

Resumido do *Journal of Clinical Periodontology*, volume 48, número 9 (setembro 2021), 1216-1227

Editores: Phoebus Madianos, Andreas Stavropoulos (Comissão de Assuntos Científicos da EFP)

Relatores:

Chin Hoi Man Bonnie, Kwok Chee Yin, Lam Pok Man e Tsang Nichol Chun Wai
com George Pelekos

Instituição:

Programa Pós-graduado em Periodontologia,
Universidade de Hong Kong

Tradutora:

Susana Noronha | Presidente da Sociedade Portuguesa de Periodontologia e Implantes (SPPI)

estudo

Os patógenos periodontais já não são suscetíveis à terapia antibiótica?

Autores:

Karin Jepsen, Wolfgang Falk, Friederike Brune, Rolf Fimmers, Soren Jepsen, Isabelle Bekeredjian-Ding

Dados relevantes

Há uma crescente preocupação mundial com o uso de antibióticos. A medicina dentária é responsável por 13,2% de todas as prescrições médicas de antibióticos nos EUA e 8,8% na Alemanha.

O uso coadjuvante de antibióticos administrados sistemicamente, associados à terapia periodontal não cirúrgica foi demonstrado para melhorar os resultados clínicos, embora o seu uso rotineiro não seja recomendado por causa de efeitos colaterais conhecidos e do desenvolvimento de resistências antimicrobianas.

Entre as vastas opções de antibióticos, a combinação de amoxicilina e metronidazol tem sido recomendada para pacientes periodontais e, geralmente, é usada sem qualquer teste de sensibilidade a antibióticos.

Com conhecimento emergente da medicina periodontal e a associação entre os patógenos periodontais e várias condições sistêmicas comuns (tais como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares) o impacto da suscetibilidade a antibióticos alcança um patamar para além do âmbito da periodontologia.

Objetivos

O objetivo deste estudo foi compreender a mudança na composição microbológica e a sua suscetibilidade a diferentes antibióticos ao longo de oito anos.

Material e métodos

- Um estudo de vigilância retrospectivo de oito anos sobre dados microbiológicos de 7.804 pacientes com diagnóstico de periodontite avançada tratados em 163 clínicas de medicina dentária alemãs, entre 2008 e 2015.
- As amostras bacterianas foram recolhidas de até cinco bolsas periodontais profundas de cada paciente com diagnóstico de periodontite moderada a avançada, antes do tratamento com um protocolo padronizado.
- As amostras foram transportadas por meio de transporte Amies para o Centro de Tratamento Oral e Microbiologia Dentária para cultura e análises microbiológicas.
- A cultura bacteriana foi realizada para bactérias aeróbias e anaeróbias por recuperação anaeróbica e amplificação de ácido nucleico para identificar a presença, mas não a quantidade, de bactérias selecionadas (*A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *T. forsythia*, *F. nucleatum*, *C. rectus*, *Capnocytophaga*, *E. corrodens*).
- A prevalência das bactérias foi calculada como o número de amostras positivas de cada espécie dentro da população.
- A representação proporcional para cada espécie foi expressa como a percentagem de pacientes dentro da população na qual a espécie era identificada.
- A susceptibilidade antimicrobiana foi investigada usando difusão em disco e ocorrência da inibição do crescimento com antibióticos comumente usados para infecções periodontais incluindo amoxicilina, amoxicilina / ácido clavulânico, metronidazol, doxiciclina, clindamicina, azitromicina, ciprofloxacina e ampicilina.
- A susceptibilidade foi determinada pelos pontos de quebra do diâmetro da zona de resistência, definido de acordo com as diferentes espécies.
- A regressão logística linear foi usada para analisar a evolução temporal da susceptibilidade antimicrobiana.

Tabela : Prevalência de doentes periodontais (n=7804) com presença das bactérias alvo na Alemanha

Ano	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2008 – 2015	
	%	1266	%	1065	%	1004	%	1038	%	905	%	747	%	933	%	846	%	7804
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa)</i>	26,1	331	18,7	199	22,4	225	20,8	216	19,6	177	18,9	141	20,9	195	22,7	192	21,5	1676
<i>Treponema denticola (Td)</i>	70,1	887	73,9	787	71,8	721	81,1	842	78,3	709	79,9	597	80,5	751	79,1	669	76,4	5963
<i>Porphyromonas gingivalis (Pg)</i>	69,3	877	66,6	709	67,9	682	67,1	697	67,8	614	67,1	501	71,5	667	68,1	576	68,2	5323
<i>Tannerella forsythia (Tf)</i>	84,5	1070	86,8	925	86,1	864	89,6	930	89,7	812	89,9	672	89,0	830	90,5	766	88,0	6869
<i>Prevotella intermedia (Pi)</i>	53,5	677	50,9	542	44,3	445	42,7	443	40,5	367	38,4	287	34,7	324	33,1	280	43,1	3365
<i>Campylobacter rectus (Cr)</i>	69,2	876	71,0	756	75,6	759	81,4	845	84,6	766	79,6	595	78,5	732	75,4	638	76,5	5967
<i>Fusobacterium nucleatum (Fn)</i>	99,3	1257	98,8	1052	78,2	785	97,9	1016	98,9	895	98,5	736	98,4	918	97,9	828	95,9	7487
<i>Peptostreptococcus micros (Pm)</i>	42,3	535	46,5	495	21,9	220	77,5	805	81,7	739	74,3	555	72,8	679	56,6	479	57,7	4507
<i>Eubacterium nodatum (En)</i>	12,6	159	10,8	115	37,0	372	37,6	390	47,8	433	38,7	289	36,2	338	32,5	275	30,4	2371
<i>Eikenella corrodens (Ec)</i>	82,4	1043	73,5	783	76,5	768	83,8	870	87,5	792	73,2	547	66,1	617	60,5	512	76,0	5932
<i>Capnocytophaga spp (Cap)</i>	66,3	839	54,5	580	75,2	755	82,8	859	84,0	760	84,3	630	81,8	763	78,8	667	75,0	5853

Resultados

- Todas as espécies associadas à periodontite estavam presentes nas amostras ao longo dos oito anos, embora a prevalência e proporção tenha sido variável em toda a população.
- Além de *A. actinomycetemcomitans*, *P. intermedia* e *E. nodatum*, todas as outras espécies testadas foram identificadas em amostras de mais de metade da população.
- A bactéria mais comum foi *F. nucleatum*, que estava presente em 95,9% dos pacientes, seguido por *T. forsythia* em 88% dos pacientes e *T. denticola* em 76,4% dos pacientes.
- Em termos de susceptibilidade aos antibióticos, 63,5% dos pacientes não eram sensíveis a pelo menos um dos antibióticos testados.
- *A. actinomycetemcomitans* mostrou resistência ao metronidazol, mas não para os outros antibióticos.
- *P. gingivalis* e *T. forsythia* mostraram uma resistência baixa (média de 0,38% e 1,38% respectivamente) para amoxicilina.
- Com exceção de *F. nucleatum*, todos os outros patógenos periodontais testados foram suscetíveis à amoxicilina / ácido clavulânico durante todo o período de vigilância.
- Foi observada uma proporção crescente de pacientes com resistências a pelo menos um dos antibióticos testados, passando de 37% em 2008 para 70% em 2015.
- Uma tendência de diminuição da susceptibilidade de *P. gingivalis*, *P. intermedia* e *F. nucleatum* para ciprofloxacina, clindamicina e azitromicina foi mostrada ($p < 0,05$).
- Por outro lado, uma tendência de aumento da susceptibilidade de *F. nucleatum* para amoxicilina, ampicilina / sulbactam, e amoxicilina / ácido clavulânico foi observada ($p < 0,0001$).

Limitações

- Desenho retrospectivo sem história de uso de antibiótico ou informações clínicas de condições sistêmicas, o que limita a interpretação da prevalência de certas espécies na microflora subgingival e o seu perfil de susceptibilidade aos antibióticos.
- O uso de culturas microbiológicas em vez de tecnologia de sequenciamento de microbioma limita as descobertas a organismos cultiváveis.

Conclusões & impacto

- Dentro das limitações deste estudo, foi evidenciada uma alta prevalência de espécies associadas à periodontite em pacientes alemães com periodontite, com variações individuais em proporção.
- Uma tendência de diminuição da susceptibilidade de patógenos periodontais aos antibióticos foi observada ao longo dos anos. No entanto, a susceptibilidade à amoxicilina e metronidazol não foi afetada.
- A tendência de diminuição da susceptibilidade dos patógenos periodontais aos antibióticos revelada neste estudo exige uma avaliação da eficácia dos regimes coadjuvantes de antibioticoterapia na terapia periodontal e a necessidade de mais estudos prospectivos sobre a resistência a antibióticos de patógenos periodontais em relação aos resultados clínicos.



JCP Digest 93 é um resumo do artigo "Prevalência e tendência de susceptibilidade a antibióticos de patógenos periodontais na microflora subgingival de doentes periodontais alemães: Um estudo de vigilância retrospectivo", J Clin Periodontol. 2021; 48(9): 1216-1227 DOI: 10.1111/jcpe.13468



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13468>



Acesso através da página membros EFP: <http://efp.org/members/jcp.php>