



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO:

Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas
e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019

AUTORA:

Guerra Matamoros, Daniela Estefania

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE ODONTÓLOGO

TUTOR:

Avegno Quiróz, Andrea Maria

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Guerra Matamoros, Daniela Estefania**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR

f. _____
Avegno Quiróz, Andrea Maria

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, 12 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guerra Matamoros, Daniela Estefania**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **“Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019”**, previo a la obtención del título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 12 de septiembre del 2019

AUTOR

f. _____
Guerra Matamoros, Daniela Estefania



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guerra Matamoros, Daniela Estefania**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 12 de septiembre del 2019

AUTOR:

f. _____
Guerra Matamoros, Daniela Estefania

URKUND

00000357 - artículo EFICACIA DEL PUNTO DEL CONTACTO EN RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS CLASE II EN PACIENTES CLÍNICA UC5G 2019

Documento: [artículo EFICACIA DEL PUNTO DEL CONTACTO EN RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS CLASE II EN PACIENTES CLÍNICA UC5G 2019, Daniela Guerra.docx \(955900357\)](#)

Presentado: 2019-09-24 17:40 (-05:00)

Presentado por: daniguarra2@hotmail.com

Recibido: maria.avegno.ucsg@analisis.orkund.com

de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes: [Probar la nueva interfaz Urkund](#) María Andrea Avegno Quiroz (maria.avegno@cu.ucsg.edu.ec)

Etiquetas

Etiquetas	Categoría	Enlace/nombre de archivo
Etiquetas	Fuentes alternativas	
Etiquetas	Fuentes no usadas	

URKUND

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

EFICACIA DEL PUNTO DEL CONTACTO EN RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS CLASE II EN PACIENTES CLÍNICA UC5G 2019 INCLUIDEPICTURE
 "xar3v0dn/s3/2wHw2g7s03k_18537fwcW900gu/T/ces_nkrcsrfk.Word/WebArchiveCopyPasteTempFiles/page01image2499401472" Y MERGEFORMATINET

EFFICACY OF THE CONTACT POINT IN DIRECT AND INDIRECT RESTORATIONS CLASS II IN PATIENTS, CLINIC UC5G 2019

DANIELA GUERRA MATAMOROS, ANDREA AVEGNO QUIROZ

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL, GUAYAQUIL, ECUADOR

Resumen

Introducción: La relación entre el punto de contacto y las restauraciones clase II es una tema de suma importancia en la práctica odontológica debido a que una restauración directa o indirecta mal adaptada puede ser perjudicial para la salud bucal del paciente. Es necesario después de realizar una restauración clase II implementar técnicas para verificar si el punto de contacto elaborado es eficiente, ya sea mediante el uso de hilo dental o bandas metálicas. **Objetivo:** El propósito del presente trabajo de investigación es determinar la eficacia del punto de contacto realizado en la clínica UC5G en restauraciones directas e indirectas clase II. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional. Se seleccionaron pacientes con al menos una restauración indirecta o directa clase II, haciendo uso de los criterios de inclusión y exclusión. Mediante la inspección clínica se determinó la eficacia del punto de contacto elaborado. **Resultados:** Se evaluaron 65 restauraciones, de las cuales 43 (66.15%) fueron directas y 22 (33.84%) fueron indirectas. El estudio demostró que la clasificación del punto de contacto del grupo fue de 64.62% un contacto normal, 31.15% contacto deficiente, 9.23% pertenecieron a símbolo contacto deficiente y 0% contacto inadecuado. **Conclusión:** Las restauraciones que involucran puntos de contacto tanto directas como indirectas elaborados en las clínicas de Restauradora II y III en el semestre A-2019 presentaron en su mayoría un punto de contacto normal, lo que es fundamental para la salud bucal de los pacientes.

Palabras Claves: restauración indirecta, restauraciones clase II, punto de contacto, empacquetamiento alimentos, inflamación gingival

Urkund Analysis Result

Analysed Document: articulo EFICACIA DEL PUNTO DEL CONTACTO EN RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS CLASE II EN PACIENTES, CLÍNICA UCSG 2019. Daniela Guerra.docx (D55000357)

Submitted: 8/25/2019 12:43:00 AM

Submitted By: daniguerra18@hotmail.com

Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mis padres, por enseñarme que las cosas difíciles valen la pena y que no hay que rendirse nunca. A mi familia por el apoyo que he recibido de su parte durante todos los años de esta carrera, sin ustedes esto no sería posible.

A los volturis, por convertirse en mis hermanos/as y compartir tantas alegrías durante estos 5 años. Me llevo solo los mejores recuerdos, gracias por su amistad.

A los doctores que me hicieron enamorar más de esta carrera con sus enseñanzas y su paciencia. De manera especial agradezco a mi tutora, la Dra. Andrea Avegno por ser tan incondicional y ayudarme no solo en la recta final de este increíble viaje sino desde siempre.

Guerra Matamoros, Daniela Estefania

DEDICATORIA

Dedido este trabajo de titulación a mis padres, que son lo más importante que tengo en la vida y a los que quiero hacer sentir siempre orgullosos. A mi familia que siempre me apoyo y me animó a seguir adelante.

De manera especial esta tesis va dedicada a mi angel que me cuida desde el cielo, mi tío Polo que aunque no este de forma física siempre lo tengo presente en cada paso que doy.

Guerra Matamoros, Daniela Estefania



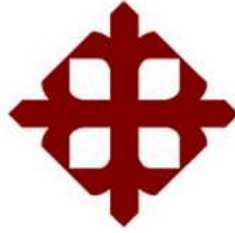
**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
BERMÚDEZ VELÁSQUEZ ANDREA CECILIA
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
PINO LARREA JOSÉ FERNANDO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
MOSQUERA CHAVEZ TONY
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACION

f. _____
**AVEGNO QUIRÓZ, ANDREA MARIA
TUTOR**

EFICACIA DEL PUNTO DE CONTACTO EN RESTAURACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS CLASE II EN PACIENTES, CLÍNICA UCSG 2019

EFFICACY OF THE CONTACT POINT IN DIRECT AND INDIRECT RESTORATIONS CLASS II IN PATIENTS, CLINIC UCSG 2019

DANIELA GUERRA MATAMOROS, ANDREA AVEGNO QUIRÓZ

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL, GUAYAQUIL, ECUADOR

Resumen

Introducción: La relación entre el punto de contacto y las restauraciones clase II es un tema de suma importancia en la práctica odontológica debido a que una restauración directa o indirecta mal adaptada puede ser perjudicial para la salud bucal del paciente. Es necesario después de realizar una restauración clase II implementar técnicas para verificar si el punto de contacto elaborado es eficiente, ya sea mediante el uso de hilo dental o bandas metálicas. **Objetivo:** El propósito del presente trabajo de investigación es determinar la eficacia del punto de contacto realizado en la clínica UCSG en restauraciones directas e indirectas clase II. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional. Se seleccionaron pacientes con al menos una restauración indirecta o directa clase II, haciendo uso de los criterios de inclusión y exclusión. Mediante la inspección clínica se determinó la eficacia del punto de contacto elaborado. **Resultados:** Se evaluaron 65 restauraciones, de las cuales 43 (66.15%) fueron directas y 22 (33.84%) fueron indirectas. El estudio demostró que la clasificación del punto de contacto del grupo fue de 64.62% un contacto normal, 26.15% contacto deficiente, 9.23% pertenecieron a visible contacto deficiente y 0% contacto inadecuado. **Conclusión:** Las restauraciones que involucran puntos de contacto tanto directas como indirectas elaboradas en las clínicas de Restauradora II y III en el semestre A-2019 presentaron en su mayoría un punto de contacto normal, lo que es fundamental para la salud bucal de los pacientes

Palabras Claves: restauración indirecta, restauraciones clase II, punto de contacto, empaquetamiento alimentos, inflamación gingival

Abstract

Introduction: The relationship between the point of contact and class II restorations is a very important issue in dental practice because a direct or indirect restoration that is poorly adapted can be detrimental to the patient's oral health. It is necessary after performing a class II restoration to implement techniques to verify if the elaborated point of contact is efficient, either by using dental floss or metal strips. **Objective:** The purpose of this research work is to determine the effectiveness of the contact point made in the UCSG clinic in direct and indirect class II restorations. **Materials and methods:** A cross-sectional, descriptive and observational study was conducted. Patients with at least one indirect or direct class II restoration were selected, using the inclusion and exclusion criteria. The effectiveness of the point of contact developed was determined by clinical inspection. **Results:** 65 restorations were evaluated, of which 43 (66.15%) were direct and 22 (33.84%) were indirect. The study showed that the classification of the contact point of the group was 64.62% normal contact, 26.15% poor contact, 9.23% belonged to visible poor contact and 0% inappropriate contact. **Conclusion:** The restorations that involve contact points both direct and indirect developed in the Restauradora II and III clinics in the A-2019 semester presented mostly a normal contact point, which is fundamental for the oral health of the patients

Keywords: indirect restoration, restorations class II, contact point, food packaging, gingival inflammation

INTRODUCCIÓN

El punto de contacto se define como la unión virtual existente entre dos piezas vecinas, demostrable al pasar el hilo dental y notar que hay cierto grado de resistencia.¹ A pesar de que naturalmente se encuentra presente, existen situaciones donde se pierde el contacto proximal entre estas se puede mencionar la falta de piezas dentarias vecinas, diastemas, caries proximales y restauraciones mal adaptadas.²

Las restauraciones clase II son aquellas elaboradas en el sector posterior que involucra las caras proximales, las mismas donde se puede realizar restauraciones de manera directas o indirectas. La mayor diferencia entre estos dos procedimientos es el número de citas en el que se realiza, material con el que se elabora la restauración y además la técnica.³

La relación entre el punto de contacto y las restauraciones clase II es un tema de suma importancia en la práctica odontológica debido a que una restauración directa o

indirecta mal adaptada puede ser perjudicial para la salud bucal del paciente. Es necesario después de realizar una restauración clase II implementar técnicas para verificar si el punto de contacto elaborado es eficiente, ya sea mediante el uso de hilo dental o bandas metálicas.¹

El contacto proximal es importante debido a que cuando está ausente o elaborado de forma incorrecta los alimentos se pueden quedar impactados en el espacio interdentario, provocando dolor y sangrado, inflamación además de un olor desagradable, producto de la descomposición de esos alimentos.⁴ Esta molestía que al principio puede parecer menor a la larga provoca daños severos en el periodonto ya que conduce a enfermedades como gingivitis o incluso periodontitis donde no solo la encía se ve afectada sino también el hueso, así mismo esta condición puede llevar al desarrollo de caries.⁵

Este punto de contacto además de ser un factor clave para mantener la salud gingival a su vez cumple un

papel importante en el aspecto estético de las restauraciones, se puede decir que la salud periodontal está vinculada directamente con las restauraciones donde no solo se debe apuntar a lo estético o lo visual sino también se debe tener como objetivo devolver las funciones perdidas de una manera natural que no afecte las demás estructuras.⁶

Se debe crear puntos de contactos fisiológicamente fuertes y morfológicamente correctos.⁷ La FDI propone la siguiente clasificación para determinar que el punto de contacto se encuentre realizado de forma correcta, menciona que es un contacto normal cuando el hilo dental o banda metálica de 25 µm pasan sin ejercer presión, cuando el hilo dental o banda de metal de 25 µm solo puede pasar con presión se denomina como contacto deficiente, así mismo si la banda de metal de 50 µm puede pasar se lo categoriza como visible contacto deficiente y por último si el hilo dental pasa sin ejercer ningún tipo de presión así como la banda de

metal de 100 µm se definirá como inadecuado contacto.¹

El propósito de este trabajo de investigación es determinar la eficacia del punto de contacto realizado en la clínica UCSG en restauraciones directas e indirectas clase II.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio de tipo transversal, prospectivo y descriptivo, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El desarrollo de esta investigación se llevó a cabo en el semestre A 2019 en las clínicas de Restauradora II y III respectivamente. Se obtuvo un total de 65 muestras de restauraciones que debían cumplir con los criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron los siguientes:

- Pacientes que acepten y firmen el consentimiento informado
- Pacientes con indicación de restauración clase II
- Restauraciones que involucren el punto de contacto

- Pacientes mayores de edad

Para determinar la eficacia de los puntos de contactos realizados en las restauraciones directas e indirectas primero se obtuvieron los permisos necesarios para poder ingresar a las clínicas correspondientes donde fue posible evaluar el grupo de estudio, posterior se explicó cada detalle a los pacientes sobre la evaluación y

se les hizo firmar el consentimiento informado

En la hoja de registro se evalúa los siguientes elementos:

- El estado de punto de contacto
- Si la restauración es directa o indirecta
- Inflamación gingival
- Pieza dental
- Empaquetamiento de alimentos

Los criterios para obtener los resultados se los midió mediante los indicadores SI o NO

Evaluación clínica

Luego que las restauraciones directas clase II realizadas por los estudiantes fueron aprobadas por el docente de la cátedra, así como la cementación de las restauraciones indirectas ya sea inlay u onlay se le indicó al paciente que debía acudir a una cita de control 2 semanas posterior para poder determinar la presencia de inflamación gingival. Se evaluaron los puntos de contacto mediante dos criterios: el uso de seda dental marca Johnson & Johnson y a través de bandas metálicas de diferentes grosores (25,50,100 μm) de la casa comercial Adaco. Los

resultados se los registró utilizando la clasificación propuesta por la FDI “FDI World Dental Federation: clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations—update and clinical examples” expuesta en la Tabla 1.¹

Una vez determinado el punto de contacto se procedió a observar el estado gingival de cada paciente, para este proceso se utilizó la sonda periodontal marca American Eagle la cual se introdujo en la papila entre los dos dientes (el restaurado y el diente adyacente). Se tomó en cuenta la presencia de

sangrado y la presencia de una eritema eritematosa como criterio para dar positivo a la inflamación. El empaquetamiento de alimentos fue definido mediante evaluación visual del operador.

Finalmente, los datos obtenidos fueron tabulados para su respectivo análisis en el programa Microsoft Office Excel® 2018 (Microsoft Corporation, EE. UU.) Se utilizó la prueba del Chi cuadrado para obtener la estadística.

Tabla 1. Clasificación puntos de contacto

Contacto Normal	Hilo dental o banda metálica de 25 µm pasan sin presión
Contacto deficiente	Hilo dental o banda metálica de 25 µm solo pueden pasar con presión
Visible contacto deficiente	No hay daño periodontal. Tira metálica de 50 µm puede pasar
Inadecuado contacto	Posibles daños por impacto de alimentos. Tira metálica de 100 µm puede pasar.

RESULTADOS

Se evaluaron 65 restauraciones, de las cuales 43 (66.15%) fueron directas y 22 (33.84%) fueron indirectas.

El estudio demostró que la clasificación del punto de contacto del grupo fue de 64.62% un contacto normal, 9.23% contacto deficiente, 26.15% pertenecieron a visible contacto deficiente y 0% contacto inadecuado.

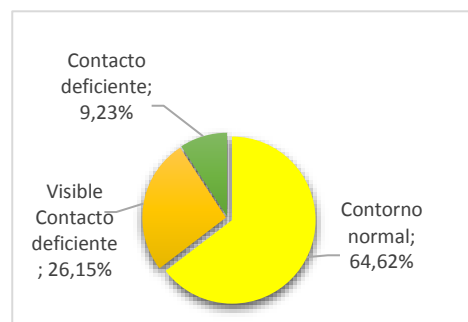


Gráfico 1. Clasificación a la que pertenece el punto de contacto del grupo de estudio

En la evaluación clínica se evidenció que 25 restauraciones directas de las 43 que se evaluó en total obtuvieron un punto de contacto normal siendo el 58%, de

las restauraciones indirectas 17 alcanzaron el mismo criterio llegando al 77%. En cuanto al resultado del estado del punto de contacto de las restauraciones directas considerando el total de las muestras el 38.46% tuvieron un contacto normal, 21.54% contacto deficiente y un 6.15% visible contacto deficiente. Las restauraciones indirectas tipo onlay obtuvieron un 21.54% contacto normal, 3.08% contacto deficiente y el 1.54% visible contacto deficiente, las restauraciones tipo Inlays presentaron 4.62% un contacto normal, 1.54% contacto deficiente y un 1.54% visible contacto deficiente.

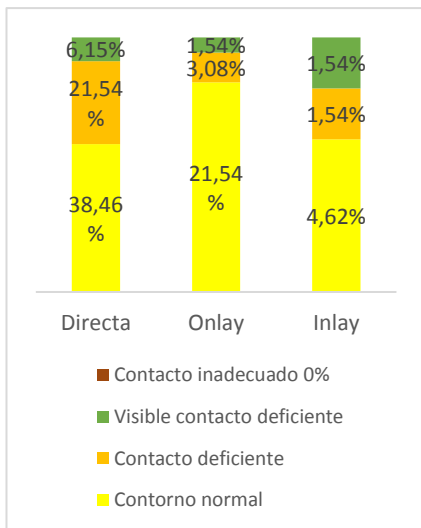


Gráfico 2. Diferencia entre una restauración directa y una indirecta

La resina (directas) es el material que se usó con mayor frecuencia,

dando un 38.46% contacto normal, 21.54% contacto deficiente y 6.15% visible contacto deficiente. Las restauraciones donde se utilizó el material cerámico (indirectas) el 26.15% obtuvo punto de contacto normal, el 4.62% contacto deficiente y 3.08% visible contacto deficiente.

Las restauraciones con contacto normal en su mayoría con el 61.54% no presentaron empaquetamiento de alimento, solo el 3.08% fue positivo. El 9.23% de contacto deficiente fue positivo al igual que el 18.46% de punto de contacto visible contacto deficiente.

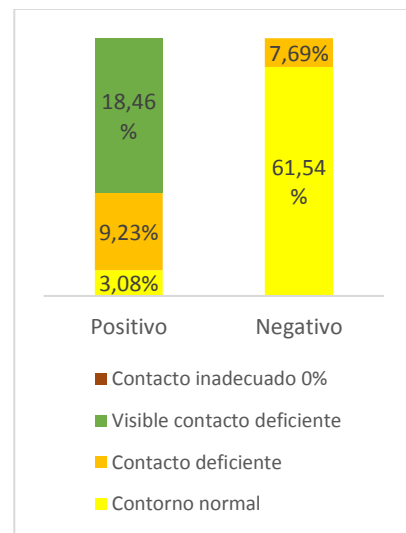


Gráfico 3. Relación entre el empaquetamiento de alimentos y el punto de contacto

Las piezas que tuvieron un contacto normal no presentaron sangrados, el 6.15% de las piezas

con contacto deficiente presentaron sangrado al igual que el 1.54% de visible contacto deficiente.

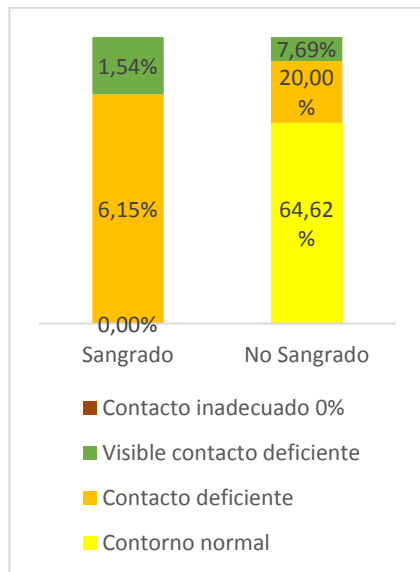


Gráfico 4. Relación entre la inflamación gingival y un correcto punto de contacto

DISCUSION

Se han realizado varios estudios sobre evaluaciones clínicas de puntos de contacto y las repercusiones que provocan sobre la salud periodontal de los pacientes, se ha comprobado también que es importante realizar este tipo de investigaciones para evitar futuros fracasos en restauraciones.

Diversas investigaciones han llegado a la misma conclusión donde señalan que el contacto proximal luego de haberse realizado la restauración debe ser similar en estrechez a la situación previa al tratamiento para ser considerado adecuado.⁸ En nuestro trabajo encontramos un 64.62% de restauraciones con contactos aceptables, lo cual concuerda con los resultados obtenidos por Wafa y colaboradores en donde se encontró un 63% de casos con contactos óptimos. Por otro lado, un estudio clínico realizado por Loomans y colaboradores indican que un contacto proximal aumentado tiende a desgastarse con el tiempo por motivos de

oclusión lo cual puede conducir a resultado más satisfactorios^{9,10}, a pesar de que el período de medición fue corto (2 semanas) fue posible observar una diferencia entre los PC muy fuertes y en los que la banda metálica de 50 µm ingresaba sin ejercer ninguna presión, los datos obtenidos coinciden con lo planteado debido a que se observa que los contactos donde el hilo dental pasaba mostrando cierto grado de resistencia tuvieron menor presencia de empaquetamiento de alimentos y por ende ausencia de inflamación gingival.

En la tesis de Mónica Tinajero publicada en el 2016 así como en los artículos publicados por Susanne Gerhardt-Szep, entre otros se demostró que una de las desventajas de la elaboración de restauraciones con resina es la dificultad al momento de reconstruir la anatomía oclusal y el punto de contacto interproximal lo cual se atribuye a la contracción de polimerización, por lo que se aconseja el uso de restauraciones indirectas debido a la facilidad en la conformación del cierre del área de contacto por sus propiedades

biomecánicas superiores^{11,12,13,14}, que coincide con los resultados demostrados en la presente investigación donde las restauraciones directas elaboradas con resina presentaron un 58% en cuanto al punto de contacto realizado de manera correcta en comparación con las restauraciones indirectas (inlays, onlays) que obtuvieron un 77%. A su vez en el artículo de Wafa se menciona que el 42,9% de las restauraciones con resina presentan enfermedad periodontal lo que se reafirma en el producto de esta investigación donde las restauraciones directas obtuvieron más del 60% de efectos en el periodonto.⁹

Peumans en su artículo “¿Los compuestos condensables ayudan a lograr mejores contactos?” indica que uno de los problemas más significativos de restauraciones clase II mal realizadas es que los contactos proximales flojos disponen a que se produzca efectos negativos en el paciente tales como empaquetamiento de alimentos, la migración dental, complicaciones periodontales y lesiones cariosas¹⁵, información

que se corrobora con los datos obtenidos donde aquellas restauraciones que no obtuvieron un PC óptimo presentaron luego de 2 semanas mayor presencia de alimentos impactados en los siguientes porcentajes: 9.23% de contacto deficiente fue positivo al igual que el 18.46 % de punto de contacto visible contacto deficiente. Por otro lado, Howard Abrams en su publicación “Secuela gingival de un hilo dental retenido” manifiesta que los puntos de contacto demasiado apretados son los principales causantes de sangrado y de inflamación gingival ya que se debe aplicar una presión excesiva para pasar el hilo dental¹⁶, situación clínica similar a lo observado en los pacientes donde las restauraciones que tuvieron un contacto normal no manifestaron signos de inflamación, el 6.15% de las piezas con contacto deficiente presentaron sangrado al igual que el 1.54% de visible contacto deficiente.

CONCLUSIONES

Las restauraciones que involucran puntos de contacto tanto directas como indirectas elaboradas en las clínicas de Restauradora II y III en el semestre A-2019 presentaron en su mayoría un punto de contacto normal, lo que es fundamental para mantener la salud bucal de los pacientes. Así mismo se demostró que aquellas restauraciones realizadas con cerómero tuvieron un mayor porcentaje de éxito en cuanto a la obtención de un punto de contacto óptimo, ya que la técnica indirecta presenta más beneficios en cuanto al resultado final. Se recomienda para futuros estudios similares ampliar la muestra y que sean evaluadas dentro de un período mayor de tiempo luego de haberse realizado la restauración.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍAS

Abrams H. Secuela gingival de un hilo dental retenido. : 57-8.

1. Anuradha Prakki. Clinical evaluation of proximal contacts of class II esthetic direct restorations. 2014;

2. Ástvaldsdóttir Á. Longevity of posterior resin composite restorations in adults – A systematic review. J Dent. agosto de 2015; 43:934-54.

3. Bottino. Inlays made from a hybrid material: adaptation and bond strengths. Oper Dent. mayo de 2015; 40.

4. Broadbent, Jonathan, Williams Karen. Dental restorations: a risk factor for periodontal attachment loss? J clin Periodontol. 2006; 803-10.

5. Carranza F., Newman M. Periodontología Clínica. 8va Edición, México-D.F, McGraw-Hill Interamericana. 1998.

6. Crastechini E. Bulk Fill Resin Restoration: Clinical Restorations and Case Report. Int J Dentistry Oral Sci. 2018; 655-60.

7. Deepak. Proximal contact tightness between two different restorative materials – An in vitro study. 2017;

8. Gastaldo J., Cury P., Sendyk W. Effect of the Vertical and Horizontal Distances Between Adjacent Implants and Between a Tooth and an Implant on the Incidence of Interproximal Papilla. J Periodontol. 2004 Sep; 75(9):1242-6

9. H. Colak. A prospective, randomized, double-blind clinical trial of one nano-hybrid and one high-viscosity bulk-fill composite restorative systems in class II cavities: 12 months results. Niger J Clin Pract. 2017; 20:822-31.

10. Hickel, R. New direct restorative materials / R. Hickel, W. Dasch, R. Janda // FDI Commission Project. Int. Dent. J. – 1998. – Vol. 48. – P. 3–16.

11. Hickel R, Peschke A, Tyas M, Mjör I, Bayne S, Peters M, et al. FDI World Dental Federation: clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations—update and clinical examples. Clin Oral

Investig. agosto de 2010; 14(4):349-66.

12. Jan W.V.van Dijken. Posterior bull-filled resin composite restorations: A 5 year randomized controlled clinical study. agosto de 2016; 51:29-35.

13. Lindhe J., Karring T., Lang N. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4ta Edición, Madrid - España, Editorial Médica Panamericana. 2005.

14. Loomans B. A randomized clinical trial on proximal contacts of posterior composites. abril de 2006;34:292-7.

15. Loomans B. The long-term effect of a composite resin restoration on proximal contact tightness. 2007;35:104-8.

16. Nelson S. Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion. Decima. Elsevier;

17. Peumans M. Do condensable composites help to achieve better proximal contacts? 2001;17:533-41.

Pietro Ausiello. The effects of cavity-margin angles and bolus stiffness on the mechanical

behavior of indirect resin composite class II restorations. enero de 2017;33:39-47.

Piva F, Coelho-Souza FH (2009) A deciduous teeth composite restoration clinical trial using two methods. J Dent Res Abstract No. 3241

18. Saaid Ayesh Alshehadat. The stamp technique for direct Class II composite restorations: A case series. J Conserv Dent. septiembre de 2016;19:490-3.

19. Saber M, Loomans B. Evaluation of Proximal Contact Tightness of Class II Resin Composite Restorations. 2010;35:37-43.

20. Salazar J. Empaquetamiento de comida entre los dientes [Internet]. Salazar clinica dental. 2013. Disponible en: <https://www.dentistagetafe.com/empaquetamiento-de-comida-entre-los-dientes-salazar-clinica-dental-dentista-de-getafe/>

21. Saldarriaga, Oscar. Resinas compuestas: Restauraciones adhesivas para el sector posterior. Revista CES Odontología. 2003;16.

22. Susanne Gerhardt-Szep, Schröder-Schichtel E. Problems of Direct Composite Posterior Restorations: A Clinical Study. 2016;035-9.
23. Tarnow D., Magner A., Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. J Periodontol. 1992 Dec; 63(12):995-6.
24. Tinajero M. Comparación de las propiedades de resinas compuestas y cerámicas odontológicas en restauraciones indirectas del sector posterior. UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO; 2016.
25. Valencia J. Creando un mejor punto de contacto interproximal con el uso de matrices seccionales y anillos. LXviii:97-102.
26. Wafa A. El-Badrawy, Brian W. Leung. Evaluation of Proximal Contacts of Posterior Composite Restorations with 4 Placement Techniques. 2003;69.
27. Wolff, Diana, Philipp Hanh, Paul Ding. Proximal Contact Tightness Between Direct-composite Additions in the Posterior Dentition: An In Vitro Investigation. 2012;272-80.

ANEXOS

HOJA DE DATOS

Nombre del Paciente:

De H.C:

VARIABLES INTERVINIENTES			
Sexo		Edad	
Masculino		18-25	
Femenino		25-35	
		>35	

TIPO DE PUNTO DE CONTACTO	
Contacto Normal	
Contacto deficiente	
Visible contacto deficiente	
Inadecuado contacto	

TIPO DE RESTAURACION			
Directa		Indirecta	
Indirecta		Inlay	
		Onlay	



INFLAMACION GINGIVAL	
Sangrado	
Positivo	
Negativo	

EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTOS	
Positivo	
Negativo	



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
CARRERA DE ODONTOLOGÍA
PROYECTO DE TESIS

Tema: Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador responsable: Daniela Guerra

Tutor: Dra. Andrea Avegno

Lugar de estudio: Clínica odontológica UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Señor(a) representante me dirijo a usted con el objetivo de informarle el propósito de mi estudio, el mismo que consiste en determinar la eficacia del punto de contacto en las restauraciones directas e indirectas elaboradas en pacientes de la clínica de la universidad católica en el período 2019, para poder llevar a cabo este trabajo es necesario realizar dos procedimientos que consisten en pasar un hilo dental y unas tiras metálicas de grosores distintos entre la restauración.

Yo..... con C.I.....

1. Certifico que he leído detenidamente, se me ha explicado detalladamente y entendido y comprendido la revisión que se hará y he aceptado de forma libre y voluntaria la participación como sujeto de estudio en el presente trabajo y autorizo que se realice los procedimientos necesarios y se recolecten los datos clínicos que puedan ser utilizados en el presente trabajo para la culminación de la investigación clínica en ejecución.

2. Me comprometo a colaborar en lo que sea necesario para el desarrollo del mismo

3. Proporcionare datos veraces y completos al momento que se realice la historia clínica. Si omito algún dato en la misma, ni el alumno ni la “Universidad Católica de Santiago de Guayaquil” se harán responsables de cualquier problema de salud.

FIRMA PACIENTE

FIRMA AUTOR

FIRMA TUTOR

Tabla madre

No.	Pieza Dental	Historia Clínica	Punto de contacto				Tipo de restauración			Tipo de material		Inflamación gingival		Empaquetamiento de alimentos	
			Contorno normal	Contacto deficiente	Visible contacto deficiente	Contacto inadecuado	Directa	Onlay	Inlay	Resina	Cerámico	Sangrado	No Sangrado	Positivo	Negativo
1	36	RT1354	X							X		X		X	
	15		X							X		X		X	
2	14	PD 966		X			X			X		X		X	
	15			X			X			X		X		X	
3	16	RT1324		X			X			X		X	X		
	34		X				X			X		X		X	
4	44	RT1340	X				X			X		X		X	
	45			X			X			X		X	X		
5	46	RT1363			X		X			X		X	X		
	24		X				X			X		X		X	
6	25	ED 529	X				X			X		X		X	
	14		X				X			X		X		X	
7	17	ED 586		X			X			X	X	X		X	
8	16	PD 432			X		X			X	X	X	X	X	
9	37	RT1365	X					X		X		X	X	X	
10	36	PT 1356	X					X		X		X	X	X	
11	25	CR 436	X					X		X		X	X	X	
12	14	ED 828		X					X	X	X	X		X	
13	46	RT1225	X					X		X		X		X	
14	44	CR 5619			X			X		X		X	X	X	
15	46	RT1203	X					X		X		X		X	
16	24	ED 852	X					X		X		X		X	
17	34	RT109		X			X			X		X	X		
	24			X			X			X		X	X		
18	25	CR 5840		X			X			X		X	X		
19	36	PD 1088	X				X			X		X		X	
	25		X				X			X		X		X	
20	26	CR 5715		X			X			X		X	X		
21	35	RT1328	X				X			X		X		X	
22	38	RT1238			X		X			X		X	X		
23	16	PF 150	X				X			X		X		X	
24	25	PD 740	X				X			X		X		X	
	25		X				X			X		X		X	
25	26	RT1332	X				X			X		X	X		
26	35	RT1248	X					X		X		X	X		
	38			X					X	X		X	X		
27	47	PR 216			X				X	X		X	X		
	16		X					X		X		X		X	
28	17	PD 1095	X						X	X		X		X	
29	37	RT1252	X						X	X		X		X	
30	47	RT1750	X						X	X		X		X	
31	35	CR 1008		X				X		X		X		X	
32	36	PI214	X					X		X		X		X	
33	16	RT1200	X					X		X		X		X	
34	46	RT1383	X					X		X		X		X	
35	25	RT1265		X			X			X		X	X		
36	16	RT1170	X				X			X		X		X	
37	47	RT1261	X				X			X		X		X	
38	14	RT1287	X				X			X		X		X	
39	15	PD 966		X			X			X	X	X	X		
	34		X				X			X		X		X	
40	35	PD 1000	X				X			X		X		X	
41	37	RT1175			X		X			X		X	X		
42	36	RT659	X				X			X		X		X	
43	35	PD 1112	X				X			X		X		X	
44	14	CR 7394		X			X			X		X	X		
45	25	RT1274	X				X			X		X		X	
46	46	RT1300	X				X			X		X		X	
47	36	CR 9231	X				X			X		X		X	
48	24	RT1294	X				X			X		X		X	
49	25	RT1214		X			X			X		X		X	
50	16	PD 824	X				X			X		X		X	
51	14	RT1323	X					X		X	X	X		X	
52	14	RT1328	X				X			X		X		X	
53	36	PI736		X			X			X		X	X		



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guerra Matamoros, Daniela Estefania**, con C.C: # 092240250-8 autora del trabajo de titulación: **Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 12 de septiembre del 2019

f. _____

Nombre: **Guerra Matamoros, Daniela Estefania**

C.C: **0922402508**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Eficacia del punto de contacto en restauraciones directas e indirectas clase II en pacientes, clínica UCSG 2019.		
AUTOR(ES)	Guerra Matamoros, Daniela Estefania		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Avegno Quiróz, Andrea Maria		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Medicas		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de septiembre del 2019	No. DE PÁGINAS:	23
ÁREAS TEMÁTICAS:	Puntos de contacto, Restauraciones directas e indirectas, Dentística Restauradora, Rehabilitación Oral.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	restauración indirecta, restauraciones clase II, punto de contacto, empaquetamiento alimentos, inflamación gingival		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La relación entre el punto de contacto y las restauraciones clase II es una tema de suma importancia en la práctica odontológica debido a que una restauración directa o indirecta mal adaptada puede ser perjudicial para la salud bucal del paciente. Es necesario después de realizar una restauración clase II implementar técnicas para verificar si el punto de contacto elaborado es eficiente, ya sea mediante el uso de hilo dental o bandas metálicas. Objetivo: El propósito del presente trabajo de investigación es determinar la eficacia del punto de contacto realizado en la clínica UCSG en restauraciones directas e indirectas clase II. Materiales y métodos: Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional. Se seleccionaron pacientes con al menos una restauración indirecta o directa clase II, haciendo uso de los criterios de inclusión y exclusión. Mediante la inspección clínica se determinó la eficacia del punto de contacto elaborado. Resultados: Se evaluaron 65 restauraciones, de las cuales 43 (66.15%) fueron directas y 22 (33.84%) fueron indirectas. El estudio demostró que la clasificación del punto de contacto del grupo fue de 64.62% un contacto normal, 26.15% contacto deficiente, 9.23% pertenecieron a visible contacto deficiente y 0% contacto inadecuado. Conclusión: Las restauraciones que involucran puntos de contacto tanto directas como indirectas elaboradas en las clínicas de Restauradora II y III en el semestre A-2019 presentaron en su mayoría un punto de contacto normal, lo que es fundamental para la salud bucal de los pacientes.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-994188833	E-mail: daniguerra18@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. José Fernando Pino Larrea		
	Teléfono: +593-993682000		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			