



CÁTEDRA EXTRAORDINARIA

**DENTAID**

EN INVESTIGACIÓN  
PERIODONTAL

formación continua



## CASOS CLÍNICOS E.T.E.P.

*La nueva clasificación de las enfermedades  
periodontales y periimplantarias*



*Periodontitis Estadio 3, Grado B*

Margarita Iniesta y el Grupo de Investigación ETEP



**Universidad Complutense de Madrid**

**Grupo de Investigación ETEP** (Etiología y Terapéutica de las Enfermedades Periodontales)  
**ETEP Research Group** (Etiology and Therapy of Periodontal Diseases)

- ✓ Hombre
- ✓ 76 años
- ✓ Jubilado

## Motivo de consulta

Su mujer se queja de su mal aliento.

## Refiere

No refiere ningún dolor, ni molestia.



## **Historia médica**

- Sin enfermedades sistémicas relevantes
- Sin medicaciones relevantes
- Sin antecedentes familiares
- No presenta hábitos nocivos

## **Historia dental**

- No recuerda la última vez que fue al dentista

## **Técnicas de higiene bucal**

- Higiene bucal deficiente: Se cepilla 1 vez al día, por la mañana
- No utiliza ningún dispositivo de higiene interdental, ni colutorios

- **Cabeza y cuello**

No presentan asimetrías, ni anormalidades

- **ATM**

Inspección de ATM normal

- **Labios**

Inspección de los labios normal

- **Mucosas**

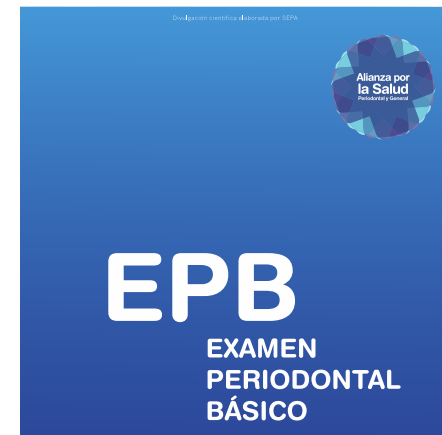
No se aprecian alteraciones de color o consistencia en membranas mucosas

- **Lengua**

Exploración de la lengua es normal

- ✓ El paciente presenta todos los dientes, excepto el 18
- ✓ Presenta acumulación importante de placa dental y cálculo
- ✓ Presenta un fisura en la corona del 21
- ✓ Presenta una corona de metal porcelana en el 17

3*	3	3*
3	4	3
EXAMEN PERIODONTAL BÁSICO		



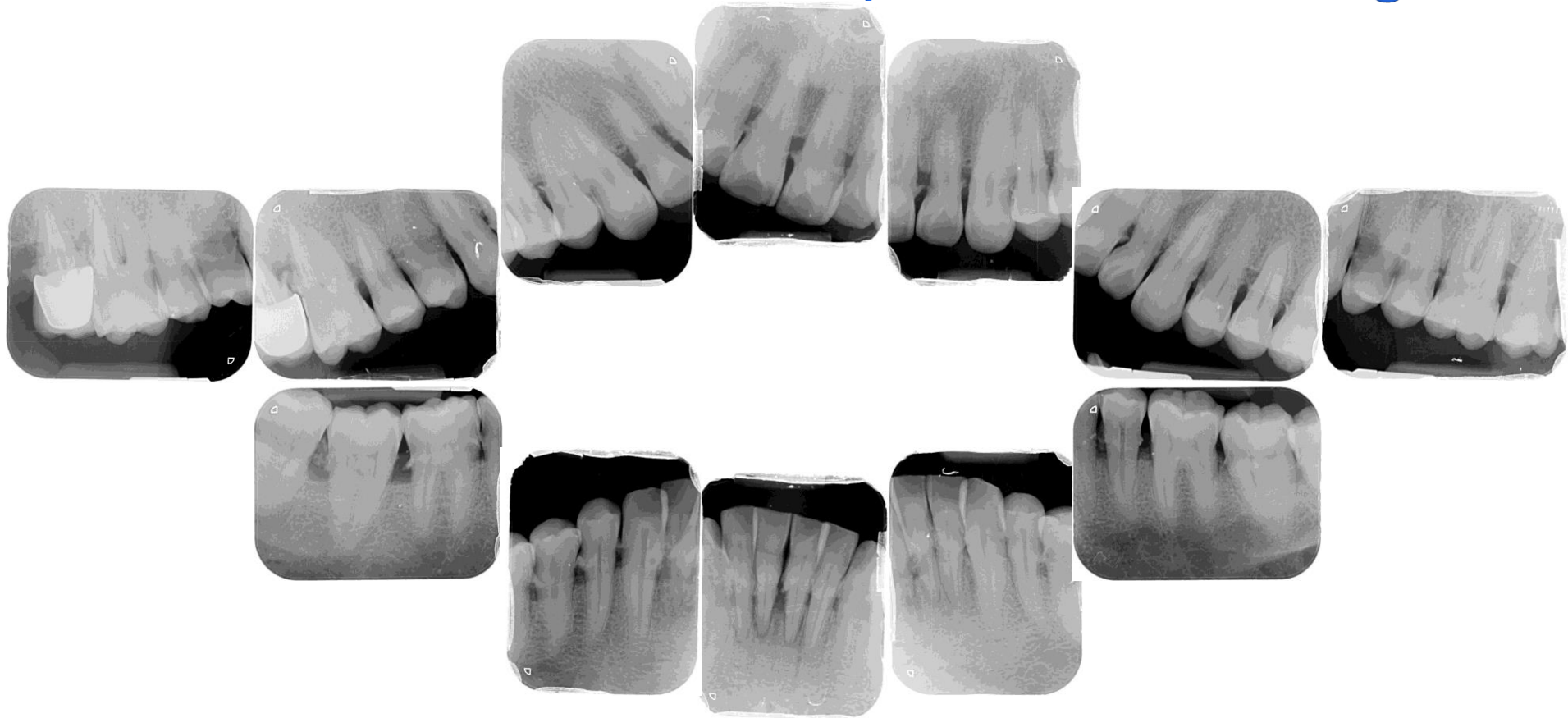




- ✓ Se procede según el protocolo del código 4 del EPB: se realiza una exploración periodontal completa (periodontograma completo y serie periapical radiográfica)
- ✓ Presenta inflamación generalizada con alteración de la forma, color y consistencia de la encía

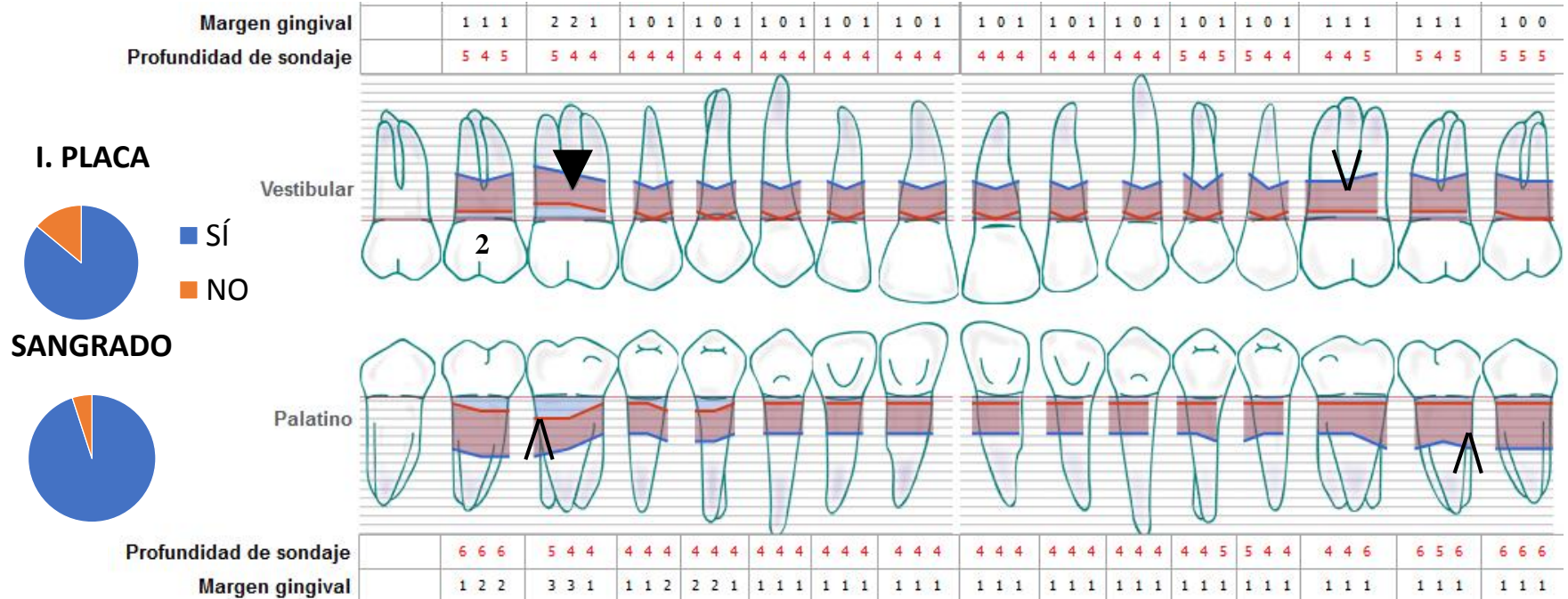






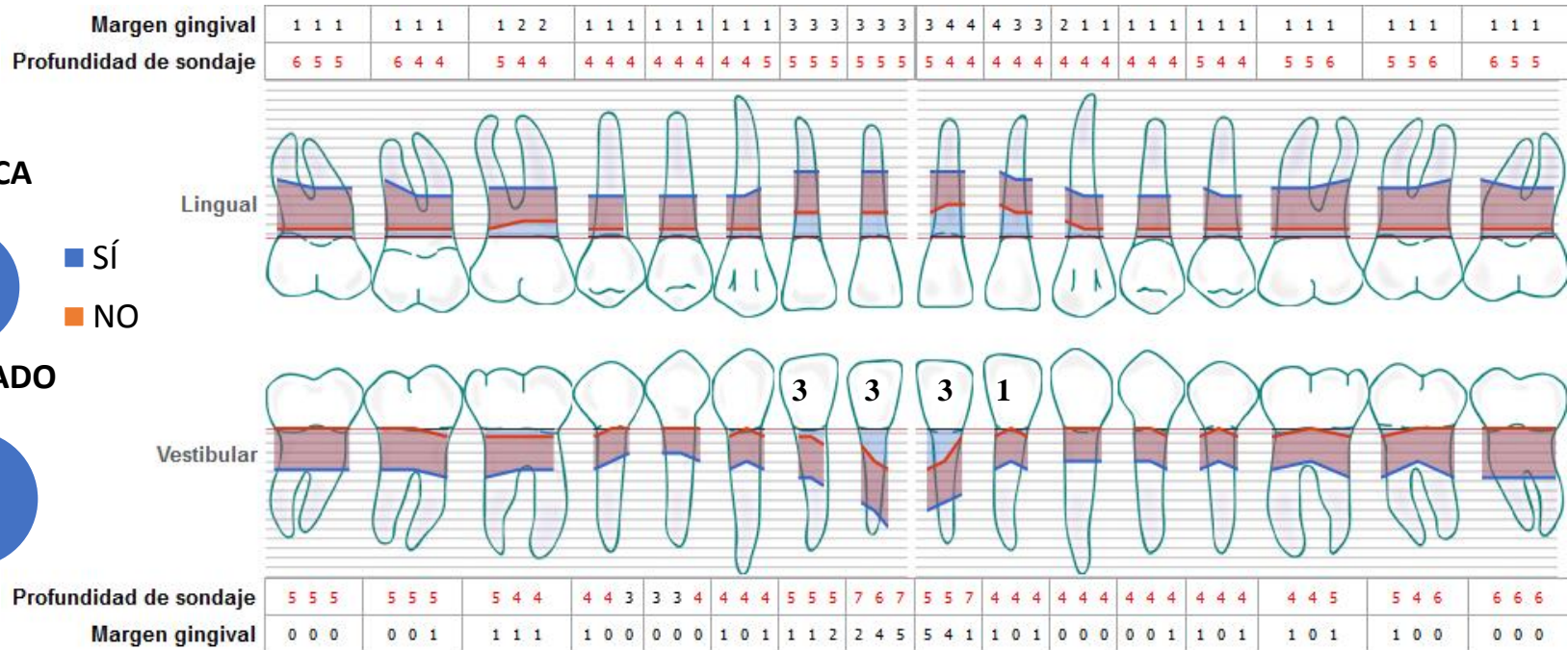
- ✓ El examen radiográfico revela pérdida ósea generalizada
- ✓ Hay presencia de imágenes de ensanchamiento del ligamento periodontal en incisivos inferiores, e imágenes compatibles con afectación de furca en molares superiores

## maxilar

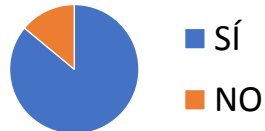


- ✓ Ninguna molestia, ningún dolor
- ✓ Bolsas generalizadas de 4 a 6 mm
- ✓ Movilidad de grado 2 en el 17
- ✓ Furcas de grado I-II en 16, 26 y 27

## mandíbula



### I. PLACA



### SANGRADO



- ✓ Ninguna molestia, ningún dolor
- ✓ Bolsas generalizadas de 4 a 6 mm, y bolsas de 7 mm en incisivos
- ✓ Movilidad de grado 3 en 32, 41, 42; y grado 1 en 32

- I. Gingival Diseases
  - A. Dental plaque-induced gingival diseases\*
    - 1. Gingivitis associated with dental plaque only
      - a. without other local contributing factors
      - b. with local contributing factors (See VIII A)
    - 2. Gingival diseases modified by systemic factors
      - a. associated with the endocrine system
        - 1) puberty-associated gingivitis
        - 2) menstrual cycle-associated gingivitis
        - 3) pregnancy-associated
          - a) gingivitis
          - b) pyogenic granuloma
        - 4) diabetes mellitus-associated gingivitis
      - b. associated with blood dyscrasias
        - 1) leukemia-associated gingivitis
        - 2) other
    - 3. Gingival diseases modified by medications
      - a. drug-influenced gingival diseases
        - 1) drug-influenced gingival enlargements
        - 2) drug-influenced gingivitis
          - a) oral contraceptive-associated gingivitis
          - b) other
      - 4. Gingival diseases modified by malnutrition
        - a. ascorbic acid-deficiency gingivitis
        - b. other
    - B. Non-plaque-induced gingival lesions
      - 1. Gingival diseases of specific bacterial origin
        - a. *Neisseria gonorrhoea*-associated lesions
        - b. *Treponema pallidum*-associated lesions
        - c. streptococcal species-associated lesions
        - d. other
      - 2. Gingival diseases of viral origin
        - a. herpesvirus infections
          - 1) primary herpetic gingivostomatitis
          - 2) recurrent oral herpes
          - 3) varicella-zoster infections
        - b. other
  - 3. Gingival diseases of fungal origin
    - a. *Candida*-species infections
      - 1) generalized gingival candidosis
    - b. linear gingival erythema
    - c. histoplasmosis
    - d. other
  - 4. Gingival lesions of genetic origin
    - a. hereditary gingival fibromatosis
    - b. other
  - 5. Gingival manifestations of systemic conditions
    - a. mucocutaneous disorders
      - 1) lichen planus
      - 2) pemphigoid
      - 3) pemphigus vulgaris
      - 4) erythema multiforme
      - 5) lupus erythematosus
      - 6) drug-induced
      - 7) other
    - b. allergic reactions
      - 1) dental restorative materials
        - a) mercury
        - b) nickel
        - c) acrylic
        - d) other
      - 2) reactions attributable to
        - a) toothpastes/dentifrices
        - b) mouthrinses/mouthwashes
        - c) chewing gum additives
        - d) foods and additives
      - 3) other
  - 6. Traumatic lesions (factitious, iatrogenic, accidental)
    - a. chemical injury
    - b. physical injury
    - c. thermal injury
  - 7. Foreign body reactions
  - 8. Not otherwise specified (NOS)

**Figure 1.**

Classification of periodontal diseases and conditions.

\* Can occur on a periodontium with no attachment loss or on a periodontium with attachment loss that is not progressing.

<ul style="list-style-type: none"> <li>II. Chronic Periodontitis<sup>†</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Localized</li> <li>B. Generalized</li> </ul> </li> <li>III. Aggressive Periodontitis<sup>†</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Localized</li> <li>B. Generalized</li> </ul> </li> <li>IV. Periodontitis as a Manifestation of Systemic Diseases           <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Associated with hematological disorders               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Acquired neutropenia</li> <li>2. Leukemias</li> <li>3. Other</li> </ul> </li> <li>B. Associated with genetic disorders               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Familial and cyclic neutropenia</li> <li>2. Down syndrome</li> <li>3. Leukocyte adhesion deficiency syndromes</li> <li>4. Papillon-Lefèvre syndrome</li> <li>5. Chediak-Higashi syndrome</li> <li>6. Histiocytosis syndromes</li> <li>7. Glycogen storage disease</li> <li>8. Infantile genetic agranulocytosis</li> <li>9. Cohen syndrome</li> <li>10. Ehlers-Danlos syndrome (Types IV and VIII)</li> <li>11. Hypophosphatasia</li> <li>12. Other</li> </ul> </li> <li>C. Not otherwise specified (NOS)</li> </ul> </li> <li>V. Necrotizing Periodontal Diseases           <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Necrotizing ulcerative gingivitis (NUG)</li> <li>B. Necrotizing ulcerative periodontitis (NUP)</li> </ul> </li> <li>VI. Abscesses of the Periodontium           <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Gingival abscess</li> <li>B. Periodontal abscess</li> <li>C. Pericoronal abscess</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VII. Periodontitis Associated With Endodontic Lesions           <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Combined periodontic-endodontic lesions</li> </ul> </li> <li>VIII. Developmental or Acquired Deformities and Conditions           <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Localized tooth-related factors that modify or predispose to plaque-induced gingival diseases/periodontitis               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Tooth anatomic factors</li> <li>2. Dental restorations/appliances</li> <li>3. Root fractures</li> <li>4. Cervical root resorption and cemental tears</li> </ul> </li> <li>B. Mucogingival deformities and conditions around teeth               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Gingival/soft tissue recession                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a. facial or lingual surfaces</li> <li>b. interproximal (papillary)</li> </ul> </li> <li>2. Lack of keratinized gingiva</li> <li>3. Decreased vestibular depth</li> <li>4. Aberrant frenum/muscle position</li> <li>5. Gingival excess                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a. pseudopocket</li> <li>b. inconsistent gingival margin</li> <li>c. excessive gingival display</li> <li>d. gingival enlargement (See I.A.3. and I.B.4.)</li> </ul> </li> <li>6. Abnormal color</li> </ul> </li> <li>C. Mucogingival deformities and conditions on edentulous ridges               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vertical and/or horizontal ridge deficiency</li> <li>2. Lack of gingiva/keratinized tissue</li> <li>3. Gingival/soft tissue enlargement</li> <li>4. Aberrant frenum/muscle position</li> <li>5. Decreased vestibular depth</li> <li>6. Abnormal color</li> </ul> </li> <li>D. Occlusal trauma               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Primary occlusal trauma</li> <li>2. Secondary occlusal trauma</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

**Figure 1. (Continued)**

<sup>†</sup> Can be further classified on the basis of extent and severity. As a general guide, extent can be characterized as Localized = ≤30% of sites involved and Generalized = >30% of sites involved. Severity can be characterized on the basis of the amount of clinical attachment loss (CAL) as follows: Slight = 1 or 2 mm CAL, Moderate = 3 or 4 mm CAL, and Severe = ≥5 mm CAL.



✓ El paciente presenta periodontitis crónica

### II. Chronic Periodontitis<sup>†</sup>

A. Localized

B. Generalized

✓ Según la extensión y la severidad:

- Generalizada: moderada
- Localizada: avanzada

	Leve	Moderada	Avanzada
Pérdida de inserción clínica	1-2 mm	3-4 mm	≥ 5 mm

Armitage GC. (1999) Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. Ann Periodontol, 4(1), 1-6.  
Consensus report: Chronic periodontitis (1999) . Ann Periodontol, 4(1), 38.

- ✓ La periodontitis crónica es la forma más frecuente de periodontitis
- ✓ Clínicamente se caracteriza por la formación de bolsas y/o recesión, e inflamación gingival
- ✓ La cantidad de destrucción periodontal es consistente con la presencia de factores locales
- ✓ La progresión es lenta o moderada; pero puede tener períodos de progresión rápida
- ✓ Puede estar asociada con factores locales predisponentes (malposición, factores iatrogénicos)
- ✓ Puede estar modificada por condiciones sistémicas (p.e. diabetes mellitus, HIV) y por otros factores como tabaco y estrés

## CLASSIFICATION OF PERIODONTAL AND PERI-IMPLANT DISEASES AND CONDITIONS 2017

### Periodontal Diseases and Conditions

Periodontal Health, Gingival Diseases and Conditions			Periodontitis			Other Conditions Affecting the Periodontium				
Chapple, Mealey, et al. 2018 Consensus Rept <a href="#">link</a>			Papapanou, Sanz et al. 2018 Consensus Rept <a href="#">link</a>			Jepsen, Caton et al. 2018 Consensus Rept <a href="#">link</a>				
Trombelli et al. 2018 Case Definitions <a href="#">link</a>			Tonetti, Greenwell, Kornman. 2018 Case Definitions <a href="#">link</a>			Papapanou, Sanz et al. 2018 Consensus Rept <a href="#">link</a>				
Periodontal Health and Gingival Health	Gingivitis: Dental Biofilm-Induced	Gingival Diseases: Non-Dental Biofilm-Induced	Necrotizing Periodontal Diseases	Periodontitis	Periodontitis as a Manifestation of Systemic Disease	Systemic diseases or conditions affecting the periodontal supporting tissues	Periodontal Abscesses and Endodontic-Periodontal Lesions	Mucogingival Deformities and Conditions	Traumatic Occlusal Forces	Tooth and Prosthesis Related Factors

### Peri-Implant Diseases and Conditions

Berglundh, Armitage et al. 2018 Consensus Rept [link](#)

Peri-Implant Health	Peri-Implant Mucositis	Peri-Implantitis	Peri-Implant Soft and Hard Tissue Deficiencies
---------------------	------------------------	------------------	--

Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman K, Mealey B, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti M. (2018) A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol, 45 Suppl. 20, S1-S8.



- ✓ Este caso corresponde al apartado de Periodontitis debido a que:
- a) Hay pérdida de inserción clínica interproximal detectable en 2 o más dientes no adyacentes
  - b) Hay pérdida de inserción clínica  $\geq 3$  mm, con una bolsa  $\geq 3$  mm, detectable en 2 dientes o más; pero esta pérdida de inserción no se debe a:
    - 1) recesión gingival de origen traumático
    - 2) caries que se extienda hacia el área cervical
    - 3) pérdida de inserción en distal del segundo molar y asociado con malposición o extracción del tercer molar
    - 4) lesión endodóntica
    - 5) fractura radicular vertical



✓ Dentro del apartado de Periodontitis, se clasifica como periodontitis ya que:

- No presenta características de periodontitis necrosante o de una enfermedad en el que la periodontitis sea una manifestación de la misma

Periodontitis stage		Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV
Severity	Interdental CAL at site of greatest loss	1 to 2 mm	3 to 4 mm	≥5 mm	≥5 mm
	Radiographic bone loss	Coronal third (<15%)	Coronal third (15% to 33%)	Extending to middle or apical third of the root	Extending to middle or apical third of the root
	Tooth loss	No tooth loss due to periodontitis		Tooth loss due to periodontitis of ≤4 teeth	Tooth loss due to periodontitis of ≥5 teeth
Complexity	Local	Maximum probing depth ≤4 mm Mostly horizontal bone loss	Maximum probing depth ≤5 mm Mostly horizontal bone loss	In addition to stage II complexity: Probing depth ≥6 mm Vertical bone loss ≥3 mm Furcation involvement Class II or III Moderate ridge defect	In addition to stage III complexity: Need for complex rehabilitation due to: Masticatory dysfunction Secondary occlusal trauma (tooth mobility degree ≥2) Severe ridge defect Bite collapse, drifting, flaring Less than 20 remaining teeth (10 opposing pairs)
		Extent and distribution	Add to stage as descriptor	For each stage, describe extent as localized (<30% of teeth involved), generalized, or molar/incisor pattern	

✓ La periodontitis se clasifica según un sistema de **estadios y grados** que describe los signos clínicos, así como otros elementos que afectan al manejo clínico, al pronóstico y a otros factores que influyen en la salud oral y sistémica

Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Fleming TF, García R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H, Herrera D, Kao RT, Kebschull M, Kinane DF, Kirkwood KL, Kocher T, Kornman KS, Kumar PS, Loos BG, Machtei E, Meng H, Mombelli A, Needleman I, Offenbacher S, Seymour GJ, Teles R, Tonetti MS. (2018) 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, 45 Suppl. 20, S162-S170.

Periodontitis grade			Grade A: Slow rate of progression	Grade B: Moderate rate of progression	Grade C: Rapid rate of progression
Primary criteria	Direct evidence of progression	Longitudinal data (radiographic bone loss or CAL)	Evidence of no loss over 5 years	<2 mm over 5 years	≥2 mm over 5 years
	Indirect evidence of progression	% bone loss/age	<0.25	0.25 to 1.0	>1.0
		Case phenotype	Heavy biofilm deposits with low levels of destruction	Destruction commensurate with biofilm deposits	Destruction exceeds expectation given biofilm deposits; specific clinical patterns suggestive of periods of rapid progression and/or early onset disease (e.g., molar/incisor pattern; lack of expected response to standard bacterial control therapies)
Grade modifiers	Risk factors	Smoking	Non-smoker	Smoker <10 cigarettes/day	Smoker ≥10 cigarettes/day
		Diabetes	Normoglycemic / no diagnosis of diabetes	HbA1c <7.0% in patients with diabetes	HbA1c ≥7.0% in patients with diabetes

✓ La periodontitis se clasifica según un sistema de **estadios y grados** que describe los signos clínicos, así como otros elementos que afectan al manejo clínico, al pronóstico y a otros factores que influyen en la salud oral y sistémica

Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Fleming TF, García R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H, Herrera D, Kao RT, Kebschull M, Kinane DF, Kirkwood KL, Kocher T, Kornman KS, Kumar PS, Loos BG, Machtei E, Meng H, Mombelli A, Needleman I, Offenbacher S, Seymour GJ, Teles R, Tonetti MS. (2018) 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, 45 Suppl. 20, S162-S170.



✓ Según la severidad, este caso se clasifica como periodontitis Estadio III, debido a:

- Presenta pérdida de inserción interproximal  $\geq 5$  mm
- Pérdida ósea radiográfica de más de la mitad de la longitud radicular (17, 16, 32, 31, 41 y 42)
- Presencia de furcas grado 2 (vestibular del 16)





✓ Según la extensión y distribución, este caso se clasifica como localizado, debido a:

- La severidad categorizada como Estadio 3 afecta a  $< 30\%$  de los dientes



✓ Según el grado de progresión, este caso se clasifica como grado B, debido a la evidencia indirecta:

- % de pérdida ósea radiográfica/edad del paciente
- Los depósitos de cálculo se corresponden con la cantidad de destrucción



CÁTEDRA EXTRAORDINARIA

**DENTAID**

EN INVESTIGACIÓN  
PERIODONTAL

formación continua



## CASOS CLÍNICOS E.T.E.P.

*La nueva clasificación de las enfermedades  
periodontales y periimplantarias*



*Periodontitis Estadio 3, Grado B*

Margarita Iniesta y el Grupo de Investigación ETEP



**Universidad Complutense de Madrid**

**Grupo de Investigación ETEP** (Etiología y Terapéutica de las Enfermedades Periodontales)  
**ETEP Research Group** (Etiology and Therapy of Periodontal Diseases)