

<https://doi.org/10.52979/raoa.1112>

Índice de necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas y no embarazadas que asisten a la maternidad provincial de Córdoba, Argentina

Periodontal index for treatment needs in pregnant and non-pregnant women attending the provincial maternity hospital in Córdoba, Argentina

Presentado: 22 de noviembre de 2020
Aceptado: 20 de julio de 2021

Leonardo José Salas,^a  María Candela Villarruel,^b  Natalia Solari,^c  Carolina Rosella,^c  Estela Ribotta de Albera,^a  Sandra Tabares,^d  Adela Sembaj,^d  María Matilde Usin^c 

^a Fundación Independencia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

^b Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

^c Cátedra B de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

^d Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Resumen

Objetivo: Comparar la salud periodontal de embarazadas y no embarazadas mediante la aplicación del Índice de Periodontal Comunitario (IPC).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional de corte transversal. Se reclutaron 100 mujeres embarazadas (EMB) y 50 no embarazadas (NoEMB) que concurren al Hospital Materno Provincial de la Ciudad de Córdoba, Dr. Raúl F. Lucini. En todas se registró el IPC con la sonda periodontal WHO 621 en los 6 sextantes de la boca. Los datos se analizaron con el *software* Infostat/SP; el nivel de significación establecido fue de $P < 0,05$.

Resultados: El 70% de las pacientes presentó edades de entre 18 y 25 años. En las EMB el código 3 del IPC fue el más frecuente presente en 240 sextantes (40,1%) y en las

NoEMB el código 2 fue el más frecuente con 39 sextantes (43%). A ambos grupos de estudio les corresponde el tratamiento de instrucción de higiene bucal, instrumentación supra y/o subgingival, y/o regularización de obturaciones.

Conclusiones: El código 3 fue el más frecuente entre las EMB, a quienes les corresponde un Código de tratamiento periodontal (CTP) 2; las NoEMB presentaron un IPC de 1 y 2 como los más frecuentes y se vinculan con un CTP 1 y 2. Nos encontramos frente a una situación clínica periodontal posible de resolver con terapia básica que puede ser realizada por odontólogos generalistas.

Palabras clave: CTP, enfermedades periodontales, IPC, IPCNT, mujeres embarazadas, tratamiento periodontal.

Abstract

Aim: To compare the periodontal health of pregnant and non-pregnant women by applying the Community Periodontal Index (CPI).

Materials and methods: In an observational, cross-sectional study, 100 pregnant women (PREG) and 50 non-pregnant women (NonPREG) were recruited at the Dr. Raúl F. Lucini Provincial Maternity Hospital in Córdoba City. The CPI was determined in the 6 sextants of the mouth using a WHO 621 periodontal probe. The data were analyzed with Infostat SP software. $P < 0.05$ was considered significant.

Results: 70% of the patients were 18 to 25 years old. In the PREG group, CPI Code 3 was the most frequent, present in 240 sextants (40.1%), while in the non-PREG group, CPI Code 2 was the most frequent, with 39 sextants (43%). Treatment needs in both study groups are oral hygiene instruction, supra- and/or subgingival instrumentation, and/or correction of plaque retentive margins.

Conclusions: Code 3 was the most frequent among pregnant women, which corresponded to Periodontal Treatment Code (CTP) 2. CPI 1 and 2 were the most frequent in non-preg-

nant women, corresponding to CTP 1 and 2. This periodontal clinical condition can be treated with initial dental hygiene therapy, which can be performed by general dentists.

Key words: *CPI, CPITN, CPT, periodontal diseases, periodontal treatment, pregnant women.*

Introducción

La enfermedad periodontal (EP) es un trastorno inflamatorio crónico ocasionado por un desequilibrio del ambiente bacteriano oral, que afecta a los tejidos de soporte de los dientes y conduce a su pérdida.¹ Se sabe que los cambios hormonales y vasculares que acompañan al embarazo exageran la respuesta inflamatoria gingival a los irritantes locales. Esta situación, asociada a factores ambientales y a la falta de cuidado personal, provocaría una profundización de la bolsa periodontal, pérdida de inserción y mayor movilidad dental.^{2,3} Por otra parte, diferentes estudios han demostrado que la EP representaría un factor de riesgo para el embarazo, pues puede ocasionar partos prematuros (NPT) y nacimientos de niños de bajo peso (NBP).^{4,5} Con higiene dental e inspección odontológica, las enfermedades gingivales y periodontales se pueden prevenir durante el embarazo.¹

Los datos epidemiológicos de nuestro país muestran que la promoción de la salud bucal durante el embarazo es una de las medidas que puede contribuir a mejorar la calidad de vida de la embarazada y de su hijo, además de reducir la tasa de prevalencia de periodontitis.⁶ En este sentido, en el año 2015 la Dirección Nacional de Salud Bucodental de la Nación promulgó el Decreto 580/2015, que propone desarrollar y controlar las acciones de promoción, prevención, asistencia y rehabilitación de la salud bucodental de manera eficiente, equitativa y solidaria en el ámbito de toda la nación. El Programa tiene como propósito fortalecer las medidas de salud, orientadas a la reducción de enfermedades bucales mediante la efectiva ejecución de acciones y programas focalizados en el marco de la Atención Primaria de la Salud.⁶

La OMS propone el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal en la Comunidad (CPITN), luego denominado Índice Periodontal Comunitario (IPC) como instrumento para realizar un examen periodontal básico y de esta manera identificar a los pacientes que necesitan tratamiento periodontal. Este índice proporciona mediciones estandarizadas y comparables entre poblaciones con necesidades de tratamiento, lo que facilita, por parte de los planificadores de salud, tomar decisiones para implementar programas que limiten el daño en la comunidad.^{7,8}

El objetivo del presente estudio fue comparar la salud periodontal de embarazadas y no embarazadas

concurrentes al Hospital Materno Provincial de la Ciudad de Córdoba mediante la aplicación del Índice Periodontal Comunitario (IPC).

Materiales y métodos

El presente es un estudio observacional y de corte transversal que incluyó a todas aquellas pacientes adultas de entre 18 y 36 años sistémicamente sanas, madres no embarazadas al momento de la consulta y embarazadas en diferentes estadios del embarazo, que concurren al Hospital Materno Provincial de la Ciudad de Córdoba, Dr. Raúl F. Lucini, para control ginecológico periódico y que asistieron desde marzo hasta diciembre del 2017 en forma voluntaria al Servicio de odontología de dicho hospital.

Las pacientes que hubieran recibido tratamiento periodontal que presentan infección intrauterina, malnutrición, enfermedad cardíaca materna, enfermedad renal materna, anemia maternal, diabetes tipo I o tipo 2, hipertensión, inmunosupresión, con enfermedades autoinmunes y metabólicas del colágeno y del tejido óseo, con embarazos múltiples y/o que hubieran consumido medicación antibiótica en los últimos 6 meses, exposición a tóxicos como nicotina o a anticonvulsivantes, fueron excluidas.

Las pacientes que reunieron los requisitos para ser incluidas en el estudio recibieron una clara explicación del protocolo de investigación basado en los principios de la declaración de Helsinki, las normas CIOMS y la Ley Nacional de Hábeas Data 25326/2000 (Ley de Protección de Datos Personales) y firmaron un consentimiento de participar. El proyecto y el consentimiento fueron aprobados por el Comité de Ética del Hospital Materno Provincial Dr. Raúl F. Lucini y el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba (RePIS 3065/16).

De cada paciente se elaboró una historia clínica odontológica completa (Fundación Independencia). De las historias clínicas se extrajeron datos sobre: edad, talla, infección urinaria y antecedentes familiares de enfermedades. Todas las participantes respondieron un cuestionario sobre: identificación personal, datos sociodemográficos, historia gestacional, hábitos de estilo de vida y factores de riesgo relacionados con la salud. El cuestionario fue completado por el investigador a través de la entrevista y el examen.^{9,10}

A todas las integrantes, embarazadas y no embarazadas, se les evaluó el IPC con la sonda periodontal diseñada por la OMS (WHO 621), con punta esférica de 0,5 mm de diámetro y una porción codificada que se extiende desde los 3,5 a los 5,5 mm. Se dividió la boca en seis sextantes y se realizaron las mediciones periodontales en todos los dientes permanentes, registrándose el código más severo para cada sextante. El IPC asigna cinco Códigos para examen⁷ (Tabla 1), y tres Códigos para tratamiento (CTP)⁸ (Tabla 2).

Antes de la ejecución del proyecto, y para establecer un referente de confiabilidad en la toma del IPC, se realizó la calibración inter-examinadores. Para esto se utilizó el índice de Kappa, cuyo valor fue $K=0,898$ ($P=0,0009$), indicando una buena concordancia entre los examinadores (LS, NS, CR, MMU).

Análisis estadístico

Se separó a la población en dos grupos: embarazadas (EMB) y no embarazadas (NoEMB). Los datos tomados de las historias clínicas se analizaron como variables categóricas y se obtuvieron frecuencias relativas. Las variables cuantitativas se expresaron como $\text{media} \pm \text{desviación estándar}$. Las comparaciones se realizaron mediante chi cuadrado, o prueba *t* de Student según se trate de variables categóricas o numéricas. Se utilizó el *software* Infostat SP/2018. Un valor de $P < 0,05$ se consideró significativo.

Resultados

Se estudiaron 50 mujeres no embarazadas y 100 mujeres embarazadas, la mayoría de ellas (70%) de entre 18 y 25 años.

Caracterización de las muestras

El Índice de masa corporal normal promedio fue de 38% y un 25,5% presentaba sobrepeso. El 58% de

las EMB y el 53% de la NoEMB se consideraron laboralmente amas de casa. El 89% de las EMB residía en la ciudad y solo el 11% habitaba en zonas rurales. En el 72% de los casos, los convivientes en el hogar eran menos de cuatro. El 54% de las EMB realizó estudios secundarios incompletos, mientras que entre las NoEMB el 40% terminaron estudios secundarios. En ambos grupos los ingresos económicos correspondieron al salario mínimo. El 33% de las EMB y el 67% de las NoEMB presentaban enfermedades urinarias. Se identificó un 11% de EMB con diabetes gestacional. El 91,3% de las NoEMB consumía alcohol mientras que el 99% de las EMB no lo hacía.

De las 100 pacientes EMB al momento de la evaluación, el 26% cursaba el primer trimestre del embarazo, 45% el segundo, y del tercer trimestre asistieron un 29%. Al 61% de las asistentes le correspondía su primer embarazo, el 29% ya tenía entre 2-4 hijos y el 9,7% más de 4.

Comparación entre embarazadas y no embarazadas

En la tabla 3 se comparan datos referentes al estilo de vida obtenidos de la encuesta, se observa que la asistencia al control odontológico entre el grupo NoEMB y EMB fue diferente, ya que el 48% de las EMB informaron que durante el período del embarazo no concurren al control dental, mientras que el 20% de las NoEMB informaron que no lo hicieron en el período del último año ($P=0,001$). Un 48% de las EMB reportó sangrado de encías mientras que el 100% de las NoEMB refirieron que les habían sangrado las encías durante el embarazo pero no informaron sangrado al momento de la consulta. Del análisis de las respuestas sobre frecuencia de cepillado dental no se observan diferencias entre los grupos de estudio.

Tabla 1. Códigos de examen⁷

IPC	CÓDIGOS DE EXAMEN
CÓDIGO 0	El área coloreada de la sonda (entre 3,5 y 5,5 mm) es visible, no hay sangrado al sondaje.
CÓDIGO 1	El área coloreada de la sonda (entre 3,5 y 5,5 mm) es visible, hay sangrado al sondaje suave.
CÓDIGO 2	El área coloreada de la sonda (entre 3,5 y 5,5 mm) es visible, se detectan cálculo supra y/o subgingival y/o restauraciones desbordantes, caries o defectos marginales.
CÓDIGO 3	El área coloreada de la sonda (entre 3,5 y 5,5 mm) es parcialmente visible.
CÓDIGO 4	El área coloreada de la sonda (entre 3,5 y 5,5 mm) no es visible, desaparece completamente dentro de la bolsa.

Tabla 2. Códigos de tratamiento periodontal⁸

CTP	CÓDIGOS DE TRATAMIENTO PERIODONTAL
CTP 0	No requiere tratamiento alguno. Corresponde al código 0 de examen.
CTP 1	Determina necesidad de instrucción en higiene oral. Corresponde al código 1 de enfermedad.
CTP 2	Determina necesidad de instrucción en higiene oral, instrumentación supra y/o subgingival y/o regularización de obturaciones. Corresponde a los códigos 2 y 3 de enfermedad.
CTP 3	Incluye los códigos anteriores y determina también la necesidad de tratamiento quirúrgico. Corresponde al código 4 de enfermedad.

Tabla 3. Características del estilo de vida en la población de estudio

		EMB % (n)	NoEMB % (n)
Elementos en boca		26±3 (18-32)	26±3 (22-32)
Asistencia al control dental	Una vez al año	18% (18)	14% (7)
	Rara vez concurre	34% (34)	66% (33)*
	No concurre	48% (48)	20% (10)*
Frecuencia de sangrado de las encías auto-reportado	Siempre que se cepilla	56% (56)	0
	Con el embarazo	44% (44)	100% (50)
Frecuencia de cepillado dental	Una vez al día	29% (29)	26% (13)
	Más de una vez al día	71% (71)	74% (37)

EMB: grupo embarazadas. NoEMB: grupo no embarazadas. Los números representan el porcentaje, entre paréntesis el número de pacientes, que es de 100 en el grupo EMB y de 50 en el grupo NoEMB. El número de elementos en boca se expresa como la media más/menos el desvío y entre paréntesis el rango. Se calculó la diferencia de proporciones por Chi cuadrado y el * indica un P=0.001.

Comparación del IPC entre EMB y no EMB

Se evaluó el IPC en 600 sextantes en las mujeres EMB y 300 en las NoEMB. El código de IPC más frecuente en las EMB fue el código 3 en 240 sextantes (40,1%) y en las NoEMB predominó el código 2 en 120 sextantes (43%) (Tabla 4). Tanto para EMB y NoEMB el IPC se correlaciona con el CTP 2 que correspondería a necesidad de instrucción en higiene oral, instrumentación supra y/o subgingival y/o regularización de obturaciones. En las EMB, el 6,1% de los sextantes presentaban código 4 al examen, a quienes les correspondería tratamiento periodontal quirúrgico (CTP 3).

El número de sextantes con códigos 0 y 1 fue significativamente menor en las EMB (n=137, 22,8%) que en las mujeres NoEMB (n=120, 40%) (P=0,01).

El análisis por sector mostró que los sectores 2, 4 y 6 en EMB fueron los más afectados con código 3; entre las NoEMB, los sectores 1 y 6 fueron los que concentraron la identificación con código 2. El índice con la menor representación entre las EMB (2,6%) fue el código 0. No se detectó paciente alguna NoEMB con códigos 0 ni 4 en ninguno de los sectores. Entre las EMB no se halló ninguna que tenga el sector 2 con código 4.

Discusión

Numerosas publicaciones han especulado sobre los efectos de los cambios hormonales, la salud sistémica y las características socioculturales sobre la condición periodontal durante el embarazo, por lo que el registro de la salud periodontal durante el embarazo requiere de atención.^{5,10-15} Si bien en nuestro medio los planes de políticas públicas del cuidado de la mujer durante la gestación incluyen la salud oral general, no se conocen datos acerca de la salud pe-

riodontal de las embarazadas en particular. De modo que este estudio permitió conocer el estado de salud-enfermedad periodontal en mujeres que asisten a la Maternidad Provincial de Córdoba.

Observamos que el mayor número de mujeres embarazadas (40%) presentó código 3 que representa bolsas entre 4 y 5 mm y las NoEMB código 2 (43%), que indica profundidades de sondaje menores a 3,5 con presencia de cálculo supra y/o subgingival y/o restauraciones desbordantes, caries o defectos marginales. Estos códigos del IPC se tratan con higiene oral, instrumentación supra y/o subgingival y/o regularización de obturaciones y pueden realizarse por odontólogos generalistas. En un estudio de Amin *et al.*¹⁰ informaron que el índice periodontal tendió a ser significativamente mayor en mujeres embarazadas que en mujeres no embarazadas. Un estudio realizado en México en 2009, reportó resultados similares a los nuestros, en el que un 3,3% de las embarazadas se encontraban con encías sanas (IPC 0), mientras que un 48% presentaban código IPC 1 y 2, y un 49% códigos 3 y 4.

En comparación, observamos que el código 2 fue menor en mujeres embarazadas (31%) que en mujeres no embarazadas (41%), mientras que el código 3 fue mayor en embarazadas (40%) que en mujeres no embarazadas (16%). Podríamos especular que es debido a los cambios hormonales propios del embarazo que exacerban la respuesta gingival aumentando la severidad de la patología. El efecto del embarazo sobre la respuesta gingival a los irritantes locales como los cálculos dentales se explica sobre una base hormonal.¹¹

Por otra parte, en un estudio de Sequeira *et al.*¹⁵ se informó que el 91% de las mujeres embarazadas

Tabla 4. Frecuencia de sextantes con cada valor del IPC en EMB y NoEMB

	Código 0	Código 1	Código 2	Código 3	Código 4
EMB n=600	16 (2.6%)	121 (20.1%)	186 (31.1%)	240 (40.1%)	37 (6.1%)
NoEMB n=300	0 (0%)	120 (40%)*	130 (43%)*	50 (16%)**	0 (0%)

EMB: mujeres embarazadas; NoEMB: mujeres no embarazadas. Los números indican la cantidad de sextantes y frecuencia relativa expresada en porcentaje. Se evaluaron 600 sextantes en EMB y 300 en NoEMB.

*P= 0,001, **P= 0,005, se consideró un P<0,05 como significativo (Chi cuadrado).

y el 88% de las mujeres no embarazadas presentaron cálculos como su puntaje más frecuente. Miyazaki *et al.*¹⁶ observaron en un estudio longitudinal una media más alta de sextantes con condición periodontal saludable en embarazadas que la de mujeres no embarazadas. Posiblemente sea debido a que en ese estudio el 95% de las mujeres embarazadas y el 96% de las no embarazadas de control presentaron signos similares de EP en la evaluación clínica inicial y que todas las mujeres tenían edad y condiciones sociales, económicas y nivel educativo similares. Por el contrario, Nuamah *et al.*¹¹ informaron, igual que en nuestro estudio, una puntuación peor entre las embarazadas (89%) que entre las no embarazadas (61%). En otro estudio realizado en Nigeria en 2015, se informó que en mujeres gestantes el 52% obtuvo un código 3 y un 48% el código 4, y no se encontró ninguna con códigos 0,1 y 2.¹² Se especula que el aumento en la profundidad de la bolsa periodontal observada durante el embarazo, se debe a un agrandamiento gingival provocado por la acción hormonal y no por destrucción del tejido periodontal propiamente dicho, ya que después del parto los parámetros clínicos revierten sus valores sin necesidad de tratamiento.¹⁷ Opadeu *et al.*¹² observaron que las bolsas profundas en las embarazadas se redujeron después del parto, lo que sugiere que las bolsas en realidad no eran verdaderas, sino el resultado de una inflamación gingival. Esto fue similar al hallazgo de Løe *et al.*¹⁸ que informaron que la inflamación gingival retrocedió después del parto. El hecho de una regresión de la bolsa gingival después del parto sugiere que el embarazo exacerbó la respuesta inflamatoria.¹³ Page *et al.*¹⁹ coinciden en que el agrandamiento transitorio de la bolsa periodontal forma parte de un proceso inflamatorio relacionado al embarazo. En conjunto, se especula que los cambios hormonales son los factores predisponentes y los depósitos locales son factores desencadenantes de enfermedades periodontales en

el embarazo. La eliminación de los irritantes locales es una medida preventiva contra la enfermedad gingival en general. Una zona residual de irritación local e inflamación que no se trate, puede producir destrucción progresiva de los tejidos periodontales.

La mayoría de las pacientes de la comunidad estudiada presentan buen estado de salud periodontal y podrían ser tratadas solo con terapia básica por odontólogos no especialistas. En el estudio de Kashetty *et al.*,²⁰ el 100% de las mujeres embarazadas y el 97% de las mujeres en el grupo de no-embarazo requirieron como tratamiento instrucciones de higiene oral (CTP 1). En el estudio de Miyazaki *et al.*¹⁶ se informó que el 95% de las mujeres embarazadas requirieron CTP 1 y Sequeira *et al.*¹⁵ observaron que más del 91% de las mujeres embarazadas requirieron el mismo código de tratamiento. En nuestro estudio solo el 6,1% de las pacientes EMB debían ser derivadas al especialista en periodoncia. Kashetty *et al.*²⁰ obtuvieron similar proporción de mujeres que requirieron tratamientos complejos (CTP 3) entre mujeres embarazadas (6,67%) y no embarazadas (1,67%).

Se debería planificar un programa de promoción de la salud bucal para mujeres embarazadas en la etapa inicial del embarazo y así reforzar el mantenimiento de la higiene bucal y el tratamiento de la enfermedad periodontal, especialmente en aquellas con mayor riesgo. El cuidado de la salud bucal durante el embarazo es importante para minimizar los posibles resultados perinatales adversos indeseables²⁰ y mejorar la calidad de vida. Es importante que el profesional del servicio de odontología de la Maternidad esté capacitado para proporcionar un manejo inicial de las enfermedades periodontales y, posteriormente, dar interconsultas al especialista en los casos más avanzados de esta patología.

Este estudio tiene ciertas limitaciones en términos del tamaño de la muestra y la falta de evaluación longitudinal, lo que habría representado más claramente la asociación temporal entre el embarazo y los cambios periodontales.

Conclusiones

Observamos que el código 3 fue el más frecuente entre las EMB a quienes les corresponde un CTP 2, mientras las NoEMB presentaron un IPC de 1 y 2 como los más frecuentes que se vinculan con un CTP 1 y 2. Muy pocas requirieron tratamientos complejos, por lo que la mayoría de las pacientes de nuestra comunidad podrían ser tratadas solo con fase inicial del tratamiento periodontal (higiénica y activa) sin requerir la asistencia de especialistas en periodoncia.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este estudio.

Fuentes de financiamiento

Este estudio fue financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba (Res UNC 266-2018).

Contribución de roles de autoría

LJS, MCV, NS, ERdA, AS y MMU contribuyeron en la concepción de la idea y el diseño del estudio; LJS, MCV y CR participaron en el proceso de investigación y recolección de los datos; MCV, AS y MMU contribuyeron en el análisis e interpretación de los datos; ERdA, AS y MMU contribuyeron en la redacción del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final para ser publicada.

Agradecimientos

A las autoridades del Hospital Materno Provincial Dr. Raúl F. Lucini de la Provincia de Córdoba y especialmente a los odontólogos del Servicio de Odontología del Hospital Materno Provincial por su disposición y calidez. Finalmente, a todas las pacientes participantes del estudio.

Identificadores ORCID

LJS  0000-0002-8323-611X
 MCV  0000-0002-8301-6109
 NS  0000-0002-6529-3014
 CR  0000-0002-0091-0691
 ERdA  0000-0001-5089-395X
 ST  0000-0003-2370-9015
 AS  0000-0002-0651-6820
 MMU  0000-0002-9413-782X

Referencias

- Lindhe J, Lang NP, Karring K. *Periodontología clínica e implantología*. 6^a ed., México, Ed. Médica Panamericana, 2017, p. 917.
- Ojanotko-Harri AO, Harri MP, Hurttia HM, Sewón LA. Altered tissue metabolism of progesterone in pregnancy gingivitis and granuloma. *J Clin Periodontol* 1991;8:262-6. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.1991.tb00425.x>
- Yalcin F, Basegmez C, Isik G, Berber L, Eskinazi E, Soy-dinc M, *et al*. The effects of periodontal therapy on intracrevicular prostaglandin E2 concentrations and clinical parameters in pregnancy. *J Periodontol* 2002;73:173-7. <https://doi.org/10.1902/jop.2002.73.2.173>
- Haffajee AD, Socransky SS. Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontol* 2000 1994;5:78-111. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1994.tb00020.x>
- Usin MM, Menso J, Rodríguez VI, González A, Tabares S, Parodi R, *et al*. Association between maternal periodontitis and preterm and/or low birth weight infants in normal pregnancies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016;29:115-9. <https://doi.org/10.3109/14767058.2014.987751>
- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Salud Bucodental. 2015 [citado el 14 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-580-2015-245853/texto>
- World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th ed., World Health Organization, 1997 [citado el 14 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41905>
- Cutress TW, Ainamo J, Sardo-Infirri J. The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. *Int Dent J* 1987;37:222-33.
- Segura Cardona AM, De La Hoz RP. Instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral: una revisión sistemática. *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.) 2017;33:504-16.
- Amin R, Shetty P. Oral health status during pregnancy in Mangalore. *Nitte Univ J Health Sci* 2014 [citado el 2 de febrero de 2020];4:114-7. Disponible en: <https://www.nitte.edu.in/journal/June2014/114-117.pdf>
- Nuamah I, Annan BD. Periodontal status and oral hygiene practices of pregnant and non-pregnant women. *East Afr Med J* 1998;75:712-4.
- Opeodu OI, Dosumu EB, Arowojolu MO. Periodontal condition and treatment needs of some pregnant women in Ibadan, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res* 2015; [citado el 14 de mayo de 2020];5:213-7. Disponible en: <https://www.amhsr.org/articles/periodontal-condition-and-treatment-needs-of-some-pregnant-women-in-ibadan-nigeria.html>
- Rashidi Maybodi F, Haerian-Ardakani A, Vaziri F, Khabbazian A, Mohammadi-Asl S. CPITN changes during pregnancy and maternal demographic factors impact on periodontal health Iran. *J Reprod Med* 2015;13:107-12.
- Díaz Romero RM, Hernández Ambrosio Y, Díaz Pérez F, Molares García J. Determinación de necesidades de tratamiento periodontal de mujeres gestantes. *Perinatol Reprod Hum* 2009 [citado el 2 de febrero de 2020];23:5-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip091b.pdf>
- Sequeira PS, Varma RNA. Periodontal Disease in Pregnancy. *J Indian Dent Assoc* 1998;69:100-2.
- Miyazaki H, Yamashita Y, Shirahama R, Goto-Kimura K, Shimada N, Sogame A, *et al*. Periodontal condition of pregnant women assessed by CPITN. *J Clin Periodontol* 1991;18:751-4. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.1991.tb00067.x>
- Gürsoy M, Pajukanta R, Sorsa T, Könönen E. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. *J Clin Periodontol* 2008;35:576-83. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01236.x>

18. Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand* 1963;21:533-51. <https://doi.org/10.3109/00016356309011240>
19. Page RC, Morrison EC. Summary of outcomes and recommendations of the workshop on (CPITN). *Int Dent J* 1994;44:589-94.
20. Kashetty M, Kumbhar S, Patil S, Patil P. Oral hygiene status, gingival status, periodontal status, and treatment needs among pregnant and nonpregnant women: a comparative study. *J Indian Soc Periodontol* 2018;22:164-70. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_319_17

Cómo citar este artículo

Salas LJ, Villarruel MC, Solari N, Rosella C, Ribotta de Albera E, Tabares S, Sembaj A, Usin MM. Índice de necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas y no embarazadas que asisten a la maternidad provincial de Córdoba, Argentina. *Rev Asoc Odontol Argent* 2021;109:164-170. <https://doi.org/10.52979/raoa.1112>

Contacto:

ADELA SEMBAJ

asembaj@biomed.uncor.edu

Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular,

Facultad de Ciencias Médicas,

Universidad Nacional de Córdoba.

Av. de la Reforma, Segundo piso, Pabellón Argentina,

Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina