

Tipos de edentulismo parcial tratados con prótesis parcial removible

J. Nogueras,** X. Vela,* J. Samsó,*** M. Paire,*** J. M.^a Anglada ** y J. Salsench ****

RESUMEN

Nuestro estudio se ha llevado a cabo sobre una muestra compuesta por 60 modelos para la confección de una PPR, en los cuales estudiamos las ausencias dentales y la clasificación según el tipo de edentación. Las ausencias dentales son el 45,6% del total y la clase I de Kennedy predomina en la arcada inferior, mientras que la clase II lo hace en la superior.

Palabras clave: *Prótesis parcial removible. Edentulismo. Clases de Kennedy.*

SUMMARY

We report the results of a study about the teeth absence and edentulous areas classification of 60 plaster models in order to construct removable partial dentures. There were 45,6% of absent teeth; the Kennedy Class I prevail in the lower arch and the Kennedy Class II prevail in the upper arch.

Key words:

Son muchas las combinaciones posibles de edentación parcial, Cummers en 1942 enumeró más de 113.000. Esto hace necesario clasificar los diferentes tipos de edentulismo por grupos, a partir de unas determinadas características anatómicas que, a ser posible, obedezcan a los mismos principios de tratamiento (1).

Fue el propio Cummers quien en el año 1921 propuso un sistema de clasificación. Unos años después, en 1923, Kennedy propuso su sistema que hasta la fecha es el mejor (2). Este es el sistema que hemos usado en el presente trabajo y que describiremos después. Muchas otras clasificaciones han sido descritas, como las de Bailyn, Godfrey, Beckett, Friedman, Austin-Lidge, Skinner, Applegate, Swenson, Avant y otros.

Aunque la mayoría de las clasificaciones son descriptivas de los arcos parcialmente desdentados, la PPR que lo restaura es descrita como una prótesis de esa clase (3).

Material y métodos

Se realizó un estudio prospectivo y aleatorio de un total de 60 casos clínicos subsidiarios de tratamiento con PPR colada. Para su análisis se obtuvieron 60 modelos de estudio, recogidos en la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona. Los modelos estudiados fueron los correspondientes a la arcada parcial-

mente edéntula que debía ser restaurada mediante prótesis parcial removible. Por las características del estudio se consideró que era imprescindible la relación de dicha arcada con su antagonista.

Los parámetros objetos de estudio de este trabajo han sido:

1. Arcada dentaria: Determinar si la arcada a restaurar corresponde a maxilar superior o mandíbula.
2. Ausencias dentarias: Número total de ausencias dentarias por arcada, especificando los dientes afectados.
3. Clasificación del tipo de arcada según su edentación: Utilizaremos la clasificación de Kennedy con las modificaciones propias y las reglas de aplicación introducidas por Applegate. No, en cambio, las clases V y VI de Applegate ya que obedecen a criterios funcionales que dependen de la valoración subjetiva que hagamos de los dientes pilares. Por otra parte la clasificación de Kennedy está más estudiada y se usa con mayor frecuencia:

Clase I: zonas edéntulas posteriores bilaterales.
Clase II: una zona desdentada posterior.
Clase III: zona desdentada limitada anterior y posteriormente por dientes.
Clase IV: zona desdentada bilateral ubicada por delante de los dientes remanentes.

* Licenciado en Odontología. Master de Oclusión y Rehabilitación Oral.

** Profesor Asociado de Oclusión y Prosthodontia. Profesor del Master de Oclusión y Rehabilitación Oral.

*** Profesor Titular de Oclusión y Prosthodontia. Director del Master de Oclusión y Rehabilitación Oral.

**** Catedrático de Prótesis Dental. Director del Master de Oclusión y Rehabilitación Oral.

Resultados

1. Arcadia dentaria

De los 60 modelos de estudio analizados se contabilizaron 27 modelos superiores (45%) y 33 modelos inferiores (55%).

2. Ausencias dentarias

Se valoró el número total de ausencias dentarias de los 60 modelos y se observó que el número total de dientes ausentes era de 438, de los cuales 211 correspondían a la arcada superior y 227 a la inferior. En la Tabla I se recoge también el porcentaje de dientes ausentes en la arcada superior, en la arcada inferior y en el total, este porcentaje se refiere al total hipotético de dientes, siendo la arcada superior la que presentaba mayor porcentaje de dientes ausentes (48,8%). La Tabla I también nos muestra el número de ausencias promedio, siendo de 7,8 para la arcada superior, 6,8 para la inferior y 7,3 para el total.

En la Tabla II se muestran los resultados de las ausencias según su nombre genérico, diferenciándolo si es de la arcada superior o inferior, resultando que el tercer molar es el diente más frecuentemente ausente (85,0%) seguido del primer molar (72,8%). Al comparar las diferencias entre arcada superior e inferior, destaca la frecuente ausencia del primer premolar superior (66,6%) y la del segundo molar inferior (74,2%).

Por último se realizó la valoración de ausencias dentarias analizándolas por cada diente, separando hemiarcada derecha de izquierda y superior de inferior (Tabla III). Destacan especialmente los terceros molares (18, 28, 38, 48) con porcentajes de ausencia superiores al 80%; los primeros molares superiores (16 y 26) y los primeros premolares superiores (14 y 24) con porcentajes de ausencia similares, siempre superiores al 65%; por último citar que todos los molares inferiores (36, 37, 38, 46, 47, 48) presentan porcentajes de

Tabla I - Ausencias dentarias por arcadas

Ausencias dentarias - Análisis por arcadas			
	Nº de piezas ausentes	Porcentaje de piezas ausentes	Nº de ausencias promedio
Arcada superior	211	48,8%	7,8
Arcada inferior,	227	41,0%	6,8
Total	438	45,6%	7,2

ausencia superiores al 65%.

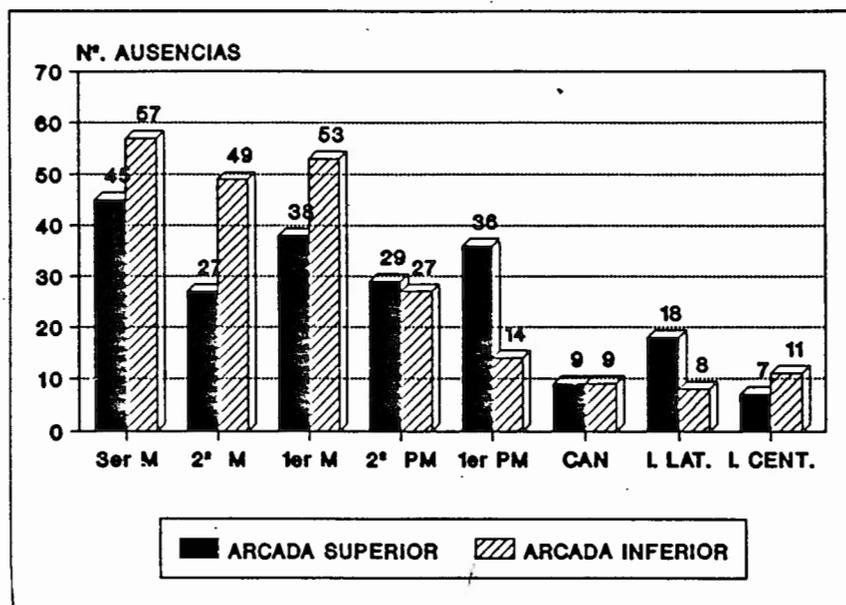
3. Clasificación del tipo de arcada según su edentación

Se clasificaron los 60 modelos según sus espacios edéntulos con el resultado de 20 modelos de clase I, 20 modelos de clase II, 17 modelos de clase III y 3 de clase IV. Si lo analizamos por arcada, vemos que la superior presenta un claro predominio de la clase II con 13 casos; la arcada inferior manifiesta una gran frecuencia de clase I con 17 casos. Esto se puede observar en la Tabla IV.

Otros aspectos valorados, reflejados en la Tabla V, son las subdivisiones o modificaciones dentro de las Clases de Kennedy diferenciadas por arcadas.

Por último se realizó una clasificación del edentulismo atendiendo a aspectos referentes al soporte protésico según dos posibilidades: dentomucosoportado y dentosoportado, estando este último grupo integrado sólo por los modelos clasificados como clase III de Kennedy, el resto de clases de Kennedy forman el grupo dentomucosoportado. Los resultados observados fueron 43 mode-

Tabla II - Ausencias dentarias. Análisis por diente y arcada.



Ausencias dentarias - Análisis por diente		
Diente	Nº de piezas ausentes	Porcentaje ausencias
18	24	88,8%
17	13	48,1%
16	18	66,6%
15	11	40,7%
14	18	66,6%
13	3	11,1%
12	7	25,9%
11	4	14,8%
21	3	11,1%
22	11	40,7%
23	7	25,9%
24	18	66,6%
25	18	66,6%
26	20	74,0%
27	14	51,8%
28	22	81,4%
38	29	87,8%
37	22	66,6%
36	28	84,8%
35	14	42,4%
34	7	21,2%
33	4	12,1%
32	4	12,1%
31	5	15,1%
41	6	18,1%
42	4	12,1%
43	5	15,1%
44	7	21,1%
45	13	39,3%
46	25	75,7%
47	27	81,8%
48	28	84,8%

los con soporte dentomucoso y 17 con soporte dental.

Discusión

1. Arcada dentaria

Del total de modelos analizados (60), escogidos aleatoriamente entre el total de modelos que tuvimos acceso y que iban a ser rehabilitados con PPR, se observa que 27 son superiores y 33 inferiores. Dicha diferencia, pese a no ser estadísticamente representativa coincide con la mayoría de estudios (4) (5) (6) que confirman que este tratamiento es más frecuente en la arcada inferior especialmente en edades avanzadas (4). No obstante está en contra de otros estudios (7).

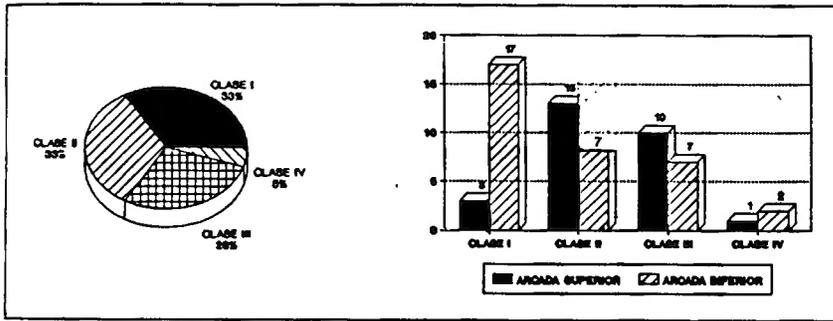
Con relación a estos datos hay que tener en cuenta que la prótesis es indicada y recetada por los clínicos dependiendo de sus conocimientos y métodos de trabajo, junto al nivel socio-cultural de sus pacientes, llegándose a un acuerdo sobre lo que se considera más conveniente. También hay que tener presente que hay pacientes que no desean que la base de la PPR les cubra el paladar prefiriendo no restaurar las ausencias dentarias. También debido al tipo de ausencias dentarias que se observan en arcada superior, donde son frecuentes brechas interdientarias, los pacientes prefieren solucionarlo con prótesis fija, lo que disminuye notablemente el porcentaje de casos superiores a restaurar con PPR.

2. Ausencias dentarias

Del total de los modelos analizados se observaron 440 dientes ausentes, lo que supone un 45,6% de ausencias. En dicho análisis se incluían siempre los terceros molares, por ser dientes que ocasionalmente pueden tener un gran valor desde el punto de vista protésico.

Se observa que son más frecuentes las ausencias en la arcada superior (48,8%) que en la inferior

Tabla IV - Clasificación del edentulismo (Kennedy)



(41,0%). Ello viene dado fundamentalmente por el elevado número de primeros premolares ausentes; el 14 y el 24 se ausentan en 18 casos, mientras que el 34 y el 44 sólo en 7 casos. Este dato se corresponde a lo que muchos autores ya han observado y que tiene especial interés en ortodoncia, donde se emplea la extracción terapéutica de los primeros premolares, ya que son éstos los dientes que se ven afectados por caries con mayor frecuencia, siendo habitual su pérdida. Aparte hay otras razones ortodónticas que recomiendan su extracción (8).

Son también muy frecuentes la ausencia de los terceros molares (85,0%) influida por el 10% de agnesias (9) y el elevado porcentaje de no erupcionados.

Referente a los primeros molares, las ausencias son también muy elevadas (72,8%), el hecho de ser el primer diente definitivo del grupo posterior en erupcionar favorecerá la posibilidad de sufrir caries al estar más tiempo en boca. En el futuro, con el uso de selladores de fisuras, la mejora del nivel cultural dental del paciente y la concienciación del profesional se realizarán menos exodoncias.

La ausencia del segundo molar es menor que en el primero y tercero (63,3%) sobre todo en la arcada superior (50%).

Se observa un descenso del número de dientes ausentes cuanto

más anterior sea su localización, alcanzando los porcentajes más bajos con el 21 y el 13 (11,1%). Sin lugar a dudas la facilidad en descubrir cualquier patología a este nivel y condicionamiento estético, juega el papel más importante para la conservación de los dientes anteriores.

Es de resaltar que no se obser-

van diferencias notables entre arcada superior e inferiores en las ausencias de incisivos, como cabría esperar, por su frecuente afectación de enfermedad periodontal en dientes inferiores del grupo anterior (10).

3. Clasificación del tipo de arcadas según su edentación

En los modelos examinados se observa que la clase IV es la menos frecuente, sólo 3 casos, lo que supone el 5%, coincidiendo con otros autores (11) (4) (5). Una vez más cabe insistir en que los dientes del grupo anterior, por su condición estética, suelen respetarse más, o en cualquier caso no es frecuente que sólo se pierdan éstos sin que haya ausencias posteriores (lo que condicionaría otra clase distinta, ya que la clase IV no admite modificaciones). También por otra parte existe

Tabla V - Clasificación del edentulismo (Kennedy con modificaciones)

Clasificación edentulismo (Kennedy) - Análisis de los modelos			
Clases de Kennedy	Arcada superior	Arcada inferior	Total
Total Clase I	3 (11,1%)	17 (51,5%)	20 (33,0%)
Clase I	0 (0,0%) (0,0%)*	13 (39,3%) (39,3%)*	13 (22,9%) (65,0%)*
Clase I modif. 1ª	1 (3,7%) (33,3%)*	3 (9,0%) (9,0%)*	4 (7,0%) (20,0%)*
Clase I modif. 2ª	2 (7,4%) (66,6%)*	1 (3,0%) (3,0%)*	3 (5,0%) (15,0%)*
Total Clase II	13 (48,1%)	7 (21,2%)	20 (33,0%)
Clase II	1 (3,7%) (23,0%)*	3 (9,0%) (42,8%)*	4 (7,0%) (20,0%)*
Clase II modif. 1ª	5 (18,5%) (38,4%)*	4 (12,1%) (57,1%)*	9 (15,0%) (45,0%)*
Clase II modif. 2ª	7 (25,9%) (53,8%)*	0 (0,0%) (0,0%)*	7 (12,0%) (35,0%)*
Total Clase III	10 (37,0%)	7 (21,2%)	17 (28,0%)
Clase III	3 (11,1%) (11,1%)*	1 (3,0%) (14,2%)*	4 (7,0%) (23,5%)*
Clase III modif. 1ª	5 (18,5%) (50,0%)*	3 (9,0%) (42,8%)*	8 (13,0%) (47,0%)*
Clase III modif. 2ª	2 (7,4%) (20,0%)*	3 (9,0%) (42,8%)*	5 (8,0%) (29,4%)*
Clase IV	1 (3,7%)	2 (6,0%)	3 (5,0%)

la tendencia a solucionar con prótesis fija la mayor parte de dichas ausencias dentales, por su mayor comodidad y estética.

El resto de clases nos mostrarán ya resultados más frecuentes, así las clases I y II aparecen en 20 casos cada una.

Resulta indispensable, llegados a este punto, observar las diferencias en la arcada superior e inferior. Así, en la arcada superior hay un claro predominio de la clase II con 17 casos, mientras que en la arcada inferior destaca la clase I con 17 casos también. Estos datos coinciden con otros autores (11) (4) y (5) que también mostraron que la clase I en la mandíbula y la clase II en el maxilar fueron las más numerosas, doblando las clases I inferiores a las clases I superiores, mientras que la relación se invierte en las clases II (11). La explicación al predominio de la desdentación unilateral superior o bilateral inferior pudiera ser la mayor tendencia a la conservación de los molares superiores con respecto a los inferiores (5).

La clase III se observó en 17 casos mostrando un claro predominio en la arcada superior con 10 casos, con respecto a la inferior, con 7 casos.

Globalmente se observa la tendencia a exodonciar molares inferiores dejando sillas libres bilaterales. Mientras que en la arcada superior las exodoncias no siguen un patrón tan claro sino que se presentan con alternativas de un lado a otro y de molares o premolares. Debemos insistir, una vez más, en la gran cantidad de primeros premolares superiores exodonciados.

Un aspecto importante suele ser el valorar el hecho de que las rehabilitaciones protésicas con PPR, por estar mal diseñadas y por la mala higiene, suelen condicionar un mal pronóstico para aquellos dientes que van a tener retenedores sobre ellos, de modo que el concepto de «pró-

tesis que crece» podría explicar esta tendencia a la edentación progresiva alrededor de puntos donde se produjo una ausencia dentaria y se restauró mediante PPR mal diseñada.

Observamos más diferencias si consideramos el soporte para la futura prótesis, así veremos que dentomucosoportadas serán 17 superiores y 26 inferiores, lo que supone un 71,6% del total de modelos. Mientras que dentosoportadas tan sólo veremos 17, de los cuales 10 son superiores y 7 inferiores, y suponen un 28,3% del total. Dichos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores (11) (4) (5), que observaron que más del 70% de las prótesis tenían soporte mixto y este soporte es más frecuente en la arcada inferior que en la superior. Ello tiene interés pronóstico para la futura prótesis, ya que una prótesis dentosoportada suele tener más expectativas de éxito que una prótesis dentomucosoportada (1) (12) (3) especialmente la clase II de difícil resolución por su complejidad biomecánica (11).

Debemos insistir en que la clasificación de Kennedy es de tipo morfológico definida según criterios anatómicos, y que otras clasificaciones como las de Applegate o Becket, basadas en criterios funcionales de la futura prótesis, podrían ser más útiles para valorar estos aspectos; pero su subjetividad, dificultad de uso y poca proliferación entre los profesionales desaconsejaron su uso.

Conclusiones

— La arcada inferior es más frecuentemente restaurada mediante prótesis parcial removible.

— Las ausencias dentarias suponen un 45,6% del total de dientes, siendo más frecuentes las ausencias en arcada superior (48,8%) que en la inferior 41,0%. Las principales ausencias corresponden a dientes del grupo posterior siendo destaca-

bles las ausencias de terceros molares superiores e inferiores, primeros molares inferiores y primeros molares superiores. En el grupo anterior las ausencias son más raras, siendo especialmente poco frecuentes la falta de incisivos centrales superiores y caninos superiores.

— Siguiendo la clasificación de Kennedy sobre el edentulismo parcial, vemos que la clase I predomina en la arcada inferior, mientras que la clase II lo hace en la superior.

Bibliografía

1. BOREL S.C., SCHITTLY J., EXBRAYAT J.: Manual de Prótesis Parcial Removible. Edit Masson. Barcelona, 1988.
2. MILLER E.L.: Prótesis Parcial Removible. Edit Interamericana. México, 1972.
3. MCCRACKEN: Prótesis Parcial Removible. Ed Mundi. Buenos Aires, 1985.
4. TORELMAN H., OWALL B.: Edentulismo parcial tratado con prótesis parcial removible con estructuras metálicas coladas. Quintess Int Esp, 2: 287-93, 1989.
5. OWALL B., TAYLOR R.L.: A survey of dentitions and renewable partial dentures constructed for patients in North America. J Prosth Dent, 61: 465-70, 1989.
6. KOIVUMAA K., HEDEGÅRD B., ANDERSON J.N.: Some aspects of partial dentures. Int Dent Jour, 9: 30-5, 1969.
7. BASKER R.M., DAVENPORT J.C.: A survey of partial denture design in general practice. J Oral Rehabil, 5: 212-20, 1978.
8. CANUT BRUSOLA: Ortodoncia Clínica. Ed Salvat. Barcelona, 1989.
9. NADAL VALLDAURA A.: Patología Dentaria. Ed Rondas. Barcelona, 1987.
10. CARRANZA F.A.: Periodontología Clínica de Glickman. Ed Interamericana. México D.F., 1986.
11. SAMSO S.: Estudio lineal del diseño del armazón de la prótesis parcial removible colada. Tesis Doctoral. Barcelona, 1991.
12. MALLATS DESPLATS E.: La prótesis parcial removible en la práctica diaria. Ed Labor. Barcelona, 1989.