

Gaixotasun periodontalak:

Periodontoari erasaten dioten bestelako egoerak (I)

Egileak: Aguirre-Zorzano LA, Estefanía-Fresco R, Fernández-Jiménez A, García-De-La-Fuente AM

<p>Osasun periodontala eta gaixotasun gingibalak</p> <p>Osasun gingibal eta periodontala</p> <p><i>Biofilm</i>-arekin lotutako gingibitisa</p> <p><i>Biofilm</i>-arekin ez lotutako gaixotasun gingibalak</p>	<p>Periodontitisa</p> <p>Gaixotasun periodontal nekrosiarrak</p> <p>Periodontitisa</p> <p>Periodontitisa, gaixotasun sistemiko baten manifestazio bezala</p>	<p>Periodontoari erasaten dioten beste egoerak</p> <p>Txertatzeko ehun periodontalei erasaten dioten gaixotasun edo egoera sistemikoak</p> <p>Abzesu periodontalak eta lesio endoperiodontalak</p> <p>Lesio mukogingibalak</p> <p>Indar oklusal traumatikoak</p> <p>Protesi eta hortzarekin lotutako faktoreak</p>	<p>Gaixotasun periinplantarioak</p> <p>Osasun periinplantarioa</p> <p>Mukositis periinplantarioa</p> <p>Periinplantitisa</p> <p>Ehun periinplantario bigun eta gogorren gabeziak</p>
---	--	--	--

2. taula. Gaixotasun periodontal eta periinplantarioen sailkapen berria (AAP & EFP 2018)

Caton et al. 2018



Gaixotasun periodontalak periodontoari eragiten dioten egoera patologikoak dira

Gaur egun, bere **etiologia infekziosoa** eta bere **natura hanturazkoa** direla kontsideratzen da



Faktore patogenikoak

OSASUNA



Ostalariaren
erresistentzia



Faktore patogenikoak

ERITASUNA



Ostalariaren
erresistentzia

Plaka↑

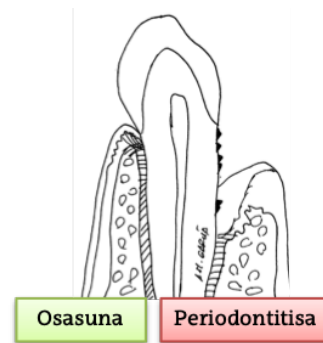


Immunitate-sistema ↓

Sistema immunearen erantzuna

Faktore anatomikoak

Ehunen egiturazko faktoreak

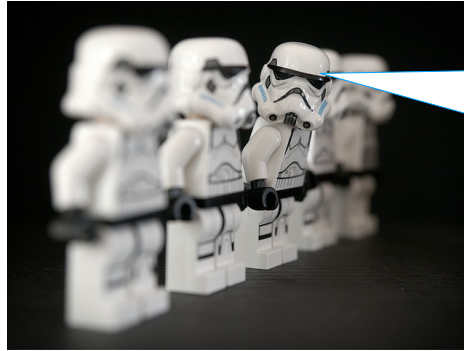


Egileak. Aguirre-Zorzano et al. 2016

Nahiz eta faktore horiek genetikoki determinatuta egon,
inguruneak eta ostalariaren bizimoduak aldatu ditzake

Gaixotasun periodontalek eta zenbait gaixotasun sistemikoek zenbait faktore etiologiko dituzte amankomunean:

genetikoak
inguruneak

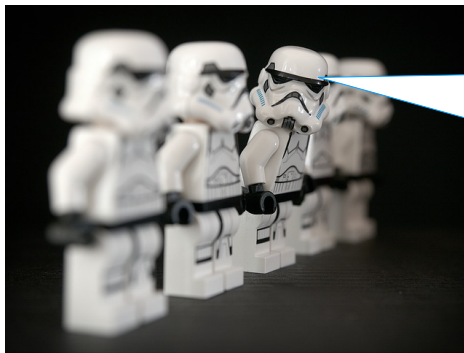


“nik
periodontitisa
eta diabetesa
dauzkat”

Pertsona berak, bi gaixotasun izan ditzake aldi berean

Gaixotasun periodontalek eta zenbait gaixotasun sistemikoek zenbait faktore etiologiko dituzte amankomunean:

genetikoak
inguruneak



"nik
periodontitisa
eta diabetesa
dauzkat"

Intsertzio-galera zenbait
gaixotasun sistemikoen
ezaugarria da



Garrantzi handia hartuko du



**KASUAREN DEFINIZIOAK
DIAGNOSTIKATZEKO
IRIZPIDEAK**

Albandar et al. 2018, Jepsen et al. 2018

Gaixotasun sistemiko ugari daude ehun periodontalaren galera nabarmenarekin lotzen direnak

Gaixotasun genetikoak dira gehienak, baina gaixotasun horiek hartutakoak edo hanturazkoak izan daitezke ere

Ehun periodontalaren galeran duten **eraginaren** arabera hiru multzo nagusitan sailkatu dira

Albandar et al. 2018



- I. Ehun periodontalaren galeran **eragin handia** izan dezaketen azaldura sistemikoak
- II. Ehun periodontalaren galeran **eragina izan** dezaketen azaldura sistemikoak
- III. Ehun periodontalaren galeran **INDEPENDENTEKI eragina** izan dezaketen azaldura sistemikoak

Albandar et al. 2018, Jepsen et al. 2018



I.- Ehun periodontalaren galeran **eragin handia** izango dezaketen azaldura sistemikoak

I.1.- Azaldura genetikoak

I.1.1.- Azaldura immunologikoekin lotutakoak

I.1.2.- Aho-mukosari eta hortzoari eragiten diotenak

I.1.3.- Ehun-konektibori eragiten diotenak

I.1.4.- Azaldura metabolikoak eta endokrinoak

I.2.- Hartutako immunoeskasiak

I.2.1.- Hartutako neutropenia

I.2.2.- GIB-a / HIES-a

I.3.- Hanturazko gaixotasunak

I.3.1.- Hartutako epidermolisi bullosa

I.3.2.- Hesteetako hanturazko gaixotasunak (HHG)

I.3.3.- Artritis

Albandar et al. 2018

I.1.1.- Azaldura immunologikoekin lotutakoak

- Down Sindromea
- Leukozitoren adhesioaren gabeziaren sindromeak
- Papillon-Lefèvre Sindromea
- Haim-Munk Sindromea
- Chediak-Higashi Sindromea
- Neutropenia larria
- Lehengo mailako immunoeskasia gaixotasunak
- Cohen Sindromea

I.1.2.- Aho-mukosari eta hortzoari eragiten diotenak

- Epidermolisi bullosoa
 - Epidemolisi bulloso distrofikoa
 - Kindler Sindromea
- Plasminogenoaren gabezia

I.1.3.- Ehun-konektibori eragiten diotenak

- Ehlers-Danlos (IV, VIII) Sindromea
- Angioedema (C1-inhibitzailearen eskasia)
- Lupus eritematoso sistemikoa

I.1.4.- Azaldura metabolikoak eta endokrinak

- Glukogenoaren metatzeagatiko gaixotasuna
- De Gaucher-ren gaixotasuna
- Hipofosfatasia
- Errakitismo hipofosfatemikoa
- Hajdu-Cheney-en Sindromea

- Diabetes mellitusa
- Obesitatea
- Osteoporosia

Albandar et al. 2018



Periodonto-ehunaren galerarekin asoziazioa ote dago?

I.1.1.- Azaldura immunologikoekin lotutakoak

- Down Sindromea
- Leukozitoren adhesioaren gabeziaren sindromeak
- Papillon-Lefèvre Sindromea
- Haim-Munk Sindromea
- Chediak-Higashi Sindromea
- Neutropenia larria
- Lehengo mailako immunoeskasia gaixotasunak
- Cohen Sindromea

I.1.2.- Aho-mukosari eta hortsoiari eragiten diotenak

- Epidermolisi **builosa**
 - Epidemolisi **builoso** distrofikoa
 - Kindler Sindromea
- Plasminogenoaren gabezia



I.1.3.- Ehun-konektibori eragiten diotenak

- Ehlers-Danlos (IV, VIII) Sindromea
- Angioedema (C1-inhibitzailearen eskasia)
- Lupus eritematoso sistemikoa

I.1.4.- Azaldura metabolikoak eta endokrinoak

- Glukogenoaren metatzeagatiko gaixotasuna
- De Gaucher-ren gaixotasuna
- Hipofosfatasia
- Errakitismo hipofosfatemikoa
- Hajdu-Cheney-en Sindromea

- Diabetes mellitusa
- Obesitatea
- Osteoporosia

Albandar et al. 2018

Diabetesa eta Hipergluzemia kronikoa

Periodontitisa DM-ren 6. konplikazioa da

Munduan: % 8-a Diabetes mellitusa (2014-ean, 422 milioi lagun)

Terapia periodontal ez kirurgikoak: odolean gluzemia murrizten du

Diabetikoengan periodontitisa larriagoa da, ez-diabetikoengan baino

DIABETES



Diabetesa duen periodontitisaren ezaugarriak:

Progresioa arinagoa da

Pronostikoa txarragoa izango da

Abzesu gehiago, intertzio-galera eta hezur-galera handiagoa

Laudenbach & Simon 2014

Gluzemiaren mailak, periodontitisaren mailari eragiten dio



n= 143.212

Jarraipena: 7 urte

DM % 23,9

_abzesuak (n=1.352) : % 58,6



HbA1c \geq % 6,5

Alagl, 2017

Albandar et al. 2018

Diabetes mellitusa periodontitisaren GRADUAREN deskriptorea da

<i>Papapanou et al. 2018, Tonetti et al. 2018, Tonetti et al. corrigendum 2019</i>			A Gradua (astiro-astiro)	B Gradua (progresio moderatua)	C Gradua (oso arina)
Lehen mailako irizpideak	Ebidentzia zuzena	Epe-luzerako datuak (HG errx. edo IG)	Azken 5 urtetan, ez dago galerarik	< 2 mm	≥ 2mm
	Zeharkako Ebidentzia	% HG/adina	<0.25	0.25-1.0	≥1.0
		Fenotipo	Biofilm asko, galera gutxi	Biofilm eta lesioen larritasuna korrelazionatuta dago	Biofilm gutxi, galera handia (PAM, Periodontitis sendagogorra)
Graduaren modifikatza ileak	Arrisku faktoreak	Tabakoa	EZ	<10 zig./egunean	≥10 zig./egunean
		Diabetes mellitusa	Normogluzemikoa Ez da diabetikoa	Paziente diabetikoengan: HbA1c < % 7.0	Paziente diabetikoengan: HbA1c ≥ % 7.0



Esanguratsua

Moderatua

Ez dago

HG= hezur-galera; HG erx= hezur-galera erradiografikoa; zig./eg..= zigarrillo/egunean; PAM= periodontitis agresiboa mugatua

Albandar et al. 2018

Infekzioak izateko arriskua handiagoa

Periodontitisa izateko % 35-eko arrisku handiagoa

Arrisku hori handiagoa da emakumetan, gizonetan baino

Pareko erantzuna tratamendu periodontalari (normopisukoekin konparatuz)

Ehun adiposoaren disfuntzioa, hantura kronikoa mantentzeko
faktore gakoa izan daiteke

*Obesitateak, makrofagoei eta adipozitoei eragindako aldaketek,
hantura kronikoa eta intsulinarekiko erresistentzia sor ditzake*

Albandar et al. 2018, Blüher, 2009, Thomas & Apovian 2017

Hartutako neutropenia

Gaixotasun arraroa da eta ia ez dago literaturarik honi buruz

Immunoglobulinak eman ostean, periodontitisa hobetu zen

Schmidt et al. 2013

GIB-a / HIES-a

GIB-aren eta periodontitis ultzeronekroziarraren arteko lotura dago:

Intertzio-galera ↑
H. atzera-egiteak



CD4 ↓

Ryder, 2012



Esanguratsua

Moderatua

Ez dago

Albandar et al. 2018

Hartutako epidermolisi builsoa (HEB)

Gaixotasun autoimmune arraro bat da, eta lesio txiki bati erantzuteko anpoilak sortzen ditu azalean

Ezaugarria: IV kolagenoaren kontrako auto-antigorputzak ekoiztea

Periodontoan

- Hortzoiaren hantura
- Hortzoiaren handitzea
- Hortzoiaren atzera-egitea
- Hezur albeolarraren galera eta hartz-mugikortasuna

Hesteetako hanturazko gaixotasunak (HHG)

Ultzeradun kolitisa

Crohnen gaixotasuna

HHG-en eta periodontitisaren ostalariaren erantzuna parekoa da



Hiper-erantzuna

Periodontitisaren prebalentzia ↑
Periodontitisaren larritasuna ↑
Intsertzio-galera ↑
Hezur-galera ↑

Vavricka et al. 2013



Esanguratsua

Moderatua

Ez dago

Albandar et al. 2018

II.- Ehun periodontalaren galeran **eragina izan** dezaketen azaldura sistemikoak

Farmakoak

Farmakoa	Periodontitisaren eragina
Minbiziaren kontrakoak	handiagotuz
Hanturaren kontrakoak	gutxiagotuz
Bisfosfonatoak	gutxiagotuz

Estresa/depresioa

Arrisku faktore
kotsideratu daiteke



Esanguratsua

Moderatua

Ez dago

Albandar et al. 2018

Tabakoa periodontitisaren GRADUAREN deskriptorea da

<i>Papapanou et al. 2018, Tonetti et al. 2018, Tonetti et al. corrigendum 2019</i>			A Gradua (astiro-astiro)	B Gradua (progresio moderatua)	C Gradua (oso arina)
Lehen mailako irizpideak	Ebidentzia zuzena	Epe-luzerako datuak (HG errex. edo IG)	Azken 5 urtetan, ez dago galerarik	< 2 mm	≥ 2mm
	Zeharkako Ebidentzia	% HG/adina	<0.25	0.25-1.0	≥1.0
		Fenotipo	Biofilm asko, galera gutxi	Biofilm eta lesioen larritasuna korrelazionatuta dago	Biofilm gutxi, galera handia (PAM, Periodontitis sendagogorra)
Graduaren modifikatza ileak	Arrisku faktoreak	Tabakoa	EZ	<10 zig./egunean	≥10 zig./egunean
		Diabetes mellitusa	Normogluzemikoa Ez da diabetikoa	Paziente diabetikoengan: HbA1c < % 7.0	Paziente diabetikoengan: HbA1c ≥ % 7.0

- ▶ Periodontitisa arinago aurreratzen da
- ▶ Tratamenduaren emaitzak ez dira hain onak



Esanguratsua

Moderatua

Ez dago

HG= hezur-galera; HG erx= hezur-galera erradiografikoa; zig./eg..= zigarrillo/egunean; PAM= periodontitis agresiboa mugatua

Albandar et al. 2018

III.- Ehun periodontalaren galeran **INDEPENDENTEKI** eragina izan dezaketen azaldura sistemikoak

Neoplasiak

- Ezkata Zeluladun Aho Kartzinoma
- Tumore odontogenikoak
- Bestelako tumoreak

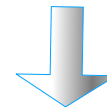
Beste patologia batzuk

- Granulomatosa poliangiogitisekin
- Hiperparatiroidismoa
- Langerhans zeluladun histiozitosia
- Jigante zeluladun granulomak
- Esklerodermia
- Gorhman gaixotasuna (hezurra desagertzen da)

Albandar et al. 2018

- I. Ehun periodontalaren galeran **eragin handia** izan dezaketen azaldura sistemikoak
- II. Ehun periodontalaren galeran **eragina izan** dezaketen azaldura sistemikoak
- III. Ehun periodontalaren galeran **INDEPENDENTEKI eragina** izan dezaketen azaldura sistemikoak

Honako gaixotasunekin islatzen ez den periodontitisa, periodontitisaren diagnostikoa hartuko du



- ▶ Fasea: I, II, III edo IV
- ▶ Hedadura: mugatua, orokortua edo hagin-ebakortz patroia
- ▶ Gradua: A, B edo C

- ▶ Alagl, A. S. (2017). Periodontal abscess as a possible oral clinical sign in the diagnosis of undiagnosed diabetes mellitus of elderly in a dental clinic set up—a 7-year cross-sectional study. *Journal of investigative and clinical dentistry*, **8**, e12217.
- ▶ Albandar, J. M., Susin, C., & Hughes, F. J. (2018). Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions and diagnostic considerations. *Journal of clinical periodontology*, **45**, S171-S189.
- ▶ Aguirre-Zorzano LA, Estefanía-Fresco R, García-De-La-Fuente AM (2016). Gaixotasun periodontalaren diagnostikoa: oinarrizko kontzeptuak. *OCW-EHU ikastaroa*; [2016/12][eus]; <https://ocw.ehu.eus/course/view.php?id=426>
- ▶ Armitage, G. C. (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology*, **4**, 1-6.
- ▶ Blüher, M. (2009). Adipose tissue dysfunction in obesity. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, **117**(06), 241-250.
- ▶ Caton, J. G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I. L., Jepsen, S., Kornman, K. S., ... & Tonetti, M. S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of periodontology*, **89**, S1-S8.

- ▶ Jepsen, S., Caton, J. G., Albandar, J. M., Bissada, N. F., Bouchard, P., Cortellini, P., ... & Geurs, N. C. (2018). Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of clinical periodontology*, **45**, S219-S229.
- ▶ Laudenbach JM, Simon Z (2014). Common dental and periodon- tal diseases: evaluation and management. *Medical clinics of north america*, **98**, 1239–1260.
- ▶ Ryder, M. I., Nittayananta, W., Coogan, M., Greenspan, D., & Greenspan, J. S. (2012). Periodontal disease in HIV/AIDS. *Periodontology 2000*, **60**, 78-97.
- ▶ Schmidt, J. C., Walter, C., Rischewski, J. R., & Weiger, R. (2013). Treatment of periodontitis as a manifestation of neutropenia with or without systemic antibiotics: a systematic review. *Pediatric dentistry*, **35**(2), E54-E63.
- ▶ **Thomas, D., & Apovian, C. (2017). Macrophage functions in lean and obese adipose tissue. *Metabolism*, **72**, 120-143.**
- ▶ Vavricka, S. R., Manser, C. N., Hediger, S., Vögelin, M., Scharl, M., Biedermann, L., ... & Schoepfer, A. (2013). Periodontitis and gingivitis in inflammatory bowel disease: a case-control study. *Inflammatory bowel diseases*, **19**(13), 2768-2777.
- ▶ Wiebe, C. B., & Putnins, E. E. (2000). The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology-an update. *Journal of the canadian dental association*, **66**(11), 594-599.