

## El periodontograma para el diagnóstico periodontal. Nueva propuesta para el registro de datos.

### The periodontogram for the periodontal diagnosis. New proposal for data recording.

Castro - Rodríguez, Yuri <sup>1</sup>, Arias - Duval, Génesis <sup>2</sup>, Ballarta - Bernaola, Fiorella <sup>3</sup>, Cosar - Quiroz, Jose <sup>4</sup>.

#### RESUMEN

El diagnóstico consiste en identificar la enfermedad del paciente, en Periodoncia el diagnóstico implica la identificación de las enfermedades que comprometen al periodonto de inserción y protección. Para el diagnóstico es fundamental la historia clínica y los exámenes complementarios. Dentro de la historia clínica periodontal se incluye al examen clínico y el análisis a través del Periodontograma, esta última se considera como la ficha clínica donde quedan registrados los resultados más relevantes de la exploración dental y periodontal; la ficha cumple un rol importante para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y la evaluación periodontal. Existen múltiples propuestas de Periodontogramas que permiten el registro de datos esenciales como la profundidad al sondaje, nivel de inserción clínica y la movilidad dentaria, existiendo incluso sistemas informáticos que permiten registrar de una forma más rápida estos datos; sin embargo, muchas de las propuestas carecen de diversas características periodontales que no son registradas y que implican datos relevantes para el diagnóstico y planificación terapéutica. En la presente revisión se presenta una nueva propuesta de Periodontograma con nuevos indicadores que complementarán a los análisis básicos periodontales además de ser un recurso para la recolección de datos y concepción de propuestas de proyectos de investigación a nivel de pregrado y posgrado.

**Palabras clave:** Periodoncia, Sonda, Diagnóstico, Recolección de datos.

#### ABSTRACT

The diagnosis consists of identifying the patient's disease; in Periodontics the diagnosis involves the identification of the pathologies that compromise the insertion and protection periodontium. The medical history and the complementary examinations are fundamental for the diagnosis. Periodontal clinical history includes clinical examination and analysis through the Periodontogram, this is considered as the clinical record where the most relevant results of dental and periodontal examination are recorded; the record plays an important role for diagnosis, prognosis, treatment and periodontal assessment. There are multiple proposals of Periodontograms that allow the recording of essential data such as probing depth, clinical insertion level and dental mobility, even existing computer systems that allow faster recording of these data; however, many of the proposals lack several periodontal characteristics that are not registered and that imply relevant data for diagnosis and therapeutic planning. In the present review a new proposal of Periodontogram is presented with new indicators that will complement the basic periodontal analyzes as well as being a resource for the collection of data and conception of proposals of scientific research projects at undergraduate and postgraduate level.

**Keywords:** Periodontics, Probe, Diagnosis, Data collection.

1. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Juan Pablo II. Lima - Perú.

2. Bachiller en Odontología. Práctica Privada.

3. Grupo de Investigación en Periodoncia e Implantología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - Perú.

4. Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima - Perú.

Institución donde se realizó el artículo de revisión: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología. Clínica de pregrado. Dirección: Av. Germán Amézaga 375; Av. Venezuela Cdr. 34 - Cercado de Lima. Autor encargado de recibir las comunicaciones: Yuri Alejandro Castro Rodríguez; Jr. Tomás Catari 463, Urb. El Trébol. Dpto. 201. Los Olivos. Correo: yuricastro\_16@hotmail.com; celular: 991719062. No se contó con **financiamiento** para la realización del artículo de revisión. El autor no muestra ningún tipo de **conflicto de interés** con respecto al artículo.

## INTRODUCCIÓN

La investigación en Periodoncia e Implantología Oral está avanzando en forma exponencial en los últimos años. En Latinoamérica, el Perú ocupa el cuarto lugar en producción científica según el 1er consenso de la Federación Ibero Panamericana de Periodoncia (FIPP) <sup>1</sup>.

Uno de los instrumentos de medición más utilizados en la investigación periodontal es el Periodontograma, este permite determinar el estado de salud periodontal del paciente. El Periodontograma es la ficha clínica donde quedan registrados los resultados más relevantes de la exploración dental y periodontal; la ficha cumple un rol importante para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y la evaluación periodontal.

En la presente revisión se describe una nueva propuesta de Periodontograma, haciendo énfasis en los indicadores periodontales, tales como: profundidad de sondaje, nivel de inserción clínica, movilidad dentaria, lesiones de furcación, bolsas periodontales, ausencia de piezas dentarias, recesiones gingivales, posición del margen gingival, sangrado al sondaje, presencia de biofilm dental, presencia de supuraciones, etc. Asimismo, se introduce el registro de datos periimplantares y algunas variables que

muchas veces no son contempladas en el formato clásico estandarizado que permitan conocer su condición biológica. Siendo estas variables importantes para el diagnóstico y planificación de tratamiento en Periodoncia, Implantología Oral, Ortodoncia, Odontología Estética Restauradora y Rehabilitación Oral.

Basándonos en la nueva clasificación del 2017 <sup>2-4</sup> tomamos en cuenta también las características que nos ayudan para un mejor registro de los datos periimplantares, para poder así plasmar en una ficha de registro de datos no solo la presencia de datos periodontales sino crear una ficha que sea exclusiva para datos periimplantares con sus características más relevantes para tomarlo en cuenta al momento de plantear un diagnóstico periimplantar.

### Propuesta de periodontograma

La propuesta se evidencia en la figura 1. En la parte superior posee el registro de datos del paciente y tipo de evaluación que se está realizando (pretratamiento, reevaluación y/o postratamiento).

**FICHA DE REGISTRO PERIODONTAL**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_

Pretratamiento:  Reevaluación:  Postratamiento:  Fecha: / /

	8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8
Tipo de frenillo			
Fenotipo gingival			
Pérdida papilar			
AEQ			
Lesión de furca			
NIC - SAS			
PS - PLACA			
Melanosia			
MOVILIDAD			
RECESIÓN			
Altura de frenillo labial:			
Palatino			
PS - PLACA			
NIC - SAS			
Lesión de furca			
Tipo de frenillo			
Fenotipo gingival			
Pérdida papilar			
AEQ			
Lesión de furca			
NIC - SAS			
PS - PLACA			
Melanosia			
MOVILIDAD			
RECESIÓN			
Altura de frenillo labial:			
Lingual			
PS - PLACA			
NIC - SAS			
Lesión de furca			

Figura 1. Modelo de propuesta de Periodontograma. HC= Historia clínica.

Presenta los registros clásicos de la distancia desde el límite amelo cementario (LAC) hasta el margen gingival (LAC-MG), la distancia desde el margen gingival hasta el fondo de surco gingival es considerado como la profundidad al sondaje (PS) y la sumatoria entre el LAC-MG y la PS considerado como el nivel de inserción clínica (NIC). En la propuesta, se plantea solo el registro del NIC y PS; esto debido a que el clínico cuando realiza el examen periodontal analiza el LAC-MG y la PS simultáneamente y a través del cálculo mental puede registrarse el NIC; cabe mencionar que para el análisis de la enfermedad periodontal es más valorado el NIC que otras variables. Todos estos datos son registrados con una sonda periodontal OMS, North Carolina o Michigan; se sugiere la sonda milimetrada North Carolina por presentar valores con una mayor exactitud<sup>5,6</sup>. Los datos son registrados en las casillas correspondientes y las piezas dentarias son evaluadas en seis puntos (mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiolingual, lingual y distolingual). La casilla del NIC es complementada con la presencia/ausencia del Sangrado al Sondaje (SAS) y la casilla de la PS es complementada con la presencia/ausencia de placa bacteriana blanda y/o calcificada (PLACA); estos complementos se diseñan con puntos rojos (para el sangrado) y azules (para el biofilm dental).

### Ancho de encía queratinizada (AEQ)

El ancho de la encía queratinizada se observa a través del examen clínico y se mide desde la parte más apical del margen gingival (cénit) hasta la unión mucogingival. En la casilla del AEQ se registra el valor de la cantidad del ancho (en milímetros) cuantificado a nivel del punto central y vestibular de la pieza dentaria.

### Fenotipo gingival

El fenotipo gingival es el grosor de la encía; permite conocer si la encía posee la suficiente resistencia para mantenerse fija al hueso subyacente. Los biotipos pueden ser finos (delgados) o gruesos (anchos). Conocer si la pieza posee un determinado biotipo permitirá saber cómo actuará la encía frente a los patógenos o frente a las noxas. En la casilla de "Fenotipo" se registran los códigos "G" para un biotipo grueso y "D" para un biotipo delgado. La técnica escogida para valorar los tipos de biotipo es la técnica de la translucidez, técnica TRANS7 que considera que cuando la punta de la sonda periodontal se trasluce a nivel del margen gingival es un indicador de un biotipo gingival delgado.

### Pigmentaciones melánicas

La Melanosis gingival o pigmentación melánica fisiológica; definida como una alteración caracterizada por un cambio en la coloración de la encía, en la cual la encía adquiere una tinción oscura ocasionada por una acumulación de melanina<sup>8</sup>. En la casilla de "Melanosis" se registran los códigos de 0, 1 y 2 según el índice gingival de pigmentación<sup>9</sup>. Grado 0: Ausencia de pigmentación.

Grado 1: Pigmentaciones solitarias a nivel de la papila sin tener extensiones. Grado 2: Pigmentaciones que se extienden de manera continua.

### Movilidad dentaria

Se analiza intentando movilizar el diente en sentido horizontal con dos mangos de espejos bucales o con sondas periodontales. Para el registro de datos se utiliza la escala propuesta por Miller<sup>10</sup> para la movilidad dentaria. Grado 0= Ausencia de movilidad dentaria. Grado 1= Movilidad horizontal del diente  $\leq 1$ mm. Grado 2= Movilidad horizontal del diente  $> 1$ mm. Grado 3= Movilidad del diente  $> 1$ mm en cualquier dirección.

### Recesiones gingivales

Para el registro de las recesiones se utilizará la clasificación propuesta por Miller en 1985<sup>11</sup>. Es una clasificación básicamente morfológica y enfocada en el pronóstico del cubrimiento radicular. Se basa en la posición del margen gingival en relación a la línea mucogingival y el tejido interproximal perdido (hueso y encía). Clase I = Migración apical de la encía pero que no pasa la unión mucogingival y mantiene a las papilas sanas. Clase II = Migración apical de la encía que sí pasa la unión mucogingival y mantiene a las papilas sanas. Clase III = La recesión gingival se extiende hasta la unión mucogingival o la pasa y la pérdida ósea o de tejido blando interdental es apical a la unión cemento esmalte, pero coronal a la parte más apical de la recesión gingival (pérdida papilar leve). Clase IV = La pérdida ósea o de tejido blando interdental pasa la parte más apical de la recesión gingival (pérdida papilar moderada a severa). En la casilla de recesiones también es posible utilizar la clasificación de Cairo et al<sup>12</sup> y colocar los valores de I, II y III.

La propuesta de Periodontograma continúa en su anverso con la figura 2. En esta sección se añaden los registros de rebordes alveolares, altura y tipo de inserción de los frenillos labiales/laterales, así como la ubicación de las papilas interdentes.

**FICHA DE REGISTRO PERI – IMPLANTAR**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_

Pretratamiento:  Reevaluación:  Postratamiento:  Fecha: / /

Tipo de reborde					
Pérdida ósea radiográfica					
SS					
PS – PLACA					
Vestibular					
Palatino					
PS - PLACA					
SS					

---

Tipo de reborde					
Pérdida ósea radiográfica					
SS					
PS – PLACA					
Vestibular					
Lingual					
PS - PLACA					
SS					

**Observaciones:**

**Figura 2.** Modelo de propuesta de registros periimplantares. HC= Historia clínica.

### Tipo de reborde alveolar

Para la clasificación de rebordes alveolares se utilizará la propuesta de Seibert<sup>13</sup>: Clase I = Rebordes con buena altura, pero poco grosor. Clase II = Rebordes con buen grosor, pero poca altura. Clase III = Rebordes con poco grosor y poca altura. En cada casilla se registra los códigos de I, II o III según el tipo de reborde que se encuentre. Si el reborde abarca dos o más piezas dentarias (casillas) se consideran la clasificación según el sextante; solo se escribe una categoría.

### Tipo de frenillo

Los frenillos son pliegues (bandas) de tejido fibroso, muscular o ambos, cubiertos de mucosa oral que se encargan de mantener fijos la mucosa de los carrillos, lengua y labios a la mucosa alveolar, la encía y el periostio subyacente. Para su evaluación se utilizará la clasificación de Mirko Placek et al 1974<sup>14</sup> se basa en la adherencia de los frenillos con respecto a los tejidos periodontales. Frenillo mucoso (M): Cuando las fibras se adhieren por encima de la unión mucogingival. Frenillo gingival (G): Cuando las fibras se adhieren en la encía

queratinizada. Frenillo papilar (P): Cuando las fibras se extienden hasta la papila interdental. Frenillo de penetración papilar (inserción transpapilar) (T): Cuando las fibras cruzan la cresta alveolar y se extienden hasta la papila palatina.

### Altura del frenillo

Para la altura del frenillo labial, este deberá ser manipulado hasta alcanzar su máxima tensión. La distancia desde la base del frenillo hasta la punta de la papila interdental se considera su altura respecto al margen gingival.

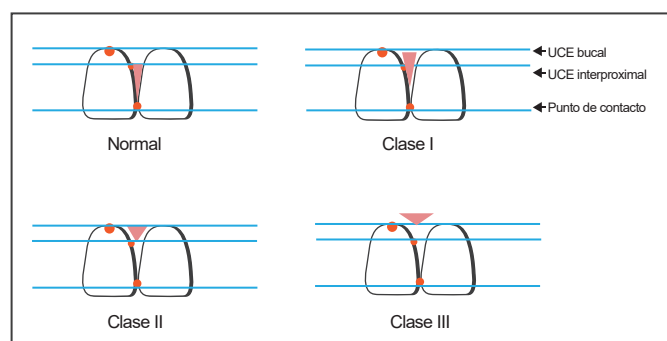
### Pérdida ósea radiográfica

La evaluación radiológica intraoral de los cambios en los niveles óseos alrededor de los implantes (preferiblemente utilizando un soporte de película estandarizado) es necesaria para discriminar entre los estados de salud y enfermedad. La pérdida ósea implantaria se considera de importancia cuando es mayor o igual a 3mm y sería compatible a partir de ahí con una periimplantitis.

Un requisito previo para la evaluación radiográfica debe ser una imagen tomada en la línea de base que permita claramente la identificación de un punto de referencia del implante y una visualización distinta de los hilos del implante, para referencia futura, así como la evaluación de los niveles óseos distales y mesiales en relación con dichos puntos de referencia.

### Pérdida papilar

Para la clasificación de la pérdida papilar se utilizará la clasificación de Nordland y Tarnow<sup>15</sup> (Figura 3).



**Figura 3.** En las circunferencias escribir las categorías: N, I, II, III y IV según la pérdida papilar entre dos dientes que mantengan su punto de contacto intacto. En caso de diastemas o dientes que no mantengan la integridad de su punto/área de contacto se escribirá NR (no registrable). Fuente: Elaboración propia.

### CONCLUSIONES

- Se presenta una nueva propuesta de Periodontograma que incorpora una mayor cantidad de análisis para el registro de datos y que permitirán una mayor recopilación de variables para las propuestas de investigación científica.
- Las principales variables añadidas fueron: Fenotipo gingival, ancho de encía queratinizada, pigmentaciones melánicas, tipo y altura del frenillo labial, tipo de reborde alveolar, ubicación de la papila interdientaria y las características periimplantares.
- Se plantea que esta nueva propuesta sea incorporada a las historias clínicas para el registro de datos periodontales durante el diagnóstico clínico.
- La propuesta presentada permitirá un mayor análisis periodontal y periimplantar para el análisis diagnóstico y una mejor comprensión a la hora de diseñar una alternativa terapéutica.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro Y, Chale-Yaringaño A, Palomino-Gonzales U, Ojeda-Quispe N, Chavez-Rimache L, Tejada-Bazan G, et al. Producción científica en periodoncia e implantes a nivel de Iberoamérica. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2016;9(2):114-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.03.005>
2. Berglundh T, Armitage G, Araujo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM, et al. Peri-implant diseases

and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S313-S318. doi: 10.1002/JPER.17-0739.

Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45 Suppl 20:S162-S170. doi: 10.1111/jcpe.12946.

4. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S74-S84. doi: 10.1002/JPER.17-0719.
5. Shayeb KNAI, Turner W, Gillam DG. In-vitro accuracy and reproducibility evaluation of probing depth measurements of selected periodontal probes. *Saudi Dent J*. 2014;26(1):19-24.
6. Andrade R, Espinoza M, Gómez EM, Rolando Espinoza J, Cruz E. Intra- and inter-examiner reproducibility of manual probing depth. *Braz Oral Res*. 2012;26(1):57-63.
7. Shiva RG, Rana A, Sarkar A. Gingival Biotype Assessment in a Healthy Periodontium: Transgingival Probing Method. *J Clin Diagn Res*. 2015; 9(5): ZC66-ZC69. Doi: 10.7860/JCDR/2015/13759.5956
8. Dummett CO. Clinical observation on pigment variations in healthy oral tissues in the Negro. *J Dent Res*. 1945;24:7-13.
9. Murthy MB, Kaur J, Das R. Treatment of gingival hyperpigmentation with rotary abrasive, scalpel, and laser techniques: A case series. *J Indian Soc Periodontol*. 2012; 16(4):614-9.
10. Miller SC. *Textbook of Periodontia*. 1st. ed. Philadelphia: Blakiston. 1938.
11. Miller P. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1985; 5(2): 8 -13.
12. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*. 2011;38(7):661-6.
13. Seibert JS. Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges, using full thickness onlay grafts. Part I. Technique and wound healing. *The Compendium of continuing education in dentistry*. 1983;4(5): 437-53.
14. Placek M, Skach M, Mrklas L. Significance of the Labial Frenum Attachment in Periodontal Disease in Man. Part II. An Attempt to Determine the Resistance of Periodontium. *J Periodontol*. 1974; 45(12): 895-7.
15. Nordland W, Tarnow D. A classification system for loss of papillary height. *J Periodontol*. 1998; 69(10):1124-6.