dientes
temporales

¿CUÁNDO ERUPCIONAN LOS PRIMEROS DIENTESDE SU HIJO?



6 MESES



Primer molar PERMANENTE
6 años

PREVENCIÓN

- Evitar padecer alguna enfermedad.
- Acciones que podemos realizar desde ahorita y desde nuestras casas.
- Menos molesto realizar un buen cepillado por la madre/padre a recibir atención por el odontopediatra.
- Implica menos gasto económico.



Conclusiones

- Cepillado antes de dormir
- Evitar dormir con el biberón
- No agregar chocolates o jugos o refrescos al biberón
- Evitar el contagio de bacterias mamá-hijo
- Consumo de dulces, galletas y golosinas en horarios establecidos con limpieza posterior



¡MUCHAS GRACIAS!

RESUMEN BIOGRÁFICO

Andrea Carolina Hernandez Ordaz

Candidato para el Grado Maestría en Ciencias Odontológicas en el área de Odontopediatría

Tesis: conocimiento en salud bucal en madres y gestantes y su revaloración mediante teleodontología.

Campo de Estudio: Ciencias de la Salud

Datos Personales: Nacido en Saltillo, Coahuila el día 29 de marzo de 1996, hija de Ulises Hernandez Guevara y Rosa Estela de los Ángeles Ordaz García.

Educación: Egresada de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado obtenido Médico cirujano y dentista en el año 2018.

Experiencia Profesional: Odontóloga laborando en consultorio privado.

PARTICIPACIONES EN CONGRESOS Y PUBLICACIONES:

Congreso Nacional e Internacional de Salud Pública Bucal 2021 por la Universidad Autónoma de México. Presentación oral y exposición de cartel con el tema: “NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN EMBARAZADAS MEDIANTE INTERVENCIÓN EDUCATIVA”.

Publicación de artículo de tesis en Revista Tamé de la Universidad Autónoma de Nayarit con el tema “CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL EN MADRES Y GESTANTES Y SU REVALORACIÓN MEDIANTE TELEODONTOLOGÍA”.

Participación en Podcast Cuidando tu Sonrisa con el tema “SALUD DENTAL PREVENTIVA INFANTIL” Realizado en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

