

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA RĂNG CỎI SỮA Ở TRẺ EM TỪ 4 - 8 TUỔI CÓ CHỈ ĐỊNH PHỤC HỒI THÂN RĂNG BẰNG CHỤP BIOFLX TẠI BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Bùi Trung Tín^{1,2}, Nguyễn Minh Tuấn³, Vũ Quốc Vương⁴,
Võ Trương Như Ngọc⁵ và Nguyễn Thị Mai Phương^{6,✉}

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp TP. Hồ Chí Minh

³Nha khoa Bảo vệ Nụ cười An Giang

⁴Nha khoa Quốc tế Dr. Dee

⁵Trường Đại học Y Hà Nội

⁶Bệnh viện Răng Hàm Mặt TP. Hồ Chí Minh

Một nghiên cứu cắt ngang được tiến hành trên 48 răng của 23 trẻ nhằm khảo sát các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của những răng cối sữa ở trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 10/2023 đến tháng 3/2024. Tuổi trung bình của trẻ tham gia nghiên cứu là $6,39 \pm 1,03$ tuổi, đa số là nữ (chiếm 60,87%). Phần lớn là răng cối sữa thứ nhất (chiếm 58,33%) và phần nhiều ở hàm dưới (chiếm 52,08%). Theo phân loại "site và size", lỗ sâu có vị trí chủ yếu ở site 2 (chiếm 67,57%) và kích thước lỗ sâu đa số là size 3 (chiếm 56,76%). Về mức độ tổn thương của sâu răng, có 77,08% răng chưa lộ tủy và 79,17% lỗ sâu chưa thông thương với buồng tủy trên hình ảnh X-quang. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của răng cối sữa ở trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi rất đa dạng, thể hiện mức độ trầm trọng của các biến chứng sâu răng.

Từ khóa: Sâu răng sữa, răng cối sữa, trẻ em, chụp Bioflx.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 2022, hơn 2 tỉ người trên toàn cầu bị ảnh hưởng bởi tình trạng sâu răng không được điều trị ở răng vĩnh viễn và khoảng 514 triệu trẻ em phải đối mặt với tình trạng sâu răng không được điều trị ở răng sữa. Tỷ lệ sâu răng sữa bình quân ở lứa tuổi từ 1 đến 9 tuổi trên toàn thế giới được ước tính vào khoảng 43%.¹ Tại Việt Nam, theo kết quả điều tra sức

khỏe răng miệng toàn quốc năm 2019, tỉ lệ sâu răng sữa ở nhóm trẻ từ 6 - 8 tuổi là rất cao (với 86,4%), trung bình mỗi trẻ có 6,21 răng bị sâu và tỉ lệ răng sâu được điều trị khá thấp.² Điều trị sâu răng sữa nói chung và phục hồi thân răng sữa sâu vỡ lớn bằng các chụp làm sẵn ngày càng được quan tâm và lựa chọn sử dụng bởi không chỉ đội ngũ y bác sĩ mà còn là phụ huynh của trẻ. Hiện nay, chụp làm sẵn được sản xuất bằng nhiều vật liệu khác nhau như thép không gỉ, nhựa acrylic, zirconia.³ Bioflx là một dạng sợi nhựa có tính tương hợp sinh học cao, được sử dụng rộng rãi trong y khoa nói chung và nha khoa nói riêng, chúng được chế tác thành các

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Mai Phương
Bệnh viện Răng Hàm Mặt TP. Hồ Chí Minh
Email: bacsimaiphuong@gmail.com

Ngày nhận: 26/03/2024

Ngày được chấp nhận: 09/04/2024

chụp làm sẵn giúp phục hồi thân răng sữa sâu vỡ lớn một cách đơn giản, linh hoạt, cứng chắc và thẩm mỹ.⁴ Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng chỉ ra ưu điểm của chụp Bioflx so với chụp làm sẵn bằng các vật liệu khác.⁴⁻⁶ Tuy nhiên, chụp Bioflx hiện còn mới và chưa được nghiên cứu toàn diện tại Việt Nam về cả khía cạnh lâm sàng lẫn xã hội. Chính vì thế, nghiên cứu này được tiến hành nhằm khảo sát các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của răng cối sữa ở trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Những răng cối sữa của trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 10/2023 đến tháng 3/2024.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Những răng cối sữa của trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx: răng bị sâu quá lớn, sâu nhiều mặt; răng bị thiếu sản men; răng sau điều trị tuỷ buồng hoặc tuỷ chân; răng có bất thường về di truyền như sinh men bất toàn; răng có nguy cơ nứt, vỡ, tét và việc sử dụng vật liệu phục hồi khác có thể thất bại; răng làm trụ cho một bộ phận giữ khoảng hoặc mang khí cụ chỉnh nha.

- Trẻ và phụ huynh được giải thích và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ không hợp tác trong một phần hay toàn bộ quy trình thực hiện chụp Bioflx.

- Những trường hợp có chống chỉ định sử dụng chụp Bioflx: dị ứng với bất kỳ thành phần nào của phục hình, vật liệu gắn, vật liệu vệ sinh vô khuẩn lòng chụp.

- Những răng cối sữa có chân răng tiêu quá phân nửa chiều dài.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức dùng để ước lượng một tỉ lệ với độ chính xác tuyệt đối:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n là cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu.

α là sai lầm loại 1, chọn $\alpha = 0,05$ ứng với độ tin cậy 95%, ta được $Z = 1,96$.

Trong nghiên cứu này, ta chọn $p = 0,914$ tương ứng với tỉ lệ sâu mặt bên răng hàm sữa (từ size 2 đến size 4) ở trẻ em từ 5 - 8 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương theo nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Thị Hồng Minh và cộng sự công bố năm 2022.⁷

d là sai số của ước lượng, ta chọn $d = 0,1$.

Áp dụng công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu là 31 răng. Thực tế, nghiên cứu đã thu thập dữ liệu tổng cộng 48 răng của 23 trẻ tại địa điểm nghiên cứu.

Biến nghiên cứu

Các biến số được thu thập bao gồm: các thông tin nền (tuổi, giới), các đặc điểm lâm sàng của răng cối sữa có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx (loại, vị trí, cung hàm, phân loại lỗ sâu theo "site và size", mức độ tổn thương trên lâm sàng) và đặc điểm cận lâm sàng của răng cối sữa tương ứng dựa trên phim toàn cảnh (mức độ tổn thương trên X-quang).

Quy trình nghiên cứu

Chọn mẫu thuận tiện. Những trẻ em từ 4 - 8 tuổi đến thăm khám và điều trị tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh khi có chỉ định phục hồi thân răng sẽ được khoa lâm sàng giới thiệu qua gặp bác sĩ chuyên khoa răng hàm mặt phụ trách nghiên cứu. Bác sĩ tiến hành thăm khám theo quy trình chuẩn, xác định rõ chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx và mời bệnh nhân cùng phụ huynh tham gia vào nghiên cứu. Điều tra viên ghi nhận các biến

số nền thông qua hỏi bệnh, thu thập các đặc điểm lâm sàng thông qua thăm khám trực tiếp và xác định các đặc điểm cận lâm sàng dựa trên phim toàn cảnh. Tất cả quá trình thu thập dữ liệu được thực hiện bởi một điều tra viên là bác sĩ chuyên khoa răng hàm mặt đã được huấn luyện định chuẩn.

Xử lý số liệu

Dữ liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel for Office 365 và phân tích bằng phần mềm Stata 14.2. Trung bình và độ lệch chuẩn được sử dụng để mô tả biến định lượng có phân phối bình thường. Tần số, tỉ lệ phần trăm được sử dụng để mô tả các biến định tính. Phép kiểm t-test không bắt cặp và kiểm định chính xác Fisher được sử dụng với mức ý nghĩa thống kê là $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được xét duyệt và chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong Nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ theo giấy phép số 23.341.HV/PCT-HĐĐĐ ký ngày 12/04/2023. Đồng thời, nghiên cứu

đã nhận được sự cho phép thực hiện của Ban Giám đốc Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh. Tất cả trẻ và phụ huynh đều được giải thích và xác nhận đồng ý tham gia vào nghiên cứu bằng chữ ký trên phiếu chấp thuận.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu đã tiến hành trên 23 trẻ từ 4 - 8 tuổi có răng cối sữa sâu vỡ lớn chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflex với tuổi trung bình là $6,39 \pm 1,03$ tuổi. Bệnh nhân nữ có tuổi trung bình lớn hơn bệnh nhân nam ($6,64 \pm 1,01$ so với $6,00 \pm 1,00$), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Về giới tính, đa số trẻ tham gia nghiên cứu là nữ (với 14 trẻ, chiếm tỉ lệ 60,87%).

Nghiên cứu đã thực hiện trên 48 răng cối sữa sâu vỡ lớn chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflex tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh với các đặc điểm lâm sàng được trình bày trong bảng 1, bảng 2 và bảng 3, đặc điểm cận lâm sàng được trình bày trong bảng 4.

Bảng 1. Đặc điểm phân bố các răng cối sữa trong mẫu nghiên cứu (n = 48)

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ phần trăm
<i>Loại răng cối sữa</i>		
Răng cối sữa 1	28	58,33
Răng cối sữa 2	20	41,67
<i>Vị trí răng cối sữa</i>		
Hàm trên	23	47,92
Hàm dưới	25	52,08
<i>Cung hàm răng cối sữa</i>		
Bên phải	27	56,25
Bên trái	21	43,75
Tổng cộng	48	100,0

Đặc điểm mẫu nghiên cứu được trình bày trong bảng 1 cho thấy phần lớn mẫu là răng cối

sữa thứ nhất hay răng cối sữa 1 (với 28 răng, chiếm tỉ lệ 58,33%), răng hàm dưới (25 răng,

chiếm 52,08%) nhiều hơn hàm trên và răng bên phải (27 răng, chiếm 56,25%) nhiều hơn bên trái.

Bảng 2. Phân loại lỗ sâu theo “site và size” (n = 48)

	Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ phần trăm
Phân loại theo “site”	Site 1	4	10,81
	Site 2	25	67,57
	Site 3	8	21,62
	Chung	37	100,0
Phân loại theo “size”	Size 1	0	0
	Size 2	8	21,62
	Size 3	21	56,76
	Size 4	8	21,62
	Chung	37	100,0
Không phân loại		11	
Tổng cộng		48	

Kết quả phân loại lỗ sâu theo “site và size” được trình bày trong bảng 2. Theo đó, có 11 răng không được phân loại do có tổn thương đến tủy và 37 răng được phân loại theo vị trí và kích thước lỗ sâu. Sang thương sâu răng có vị trí chủ yếu ở site 2 (chiếm tỉ lệ 67,57%), kế tiếp là ở site 3 (21,62%) và còn lại là ở site

1 (10,81%). Bên cạnh đó, đa số lỗ sâu có kích thước là size 3 (chiếm tỉ lệ 56,76%), phần còn lại là size 2 (21,62%) và size 4 (21,62%). Nhìn chung, răng hàm sữa sâu vỡ lớn nếu chưa tổn thương đến tủy sẽ có kích thước lỗ sâu từ size 2 đến size 4, đa số là size 3 và vị trí chủ yếu ở site 2 (sâu mặt bên).

Bảng 3. Mức độ tổn thương của sang thương sâu răng trên lâm sàng (n = 48)

Mức độ lâm sàng	Răng cối sữa 1	Răng cối sữa 2	Chung	Giá trị p*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Chưa lộ tủy	22 (78,57)	15 (75,00)	37 (77,08)	0,99
Lộ tủy khi làm sạch	6 (21,43)	5 (25,00)	11 (22,92)	
Tổng cộng	28 (100,0)	20 (100,0)	48 (100,0)	

*Kiểm định chính xác Fisher

Dữ liệu từ bảng 3 cho thấy, phần lớn răng cối sữa có chỉ định phục hồi bằng chụp Bioflex đều chưa lộ tủy (chiếm tỉ lệ 77,08%), nhiều hơn so với các sang thương sâu răng có lộ tủy khi làm

sạch (22,92%). Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ tổn thương trên lâm sàng với loại răng cối sữa ($p > 0,05$).

Bảng 4. Mức độ tổn thương của sang thương sâu răng trên X-quang (n = 48)

Mức độ X-quang	Răng cối sữa 1	Răng cối sữa 2	Chung	Giá trị p*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Chưa thông thương với buồng tủy	23 (82,14)	15 (75,00)	38 (79,17)	0,72
Thông thương với buồng tủy	5 (17,86)	5 (25,00)	10 (20,83)	
Tổng cộng	28 (100,0)	20 (100,0)	48 (100,0)	

*Kiểm định chính xác Fisher

Dữ liệu từ bảng 4 thể hiện rằng phần lớn răng cối sữa có chỉ định phục hồi bằng chụp Bioflx đều có sang thương sâu răng chưa thông thương với buồng tủy trên hình ảnh X-quang (chiếm tỉ lệ 79,17%), nhiều hơn so với các sang thương sâu răng thông thương với buồng tủy (20,83%). Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ tổn thương trên X-quang với loại răng cối sữa ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Về đặc điểm của trẻ tham gia nghiên cứu

Nghiên cứu này đã ghi nhận tuổi trung bình của trẻ là $6,39 \pm 1,03$ và tập trung nhiều ở lứa từ 6 đến 7 tuổi (với 16 trẻ, chiếm tỉ lệ 69,56%), sau đó giảm xuống chỉ còn 13,04% ở trẻ 8 tuổi. Điều này phù hợp với các đặc điểm chung khi nói về bệnh lý răng miệng ở răng trẻ em. Khi răng cối lớn thứ nhất mọc, thường là lúc 6 tuổi, các khoảng trống bình thường bắt đầu đóng lại và hình thành các mặt tiếp giáp, từ đó dẫn tới tỉ lệ sâu răng mặt bên gia tăng đáng kể. Một số nghiên cứu khác tại Việt Nam cũng cho kết quả tương tự như nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và cộng sự (2014) và nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Minh và cộng sự (2022) mặc dù hai nghiên cứu này trình bày về dịch tễ học sâu răng mặt bên răng hàm sữa nói chung thay vì chỉ tập trung vào những trường hợp răng cối sữa sâu vỡ lớn cần điều trị phục hồi như nghiên

cứu này.^{7,8}

Nghiên cứu này cũng đã ghi nhận số răng cối sữa sâu vỡ lớn có chỉ định phục hồi phần lớn là răng cối sữa thứ nhất (chiếm tỉ lệ 58,33%) và phần nhiều ở hàm dưới (chiếm tỉ lệ 52,08%). Điều này có thể được lý giải bởi vì răng cối sữa 1 mọc sớm hơn, tạo thành hai mặt tiếp giáp với răng cối sữa 2 và răng nanh sữa ở hai bên trong phần lớn thời gian từ 4 - 8 tuổi và hàm dưới cũng là nơi có lượng mảng bám tích tụ nhiều hơn và khó vệ sinh hơn. Một số nghiên cứu khác tại Việt Nam cũng cho kết quả tương tự, tiêu biểu có nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và cộng sự (2014) đã báo cáo rằng sâu mặt bên răng hàm sữa thứ nhất hàm dưới (37,9%) hay gặp hơn răng hàm sữa thứ nhất hàm trên (25,5%), đồng thời sâu mặt bên răng hàm sữa thứ hai hàm dưới (18,7%) hay gặp hơn răng hàm sữa thứ hai hàm trên (17,8%).⁸ Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Minh và cộng sự (2022) cũng ghi nhận kết quả tương tự, theo đó sâu răng mặt bên hay gặp ở răng hàm sữa 1 nhiều hơn răng hàm sữa 2 và hàm dưới hay gặp hơn hàm trên (57,8% so với 42,2%).⁷

Về các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng mẫu nghiên cứu

Phân loại lỗ sâu theo “site và size” cho thấy sang thương sâu răng cối sữa trong nghiên cứu này có vị trí chủ yếu ở site 2 (chiếm tỉ lệ

67,57%) và kích thước lỗ sâu từ size 2 đến size 4, đa số là size 3 (chiếm tỉ lệ 56,76%). Đặc điểm này khác với nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và cộng sự (2014) và nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Minh và cộng sự (2022) vì hai nghiên cứu này tập trung mô tả các đặc điểm lâm sàng sâu mặt bên răng hàm sữa ở toàn bộ trẻ từ 5 - 8 tuổi đến khám và điều trị tại Trường Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và Bệnh viện Nhi Trung ương;^{7,8} còn nghiên cứu của chúng tôi chỉ tập trung vào những trẻ từ 4 - 8 tuổi đã có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx nên kích thước lỗ sâu có thể trầm trọng hơn các nghiên cứu nêu trên.

Nghiên cứu này cho thấy mức độ tổn thương của sang thương sâu răng khá hạn chế. Theo đó, chỉ 22,92% số sang thương sâu răng có lộ tủy khi làm sạch trên lâm sàng và chỉ 20,83% sang thương sâu răng thông thương với buồng tủy trên hình ảnh X-quang. Tỉ lệ này thấp hơn đôi chút so với tỉ lệ răng hàm sữa đã chết tủy trong nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Minh (lần lượt là 33,3% và 31,8%).^{7,8} Điều này cho thấy mối quan tâm của phụ huynh đối với sức khỏe răng miệng của trẻ ngày càng được nâng cao, từ đó việc thăm khám và điều trị răng miệng sớm cho trẻ có ý nghĩa vô cùng quan trọng nhằm phục hồi không chỉ chức năng mà còn cải thiện thẩm mỹ cho bộ răng sữa, góp phần giúp cho bộ răng vĩnh viễn được phát triển một cách khỏe mạnh trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Những răng cối sữa của trẻ em từ 4 - 8 tuổi có chỉ định phục hồi thân răng bằng chụp Bioflx tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh có các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng rất đa dạng, thể hiện mức độ trầm trọng của các biến chứng sâu răng.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Bệnh viện Răng Hàm Mặt Thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để nghiên cứu được tiến hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. *Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030*; 2022. <https://www.who.int/publications/item/9789240061484>
2. Nguyễn Thị Hồng Minh, Trịnh Đình Hải. Tình trạng sâu răng sữa ở trẻ em Việt Nam năm 2019. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2020;30(1):123-129. doi:<https://doi.org/10.51403/0868-2836/2020/306>
3. Almajed OS. Shaping Smiles: A Narrative Review of Crown Advancements in Pediatric Dentistry. *Cureus*. 2024;16(1):e52997. doi:10.7759/cureus.52997
4. Ruck P, Gosnell ES. Selecting an Esthetic Full Coverage Restorative Material for High Caries-Risk Primary Molars. *J Dent Child Chic Ill*. 2023;90(3):173-177.
5. Rahate I, Fulzele P, Thosar N. Comparative evaluation of clinical performance, child and parental satisfaction of Bioflx, zirconia and stainless steel crowns in pediatric patients. Published online December 21, 2023. doi:10.12688/f1000research.133464.2
6. Patil AT, Surath S, Sandhyarani B, et al. A Study on Stress Distribution of Different Preformed Crowns in Deciduous Mandibular Second Molar Using Finite Element Analysis. *J Coast Life Med*. 2023;11(1):2289-2300.
7. Nguyễn Thị Hồng Minh, Lê Thị Thu Hải, Đỗ Mạnh Hùng. Đặc điểm sâu mặt bên răng hàm sữa ở trẻ em 5 - 8 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2020. *Tạp chí Y Dược Lâm sàng 108*. 2022;17(3):72-75. doi:<https://doi.org/10.51403/108-7275/2022/173>

org/10.52389/ydls.v17i3.1187

8. Võ Trương Như Ngọc, Đoàn Thanh
Tùng, Phạm Hoàng Tuấn, và cs. Đặc điểm lâm

sàng, xquang sâu răng mặt bên răng hàm sữa
ở trẻ em 5-8 tuổi. *Tạp chí Y học thực hành*.
2014;905(2):64-67.

Summary

CLINICAL AND RADIOGRAPHIC FEATURES OF PRIMARY MOLARS AMONG 4 TO 8-YEAR-OLD CHILDREN WITH RESTORATIVE INDICATION USING BIOFLX CROWNS

A cross-sectional study was conducted on 48 teeth of 23 children to assess the clinical and radiographic features of primary molars among 4 to 8-year-old children with restorative indication using Bioflx crowns. Patients were recruited at Ho Chi Minh City Odonto-Maxillo-Facial Hospital from October 2023 to March 2024. The mean age of participants was 6.39 ± 1.03 years, with a majority female representation (60.87%). Most primary molars examined were first molars (58.33%), primarily situated in the mandibular (52.08%). According to the “site and size” classification, cavities were mainly located at site 2 (67.57%), with most cavities classified as size 3 (56.76%). Regarding the extent of carious lesions, 77.08% of teeth showed no clinical pulp exposure and 79.17% of cavities had not reached the pulp chamber based on radiographic assessment. The clinical and radiographic features of primary molars among 4 to 8-year-old children with restorative indication exhibit diverse characteristics, indicating the severity of dental caries complications.

Keywords: Primary dental caries, primary molars, children, Bioflx crowns.