

ESTUDIO COMPARATIVO DE MICROFILTRACIÓN BACTERIANA EN LA UNIÓN IMPLANTE-PILAR, CON CONEXIONES INTERNAS RECTAS Y CÓNICAS, IN VITRO

Autores

Larrucea V. Carlos | Navarro C. Carlos | Larrucea SM. Karina
Boda K. Sunil | Padilla E. Carlos | Lobos G. Olga

Publicación

Clinical and Experimental Dental Research 2021; 1–11.

Objetivo

Determinar in vitro la presencia de microfiltración bacteriana marginal en la conexión implante-pilar en diferentes sistemas de implante/pilar.

Materiales

Se utilizaron cincuenta y seis implantes de siete marcas diferentes, cuatro con conexiones cónicas y tres con conexiones rectas, se colocó el pilar a los Ncm de torque indicado por cada uno de los fabricantes y luego se sellaron. Las muestras fueron sometidas a carga oclusal y ciclado térmico, se analizó una primera muestra de cada grupo por micro-CT y en una segunda muestra (ambas muestras seleccionadas al azar) se midió la longitud de conexión, mientras que el resto de las muestras se montaron en dispositivos según el modelo de microfiltración bacteriana con *Porphyromonas gingivalis*.

Resultados

Sólo uno de los grupos de conexión cónica no presentó microfiltración bacteriana en ninguna de las muestras, mientras que otro de los grupos de conexión cónica tuvo filtración en una muestra a partir del día 10. Uno de los tres grupos de conexión recta sólo se microfiltró en una muestra, el día 3, mientras que los otros dos grupos de conexión cónica y las otras dos muestras de conexión recta mostraron niveles diferentes e importantes de microfiltración bacteriana. Todos los grupos presentaron una relación directa entre el ajuste implante-pilar determinado por micro-CT y los niveles de microfiltración bacteriana, no relacionada con la longitud de la conexión.

Conclusiones

El grado de precisión en la fabricación de las piezas involucradas en la conexión implante-pilar, como muestran las micro-CT, sumado a la forma de la conexión (cónica), garantiza un ajuste adecuado y sin filtración.

Ticare demuestra ser el único implante libre de filtración bacteriana en todas las muestras del

ESTUDIO COMPARATIVO DE MICROFILTRACIÓN BACTERIANA EN LA UNIÓN IMPLANTE-PILAR, CON CONEXIONES INTERNAS RECTAS Y CÓNICAS, IN VITRO

TABLE 2 Bacterial leakage by groups and days of incubation

Study group	Subgroup	Incubation (days)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Group A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nobel Biocare	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
																CN
Group B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astra Tech	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
																CN
Group C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ticare	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																CN
Group D	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biomet 3i	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																CN
Group E	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Straumann	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
																CN
Group F	1	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
BioHorizons	2	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
																CN
Group G	1	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sweden&Martina	2	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	5	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
																CN