

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA
Dipartimento di Scienze Clinico-chirurgiche
Diagnostiche e Pediatriche
Corso di Laurea in Igiene Dentale

Direttore: Prof. Ruggero Rodriguez y Baena



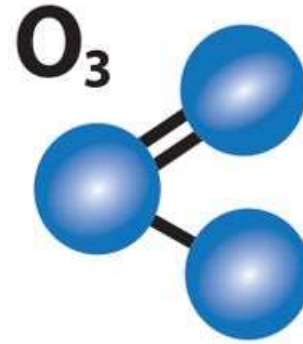
EFFICACIA DEL NUOVO GEL OZONIZZATO NEL TRATTAMENTO DELLA PARODONTITE

Relatore: Prof. Claudio Poggio

Tesi sperimentale di laurea di
Garofoli Alessandro
Matr.459712



OZONO MEDICALE



- Elevato potere ossidante
- Stimolazione della circolazione sanguigna
- Stimolazione della risposta immunitaria
- Proprietà analgesiche
- Azione rigenerante tissutale
- Attività antimicrobica contro virus, batteri, funghi e protozoi



L'OZONO NELLE TERAPIE ODONTOIATRICHE



- Gengivite e parodontite
- Remineralizzazione della superficie dentale
- Trattamento carie allo stadio iniziale
- Disinfezione dei canali radicolari
- Trattamento dell'articolazione temporo-mandibolare
- Guarigione post-chirurgica

FORME DI APPLICAZIONE DELL'OZONO



GAS OZONO



ACQUA
OZONIZZATA



GEL OZONIZZATO

GeliO3



PARODONTITE



La parodontite è caratterizzata da un'infiammazione microbica, mediata dall'ospite, che provoca la perdita dell'attacco parodontale. Questo viene rilevato come perdita del livello di attacco clinico (CAL, clinical attachment level), dalla valutazione circonferenziale della dentizione erotta con una sonda parodontale standardizzata con riferimento alla giunzione cemento-smalto (CEJ, cemento-enamel junction). Si ritiene che la parodontite si instauri dapprima sottoforma di gengivite indotta da placca, una condizione reversibile che, se non sottoposta a trattamento può evolvere verso la parodontite.



WORLD WORKSHOP (2017)

NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLA PARODONTITE

La parodontite è una malattia multifattoriale e a oggi non può essere diagnosticata se non sulla base della sua manifestazione clinica.

Un paziente è considerato un caso parodontale se:

- ▶ CAL (clinical attachment level) interdentale è rilevabile a ≥ 2 denti non adiacenti, oppure
- ▶ vestibolare o orale CAL ≥ 3 mm con tasca > 3 mm è rilevabile a ≥ 2 denti
- ▶ il CAL osservato non può essere attribuito ad altre cause come:
1) recessione gengivale di origine traumatica, 2) carie dentaria che si estende nella zona cervicale del dente, 3) presenza di CAL sull'aspetto distale di un secondo molare e associata alla malposizione o all'estrazione di un terzo molare, 4) una lesione endodontica drenante attraverso il parodonto marginale, 5) il verificarsi di una frattura verticale della radice.

SCOPO DELLA RICERCA



Lo scopo della presente ricerca è stato quello di valutare l'efficacia dell'applicazione sottogengivale del gel ozonizzato in aggiunta al trattamento di SRP (scaling and root planing) confrontato con un gruppo controllo, solo SRP (scaling and root planing) (Gruppo A) e con la clorexidina in aggiunta all'SRP (scaling and root planing) (Gruppo B), nel trattamento della parodontite.



MATERIALI UTILIZZATI



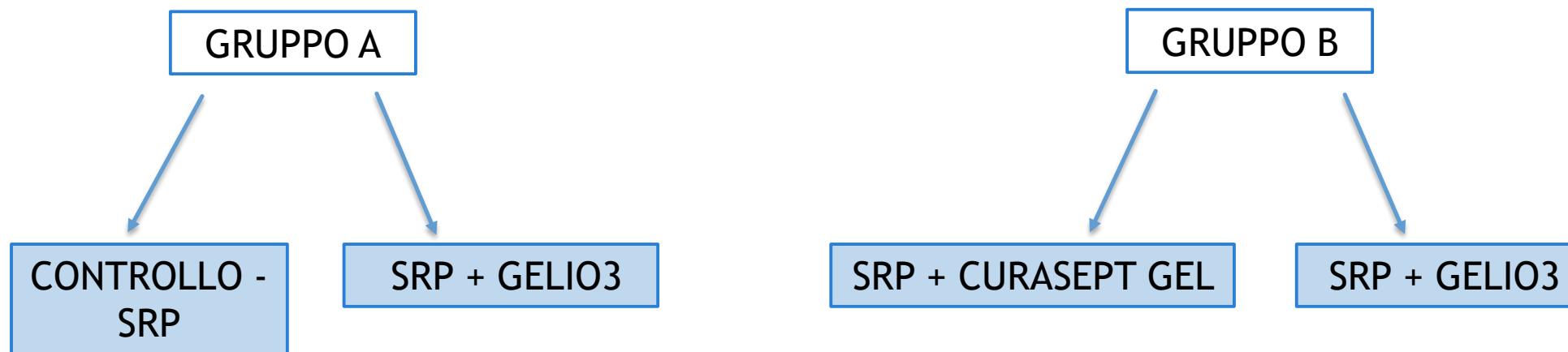
CONTROLLO

CURASEPT GEL

GELIO3



METODOLOGIA DI TRATTAMENTO



- DISEGNO DI STUDIO SPLIT MOUTH
- PARAMETRI BIOMETRICI: INDICE DI PLACCA (PCR), INDICE DI SANGUINAMENTO (GBI), INDICE GENGIVALE (GI), SONDAGGIO PARODONTALE (PPD), LIVELLO DI ATTACCO CLINICO (CAL)
- TRATTAMENTI: BASALE (t0), 1 MESE (t1), 3 MESI (t2)

RISULTATI Gruppo A



	Control T0	Control T1	Control T2	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2
Mean	5,78	4,74	4,49	6,29	4,82	4,18
SD	0,40	0,48	0,34	0,65	0,70	0,35
Min	5,00	4,12	4,05	5,00	3,50	3,50
Median	5,89	4,77	4,46	6,23	4,73	4,23
Max	6,36	5,40	4,90	7,50	5,80	4,70

Variazioni PPD (periodontal pocket depth)

	Control T0	Control T1	Control T2	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2
Mean	0,28	0,18	0,15	0,30	0,19	0,13
SD	0,13	0,11	0,07	0,11	0,12	0,06
Min	0,12	0,05	0,05	0,15	0,06	0,04
Median	0,25	0,15	0,14	0,29	0,15	0,12
Max	0,50	0,41	0,27	0,56	0,50	0,25

Variazioni PCR (plaque control record)

	Control T0	Control T1	Control T2	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2
Mean	6,00	5,12	4,98	6,29	5,15	4,47
SD	0,49	0,80	0,70	0,43	0,73	0,52
Min	5,14	4,16	4,05	5,57	4,08	3,85
Median	6,00	5,04	4,91	6,24	5,04	4,36
Max	6,75	6,58	6,10	7,00	6,08	5,60

Variazioni CAL (clinical attachment level)

	Control T0	Control T1	Control T2	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2
Mean	0,85	0,56	0,53	0,87	0,48	0,41
SD	0,22	0,13	0,10	0,20	0,13	0,11
Min	0,38	0,30	0,30	0,42	0,20	0,18
Median	1,00	0,58	0,54	1,00	0,50	0,43
Max	1,00	0,80	0,68	1,00	0,65	0,51

Variazioni GBI (gingival bleeding index)

	Control T0	Control T1	Control T2	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2
Mean	1,35	0,97	0,94	1,53	0,93	0,77
SD	0,35	0,46	0,44	0,37	0,32	0,28
Min	0,81	0,10	0,10	0,98	0,20	0,20
Median	1,38	0,93	0,93	1,64	0,96	0,78
Max	1,84	1,84	1,78	2,00	1,39	1,24

Variazioni GI (gingival index)

RISULTATI Gruppo B



Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2	Chlorhexidine gel T0	Chlorhexidine gel T1	Chlorhexidine gel T2
6,21	4,66	4,20	5,94	4,42	3,95
0,92	0,74	0,48	0,89	0,76	0,52
5,25	3,83	3,50	5,00	3,37	3,25
6,27	4,48	4,15	5,89	4,35	3,90
8,40	6,50	5,20	7,50	5,78	4,95

Variazioni PPD (periodontal pocket depth)

	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2	Chlorhexidine gel T0	Chlorhexidine gel T1	Chlorhexidine gel T2
Mean	0,43	0,15	0,09	0,33	0,11	0,09
SD	0,27	0,06	0,04	0,13	0,07	0,06
Min	0,07	0,05	0,02	0,18	0,02	0,02
Median	0,40	0,17	0,09	0,31	0,10	0,07
Max	0,87	0,24	0,15	0,50	0,24	0,17

Variazioni PCR (plaque control record)

	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2	Chlorhexidine gel T0	Chlorhexidine gel T1	Chlorhexidine gel T2
Mean	6,00	4,42	4,32	6,13	4,85	3,99
SD	0,83	0,76	0,47	0,81	0,90	0,56
Min	5,10	3,37	3,45	5,25	3,83	3,15
Median	5,89	4,35	4,32	6,06	4,54	4,05
Max	7,50	5,78	4,94	8,00	6,50	4,91

Variazioni CAL (clinical attachment level)

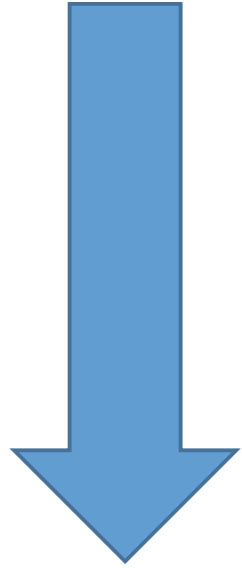
	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2	Chlorhexidine gel T0	Chlorhexidine gel T1	Chlorhexidine gel T2
Mean	0,85	0,54	0,39	0,86	0,52	0,36
SD	0,18	0,09	0,07	0,16	0,07	0,08
Min	0,55	0,40	0,27	0,60	0,40	0,25
Median	0,90	0,50	0,40	0,90	0,50	0,34
Max	1,00	0,70	0,50	1,00	0,65	0,50

Variazioni GBI (gingival bleeding index)

	Ozone gel T0	Ozone gel T1	Ozone gel T2	Chlorhexidine gel T0	Chlorhexidine gel T1	Chlorhexidine gel T2
Mean	1,67	1,01	0,91	1,67	1,06	0,71
SD	0,56	0,38	0,35	0,39	0,38	0,36
Min	0,80	0,50	0,37	0,87	0,45	0,05
Median	1,54	0,95	0,93	1,80	1,15	0,75
Max	2,56	1,60	1,45	2,14	1,50	1,20

Variazioni GI (gingival index)

CONCLUSIONI



GELIO3

**PUO' ESSERE UTILIZZATO COME VALIDA
ALTERNATIVA AGLI AGENTI ANTIMICROBICI
CONVENZIONALI NEI TRATTAMENTI
PARODONTALI**

