

Estado salud periodontal de las embarazadas del área de salud colón oeste

Periodontal health status of pregnant women in the colón west health area

- ¹ Belkis Reyes Martin  <https://orcid.org/0000-0001-5722-8047>
Clínica estomatológica 27 de Noviembre. Colón, Matanzas. Cuba
Claudiapr@nauta.cu
- ² Falvia María Delgado Reyes  <https://orcid.org/0000-0002-3680-5957>
Clínica estomatológica 27 de Noviembre. Colón, Matanzas. Cuba
amarilys42@nauta.cu
- ³ Marisol Cuyac Lantigua  <https://orcid.org/0000-0001-9721-5806>
Policlínico Universitario de la Familia Dr. Carlos Juan Finlay. Colón, Matanzas. Cuba,
marisol.cuyac@nauta.cu
- ⁴ Belkys Alfonso Biart  <https://orcid.org/0000-0001-9648-0944>
Clínica estomatológica 27 de Noviembre. Colón, Matanzas. Cuba,
baviart.mtz@infomed.sld.cu



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 20/12/2021

Revisado: 02/01/2022

Aceptado: 20/01/2022

Publicado: 05/04/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v5i2.2118>

Cítese: Reyes Martin, B., Delgado Reyes, F. M., Cuyac Lantigua, M., & Alfonso Biart, B. (2022). Estado salud periodontal de las embarazadas del área de salud colón oeste. Anatomía Digital, 5(2), 31-42. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v5i2.2118>



ANATOMÍA DIGITAL, es una Revista Electrónica, Trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://anatomiadigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:
embarazo,
estado de salud
periodontal

Keywords:
pregnancy,
periodontal
health status

Resumen

Introducción: El embarazo constituye un período de grandes modificaciones fisiológicas en el organismo, que pueden conllevar a la aparición de trastornos en el estado de salud bucal.

Objetivos: Describir el estado de salud periodontal en las embarazadas del área de salud Colón Oeste. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, en el periodo comprendido desde enero del 2019 a marzo del 2020. EL universo se estudió en su totalidad y estuvo constituido por 291 embarazadas pertenecientes al área de salud Colón Oeste las cuales fueron visitadas para obtener el consentimiento informado para participar en la investigación. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas y se utilizó como medida resumen el porciento. **Resultados:** La edad que más pacientes aportó fue la del grupo etario de 25 a 34 años con 37.5%. Predominaron las pacientes sanas para un 70.2% seguidas de las pacientes con gingivitis crónica con 28.5%. La higiene bucal inadecuada fue la más significativa con 52.3%, dentro de los factores de riesgo el antecedente de caries dental tuvo un mayor significado con un 61.8%, la inflamación gingival prevaleció en el 100% de las pacientes enfermas periodontalmente. **Conclusiones:** La edad de 25 a 34 años fue la que más pacientes aportó, predominaron las pacientes sanas seguidas de las pacientes con gingivitis crónica. La higiene bucal inadecuada fue la más significativa, los factores de riesgo que prevalecieron fueron el antecedente de caries dental seguido del apiñamiento dentario. El signo más representativo fue la inflamación gingival.

Abstract

Introduction: Pregnancy constitutes a period of great physiological changes in the body, which can lead to the appearance of disorders in the state of oral health. **Objectives:** Describe the state of periodontal health in pregnant women in the Colón Oeste health area. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study was carried out in the period from January 2019 to March 2020. The universe was studied in its entirety and consisted of 291 pregnant women belonging to the Colón Oeste health area, which were visited to obtain informed consent to participate in research. The results were presented in statistical tables and the percentage was used as a summary measure.

Results: The age with the most patients was the age group 25 to 34 years with 37.5%. Healthy patients predominated for 70.2%, followed by patients with chronic gingivitis with 28.5%. Inadequate oral hygiene was the most significant with 52.3%, among the risk factors the history of dental caries had a greater significance with 61.8%, gingival inflation prevailed in 100% of periodontally ill patients. Conclusions: The age of 25 to 34 years was the one that contributed more patients, healthy patients predominated followed by patients with chronic gingivitis. Inadequate oral hygiene was the most significant, the prevailing risk factors were a history of dental caries followed by dental crowding. The most representative sign was gingival inflation.

Introducción.

El embarazo constituye un período de grandes modificaciones fisiológicas en el organismo, que pueden conllevar a la aparición de trastornos en el estado de salud bucal, los cambios bucales no son excluidos de este fenómeno. ^(1, 2, 3)

Las gestantes suelen presentar una pobre salud periodontal, siendo frecuente que presenten patologías de carácter infeccioso; por lo que se considera que es un factor de riesgo que tiene efectos para la madre y el nuevo ser, como: bajo peso al nacer, parto prematuro, preeclampsia, óbito fetal. Este estado gestacional, va a producir cambios significativos a nivel sistémico, que repercuten de igual forma en el medio bucal, cambios que van a condicionar cualquier plan de tratamiento. ⁽⁴⁾

Es de vital importancia seguir de cerca todas las transformaciones que ocurren en este momento, para orientar a las futuras madres hacia las diferentes actitudes que deben poner en práctica en este período. El estomatólogo general integral debe conocer adecuadamente los cambios que pueden suceder en el organismo de la mujer embarazada, para así saber hacia dónde dirigir la atención estomatológica, teniendo en cuenta las individualidades de cada una de las gestantes. La atención estomatológica se convierte, por tanto, en prioridad, si se tiene en cuenta que existe una estrecha relación entre la salud bucal y el embarazo con un dinamismo directamente proporcional entre estos dos aspectos: la salud bucal inadecuada puede afectar el buen desarrollo del embarazo y, a su vez, el embarazo puede afectar la salud bucal de la gestante. ⁽⁵⁻¹²⁾

Uno de los factores de riesgo más importantes durante el embarazo es la patología dental, dadas las consecuencias que le trae tanto a la madre como al feto; entre estas se destacan la caries dental, la gingivitis y la periodontitis. ⁽¹³⁻¹⁸⁾

Por la gran importancia que reviste la salud periodontal de las embarazadas y la gran cantidad que son diagnosticadas con enfermedad periodontal se decidió realizar la presente investigación con el objetivo describir el estado salud periodontal de las embarazadas del área de salud Colón Oeste.

Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo con el objetivo de describir el estado de salud periodontal de las embarazadas en el periodo comprendido desde enero del 2019 a marzo del 2020, el universo se estudió en su totalidad y estuvo constituido por 291 embarazadas que acudieron a la consulta se estomatología de la clínica “27 de noviembre”. Posteriormente se realizó una revisión minuciosa de las Historias clínicas individuales de estomatología de todas las embarazadas que fueron atendidas en consulta en la clínica estomatológica de Colón en el período de la investigación las cuales fueron visitadas a sus hogares para obtener el consentimiento informado. Los datos aportados por la historia fueron vaciados en una planilla de recolección confeccionada al efecto que incluyó las variables siguientes: edad, higiene bucal, estado periodontal de las embarazadas, factores de riesgo, signos y síntomas del estado periodontal. Esta investigación respetó los postulados de la ética médica cuyo objetivo fue puramente científico. Se confeccionaron tablas de contingencia para el procesamiento de los datos.

Resultados.

En la tabla 1, se muestra la distribución de las embarazadas por edad según estado periodontal donde se observó que la edad que más pacientes aportó fue la del grupo etario de 25-34 años con 37.5 % y la que menos gestantes tributó fue la del grupo de 35 años y más (7.2%), predominaron las gestantes sanas con un 70.2% seguido por las embarazadas que presentaron gingivitis crónica con un 28.5% del total en estudio.

Esta investigación coincide con el estudio realizado a gestantes en Pinar del Rio por los autores Ruiz, Herrera y Padrón ⁽⁵⁾ en el cual predominan las embarazadas en la edad adulto joven y la edad que menos reporta es la de mayor que 35 años con solo 10 embarazadas, además reportan que las edades con más enfermedad periodontal están en los grupos etarios de 21 a 26 y 27 a 32 años respectivamente.

El principal problema bucal que coincide con el embarazo es, sin duda, la enfermedad periodontal, siendo la gingivitis la afección bucal más frecuente entre un 50 a 100% de los casos. ⁽¹⁹⁾ Estudios como los de Díaz y colaboradores ⁽⁶⁾ identifican que un 38,9%

tienen alguna forma de gingivitis, Loe ⁽⁷⁾ encuentra que el 100% de las mujeres tenían signos de inflamación gingival mientras que Arafat ⁽⁸⁾ reporta un 76,7% de prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes. Por otra parte Nápoles, Soto, Vizcay y Berengue ⁽¹⁷⁾ observan que predomina la periodontitis en el 50% de las embarazadas del grupo de 30 a 39 años.

En la tabla 2 se representa la higiene bucal según edad de las embarazadas donde se pudo constatar que el 52.3% de las gestantes presentaban una higiene bucal inadecuada y el 47.7% adecuada, se observó que no hubo grandes diferencias entre la higiene bucal inadecuada y adecuada y el grupo de gestantes de 35 años fue el más preponderante en cuanto la higiene bucal inadecuada con 57.2% seguido por el grupo de 15 a 18 años con 52.7%.

Ruiz, Herrera, y Padrón ⁽⁵⁾ reportan una higiene bucal deficiente en el 80.55% de las embarazadas y un 19,44% presentan una higiene eficiente. González, Cardentey y Porras, ⁽⁹⁾ plantean que la higiene bucal inadecuada se comporta en un 71.4%, en el estudio realizado por Nápoles y colaboradores ⁽¹⁷⁾ prevalece la higiene bucal deficiente, para un 92,50% del total. Méndez, Batista, Peña y Torres ⁽¹⁰⁾ plantean que la higiene bucal deficiente es el factor de riesgo que prevalece en su estudio, de 395 gestantes el 94,2% presenta una higiene bucal deficiente. Resultados que coinciden con el estudio actual. Por su parte Bouza, Martínez, Carminate, Betancourt, y García ⁽¹⁶⁾ plantean que este malestar general que padecen la mayoría de las mujeres en esta época, trae consigo un inadecuado comportamiento con relación a la higiene bucal, lo que tiene influencia negativa sobre la cavidad bucal, y propicia la acumulación de placa dentobacteriana, factor determinante en el aumento de la inflamación gingival, considerada un importante agente causal de la enfermedad periodontal, así como hábitos alimentarios desorganizados, modificaciones vasculares y una débil respuesta inmunológica. Huete, y Lira ⁽¹⁸⁾ refieren que los cambios gingivales producidos durante el embarazo, están asociados a una deficiente higiene bucal, a cambios hormonales y vasculares que provocan una exagerada respuesta inflamatoria que se acentúa en los tejidos gingivales ante la placa bacteriana.

En la tabla 3 se relaciona los factores de riesgo y hábitos presentes en la gestante en estudio donde se comprobó que, el 61.8% presentaron caries dental y el 29.6% apiñamiento dentario y el 9.6% de las embarazadas mostraron hábito de tabaquismo.

González y colaboradores en el 2017 ⁽⁹⁾ reportan un 15.8% de mujeres embarazadas con hábito de fumar y plantean que siempre es alarmante y más en esta etapa de la vida de la mujer, pues se conocen los perjuicios de este nocivo hábito tanto para la gestante como para su futuro bebé, así como su influencia en el agravamiento de las enfermedades periodontales. Por otra parte Méndez, y Pérez en el 2018 ⁽¹⁹⁾ reafirman que el hábito de fumar incrementa el depósito de placa bacteriana, así como la

producción de saliva favoreciendo la mineralización de la placa. Igualmente, los productos derivados de la combustión del tabaco producen un desequilibrio entre el huésped y la flora bacteriana, también se contempla su papel en la alteración en la reproducción de fibroblastos y síntesis de colágeno. En cuanto a la caries dental Rodríguez ⁽¹⁴⁾ en su revisión bibliográfica sobre el tema en estudio, plantea que los cambios en la composición de la saliva durante el final del embarazo y la lactancia pueden predisponer temporalmente a la erosión y a la caries dental. Sin embargo, no hay datos convincentes que demuestren un incremento de la incidencia de caries durante el embarazo o en el período posparto inmediato. Tolentino ⁽¹¹⁾ plantea que el 11,2% de las gestantes presentan caries dental. Los resultados obtenidos se asemejan con los encontrados por Misrachi, y Espinoza ⁽¹²⁾ quienes hayan un índice de caries de 10.22% en las embarazadas.

La tabla 4 muestra la distribución de las gestantes según síntomas y signos más frecuentes asociados al estado de salud periodontal donde la inflamación gingival predominó en el total de las embarazadas enfermas periodontalmente con 100% seguidas por el sangrado gingival con 73.5% y cálculo dental con 72.4%. González, Cardentey y Porras, en el 2017 ⁽⁹⁾ presentan como resultado que el 66.7% de las embarazadas poseen dolor, el sangrado lo tienen el 34.9%, presentan calculo dental el 71.4% y la inflamación se comporta en un 39.7% resultados que difieren de este estudio. Algunos estudios realizados por Tolentino y Rodriguez, ^(3, 14) obtienen que la inflamación y sangramiento de las encías aumentan con el embarazo debido al aumento de hormonas como el estrógeno que trae como resultado aumento de la fragilidad vascular y aumenta permeabilidad de la pared del vaso sanguíneo lo que trae como resultado mayor sangramiento e inflamación. Otro estudio realizado por Huete y Lira ⁽¹⁸⁾ muestra que la prevalencia y severidad de la inflamación gingival es mayor durante el embarazo al compararla con la inflamación gingival presente posterior al parto.

Las autoras son del criterio que se requiere un trabajo interdisciplinario en el que se enfatice en la prevención y, desde las instituciones, se prioricen las acciones de promoción y la educación masiva de la población para mantener a las personas sanas, y con ello cumplir con lo que demanda el Sistema Nacional de Salud: la atención estomatológica de todas las gestantes para conservar la salud de la madre y reducir los índices de mortalidad infantil.

Tabla 1.

Distribución de las embarazadas según edad y estado periodontal

Edad	Estado periodontal						Total	
	Sana periodontalmente.		gingivitis crónica		Periodontitis		No	%
	No	%	No	%	No	%		
15-18 años	57	19.5	17	5.8			74	25.4
19-24 años	65	22.3	22	7.5			87	29.9
25-34 años	71	24.3	35	12.0	3	1.0	109	37.5
35 y más años	11	3.7	9	3.0	1	0.3	21	7.2
Total	204	70.2	83	28.5	4	1.3	291	100

Fuente: Historia Clínica de Estomatología del paciente

Tabla 2.

Higiene bucal según edad

Edad	Higiene bucal				Total	
	Adecuada		Inadecuada		No	%
	No	%	No	%		
15-18 años	35	12.0	39	13.4	74	25.4
19-24 años	43	14.7	44	15.1	87	29.9
25-34 años	52	17.8	57	19.5	109	37.5
35 y más años	9	3.0	12	4.1	21	7.2
Total	139	47.7	152	52.3	291	100

Fuente: Historia Clínica de Estomatología del paciente

Tabla 3.

Distribución de la muestra según edad y factores de riesgo presente en las gestantes

Edad	Factores de riesgo					
	Tabaquismo		Antecedentes Caries dental		Apiñamiento dentario	
	No	%	No	%	No	%
15-18 años	5	1.7	17	5.8	8	2.7
19-24 años	9	3.0	65	22.3	7	2.4
25-34 años	11		81	27.8	11	3.7
35 y más años	3	3.7	17	5.8	9	3.0
Total	28	9.6	180	61.8	27	29.6

Fuente: Historia Clínica de Estomatología del paciente

Tabla 4.

Distribución de las embarazadas según los signos y síntomas más frecuentes asociados al estado de salud periodontal

Edad	Signos y síntomas del estado periodontal							
	Dolor		Sangrado contacto		Calculo		Inflamación gingival	
	No	%	No	%	No	%	No	%
15-18 años			13	14.9	15	17.2	17	19.5
19-24 años	1	1.1	21	24.1	19	21.8	22	25.4
25-34 años	1	1.1	27	31.0	24	27.5	38	43.6
35 y más años	1	1.1	3	3.4	5	5.4	10	11.5
Total	3	3.4	64	73.5	63	72.4	87	100

Fuente: Historia Clínica de Estomatología del paciente

Conclusiones.

- La edad que más pacientes aportó fue la del grupo etario de 25 a 34 años.
- Predominaron las pacientes sanas seguidas de las que presentaron gingivitis crónica.
- La higiene bucal inadecuada fue la que más prevaleció.
- Dentro de los factores de riesgo tuvo un mayor significado el antecedente de caries dental seguida del apiñamiento dentario.
- La inflamación gingival, seguida por el sangrado al contacto fueron los signos y síntomas que presentaron las embarazadas.

Referencias bibliográficas.

Sosa Rosales MC. Guías prácticas de estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011 4ta Ed. p. 23-72, 195-257, 525-48. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/salud_oral_embarzadas.ap

Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels JD, et al. Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. *Lancet Global Health*. [Internet]. 2014 [citado 15 Mar 2019]; 2(6): e323-e333. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Oezge_Tuncalp/publication/262878323_Global_Causes_Of_Maternal_Death_A_Who_Systematic_Analysis/links/00b495395a939d1d66000000.pdf

García Morales G, Vega Vega SP, Tolentino Alvarado A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero. *Aten Fam* [Internet]. 2016 [citado 15 Mar 2019]; 23(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2016/af163b.pdf>

Falcón Guerrero BE. Competencias de los periodoncistas para la atención de gestantes con enfermedades periodontales. *Rev ADM*, [Internet]. 2019 [citado 15 Mar 2019];76(1):14-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2019/od191d.pdf>

Ruiz Candina HJ, Herrera Batista AJ, Padrón Fonte ET. Enfermedad Periodontal en Gestantes del Primer y Tercer trimestre del Embarazo *Rev Cubana InvestBioméd* [Internet]. 2018 [citado 14 Mar 2019]; 37(2):1-9. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/49/48>

Díaz Valdés L, Valle Lizama RL. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. *GacMédEspirit*. 2015 [citado 2 Mar 2016]; 17(1): 111-25.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100012&nrm=iso

Loe H. Periodontal changes in pregnancy. *J Periodontol.* [Internet]. 1965 [citado 24 feb 2020]; 36(1):209-217. Disponible en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1965.36.3.209>

Arafat AH. The prevalence of pyogenic granuloma in pregnant women. *J Baltimore Coll Dent Surg.* 1974; 29:64-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4533761/>

González García X, Cardentey García J, Porras Mijans O. Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal en gestantes de un área de salud en Pinar del Río. *MEDISAN* [Internet]. 2017 [citado 24 feb 2020]; 21:3333-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192017001200007&nrm=iso.

Méndez de Varona YB, Batista Sánchez T, Peña Marrero Y, Torres Acosta R. Principales enfermedades bucodentales en embarazadas. *Correo Cient Méd* [Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2020]; 20(4):702-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812016000400009&nrm=iso

Tolentino Valencia RE. Salud bucal y calidad de vida en gestantes del Centro de Salud Cooperativa Universal febrero-julio 2016. *Horiz Méd (Lima)* [Internet]. 2017 [citado 24 Feb 2020]; 17:35-41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2017000400007&nrm=iso.

Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las mediciones de la calidad de vida relacionada con la salud. *Revista Dental de Chile.* [Internet]. 2005 [citado 24 Feb 2020]; 96(2): 28-35. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123542/Espinoza_2005a.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Veliz Vaca V. Factores que influyen en la inasistencia de las mujeres embarazadas a la atención odontológica durante los controles prenatales. *Gac Med Bol* [Internet]. 2018 [citado 24 Feb 2020]; 41(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S101229662018000100005&script=sci_arttext

Rodríguez Sotomayor Y. Salud bucal, embarazo y género. *Rev Inform Cient, Vital* [Internet]. 2018 [citado 24 Feb 2020];97(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v97s1/1028-9933-ric-97-s1-496.pdf>

- Arriaga S, Gudiño J, Oñate S, Núñez A, Armas A. Hábitos perjudiciales para la salud oral en mujeres gestantes en Ecuador. *Odont Vital* [Internet]. 2018 [citado 24 Feb 2020]; (29):43-8. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165907752018000200043&nrm=iso.
- Bouza Vera M, Martínez Abreu J, Carmenate Rodríguez Y, Betancourt González M, García Nicieza M. El embarazo y la salud bucal. *Rev Méd Electr* [Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2020]; 38(4):628-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242016000400013&nrm=iso
- Nápoles Pastoriza D, Soto López IB, Vizcay Ierrezuelo NL, Berenguer Gouarnaluses JA. Estado de salud periodontal de embarazadas del Hogar Materno Este de Santiago de Cuba. *Rev 16 Abril* [Internet]. 2018 [citado 14 Mar 2019]; 57(267):7. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/591.
- Huete Suazo GA, Lira Duarte DJ. Estado Gingival en Mujeres Embarazadas que acuden a la Clínica Odontológica del Puesto de Salud Roberto Clemente, de la ciudad de Masaya durante octubre- noviembre del 2015. [tesis]. Tesis Monográfica para optar al título de Cirujano Dentista. [citado 19 Feb 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/2834/1/90474.pdf>
- Méndez Báez MG, Pérez Bejarano NM. Características del estado periodontal en gestantes del Hospital Materno Infantil San Pablo de Asunción, Paraguay. *Rev Odontol. Sanmarquina* [Internet]. 2018 [citado 24 feb 2020]; 21(3): 165-172. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15147/13138>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



Indexaciones

