



PROGRAMA DE CURSO

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES MÁS PREVALENTES I

AREA DE FORMACIÓN	Formación Clínico Profesional
DOCENTE RESPONSABLE	Dr. Marcel Skuras
UNIDADES ACADÉMICAS INTERVINIENTES	Cátedra de Técnica de Operatoria Dental
UBICACIÓN EN LA CARRERA	Segundo año
TIPO DE CURSO	Teórico –Práctico - Clínico
CARGA HORARIA	Total: 125 hs. Práctico:100 hs (técnico) Teóricos: 25 hs
Nº CREDITOS	15
FECHA DE VIGENCIA	Desde 2021

OBJETIVO GENERAL:

Iniciar al estudiante en el ejercicio de una Odontología Integral, en la que se destaca cómo pilar fundamental la orientación preventiva.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Al término de la presente unidad de aprendizaje el estudiante deberá:

Conocer y ejercitar un conjunto de medidas dirigidas a la promoción del autocuidado, el fomento de la salud y la prevención específica.

Iniciarse en el aprendizaje de la Operatoria Dental en el marco del Plan de Tratamiento Preventivo Integral.

CONTENIDOS:

Módulo 1: FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LAS ENFERMEDADES MAS PREVALENTES

Unidad temática 1 – FUNDAMENTOS MICROBIOLÓGICOS DEL BIOFILM DENTAL

Cambio de paradigmas :Placa Especifica vs Placa Ecológica. Disbiosis. Capa de hidratación o de STERN. Película adquirida. Formación, crecimiento y maduración de la placa. Ecología microbiana. Microorganismos: acidúricos, acidófilos y acidógenos. Adhesión específica e inespecífica .Producción de polímeros extra e intracelulares. Potencial patogénico de los distintos microorganismos vinculado al incremento en el consumo de azúcares .

Unidad temática 2 – FUNDAMENTOS BIOQUIMICOS DE LA LESION CARIES

Metabolismo de los azúcares .Dinámica del proceso de desmineralización- remineralización. Curva de Robert Stephan, pH crítico. Sistema tampones. PH salival: cálculo - caries - erosión. Relación esmalte – saliva – flúor. Dieta. Alimentos y su potencial inductor de caries. Tiempo de aclaramiento “momento de azúcar”. Sustitutos de azúcares. Edulcorantes calóricos y edulcorantes no calóricos. Componentes protectores de los alimentos

Unidad temática 3- ETIOPATOGENIA DE LA LESION CARIOSA.

Diferencia entre el diagnóstico de la **enfermedad caries dental** y la **lesion caries dental** . Factores etiológicos determinantes y predisponentes. Análisis de su localización , severidad(presencia o ausencia de cavitación), profundidad de penetración y actividad. Mancha blanca asociada a otras patologías. Clasificación de la lesión : iniciales, moderadas y severas. ICDAS. Lesión de caries coronarias y radicular. Extensión de la lesión -estudios radiográficos. Terapéutica aplicada en función del diagnóstico de la actividad de la lesión.

Unidad temática 4 - ETIOPATOGENIA DE LA ENFERMEDAD PARADENCIAL

Características anatómo histológicas del paradencio sano. Historia natural de la E.P. Epidemiología periodontal.

Factores e indicadores de Riesgo. Principales índices periodontales. Factores etiológicos locales asociados a la inflamación gingival.

Patogenia de la E.P. Diagnóstico. Clasificación de AAP FIIPP2017. Cuadros clínicos periodontales. Pronóstico. Tratamiento. Diferentes etapas.

Control físico y químico del biofilm. Técnicas de cepillado. Elementos auxiliares. Detartraje y profilaxis. Antisépticos: clorhexidina, química, mecanismos de acción, espectro e indicaciones. Mantenimiento periodontal.

Unidad temática 5 – ENFOQUE DE RIESGO Y MODELO DE ATENCIÓN.

Valoración del riesgo asociado a caries. Factores a nivel del paciente y a nivel intraoral. Importancia del diagnóstico de actividad de caries como herramienta en el manejo de la tabla de probabilidad de ICCMS.

Modelo de atención integral -Plan de tratamiento. Manejo no operatorio previo a los procedimientos invasivo. Educación y promoción de la salud. Capacidad moduladora del flúor para disminuir la desmineralización y fomentar la remineralización. Usos a nivel comunitario, profesional y domiciliario. Valoración de hábitos y conducta nutricional.

Módulo 2: INTRODUCCIÓN A LA OPERATORIA DENTAL

Unidad temática 6 – EVOLUCIÓN CONCEPTUAL DE LA OPERATORIA DENTAL.

Su lugar en el modelo de atención preventivo-integral. La odontología en sus diferentes enfoques (extraccionista, restauradora, preventiva). Concepto tradicional de extensión preventiva: zonas de relativa inmunidad, zonas proclives a caries.

Restauraciones conservadoras, odontología adhesiva mínimamente invasiva y concepto de tratamiento oportuno, no invasivo y preventivo integral.

Rehabilitación de los tejidos duros del diente por Operatoria dental: abrasión, atrición, erosión, caries, fracturas, alteraciones del desarrollo.

Relación con otras disciplinas. Planteo del tratamiento en forma multidisciplinaria.

Unidad temática 7 - FUNDAMENTOS EN ODONTOLOGIA ADHESIVA.

Evolución de los procedimientos adhesivos.

Interacción con los tejidos duros dentarios.

Procedimientos de grabado. Clasificación de adhesivos.

Estrategias actuales.

Unidad temática 8- TERAPIAS NO INVASIVAS, MICROINVASIVAS Y MINIMAMENTE INVASIVAS DE LOS TEJIDOS DUROS DENTARIOS.

Oportunidad y uso de las mismas .FLUOR :capacidad moduladora en los procesos de desmineralización -remineralización .Toxicidad. Usos a nivel : comunitario, profesional y domiciliario. Dentífricos (componentes básicos y activos).Geles y barnices fluorados. Compuestos de diamino fluoruro de plata. Sellantes e infiltrantes a nivel de superficies oclusales y libres .Indicaciones y contraindicaciones. Sellado preventivo vs sellado terapéutica .Etapas clínicas. Evaluación longitudinal. Fracasos, mantenimiento y control.

Unidad temática 9- TERAPIAS INVASIVAS- RESTAURACIONES POR TALLADO CAVITARIO.

Tallado cavitario y preparación dentaria. Definición, objetivos y etapas. Instrumental. Evolución de principios básicos en la orientación clínica. Inter relación cavidad-restauración. Consideraciones Biomecánicas. Resistencia y retención. Clasificación, nomenclatura cavitaria. Limpieza, acondicionamiento, antisepsia y fluorización cavitaria.

Unidad temática 10- RESTAURACIONES CONSERVADORAS DE INSERCIÓN PLÁSTICA EN EL SECTOR ANTERIOR.

Patogenia y diagnóstico de la lesión. Clasificación. Pasos clínicos e instrumental utilizados en cavidades a nivel gingival , a nivel proximal con y sin compromiso del ángulo incisal y a nivel del cíngulo palatino . Consideraciones ocluso funcionales. Materiales de obturación. Aislamiento del campo, separación dentaria, matrices y portamatrices.

Unidad temática 11- RESTAURACIONES CONSERVADORAS DE INSERCIÓN PLÁSTICA EN EL SECTOR POSTERIOR.

Patogenia y diagnóstico de la lesión. Clasificación. Materiales de obturación. Preparaciones cavitarias oclusales y proximales para sustancias plástico-estéticas. Preparaciones del tercio gingival y a nivel de fosas vestibulares y palatinas. Consideraciones ocluso-funcionales. Diferenciación entre cavidades de adiestramiento (técnicas), clínicas y atípicas.

AMALGAMA DENTAL: situación actual como material de restauración. Discontinuidad en su uso. Reciclado y mantenimiento. Aspectos toxicológicos del mercurio y su control en el campo odontológico. Convenio de Minamata.

Unidad temática 12 PROCEDIMIENTOS RESTAURADORES CON RESINAS COM-PUESTAS

Composición y propiedades. Clasificación. Adhesión-retención. Factores que comprometen la adhesión: volumen cavitario, configuración de la cavidad y factor C, límite amelocementario. Contracción de polimerización. Sistemas de activación. Consideraciones estéticas y funcionales. Indicaciones y contraindicaciones. Manipulación. Necesidad de aislamiento absoluto. Biocompatibilidad local y general. Evaluación longitudinal. Nuevos materiales resinosos. Compómeros. Cerómeros.

Unidad temática 13- CEMENTOS EN ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Clasificación y usos de los cementos dentales. Bases y protectores pulpares. Cemento de fosfato de Zn. Restauraciones en base a cementos de Vidrio Ionómero. Composición. Propiedades. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones. Su importancia en las estrategias preventivas. Liberación de Flúor. Adhesión específica. Evaluación longitudinal. Ionómeros híbridos.

Unidad Temática 14- PREPARACIONES PARA RESTAURACIONES PARCIALES DE INSERCIÓN RÍGIDA EN EL SECTOR POSTERIOR.

Introducción a la restauración indirecta o en BLOQUE. Materiales estéticos y no estéticos en cavidades ocluso proximales (compuestas) y ocluso-proximo vestibular y/o palato-linguales (complejas). Indicaciones y contraindicaciones. Preparación dentaria, etapas, uso de biseles y recubrimiento. Inter relación resistencia-retención.

Unidad temática 15- PREPARACIONES PARA RESTAURACIONES PARCIALES Y TOTALES DE INSERCIÓN RÍGIDA EN EL SECTOR ANTERIOR.

Diseño y concepto actual de preparaciones modernas en coronas totales y parciales estéticas adheridas. Principios básicos. Resistencia y retención. Margen de terminación, ángulo de convergencia y eje de inserción. Grado de desgaste. Color del sustrato.

Unidad temática 16 - RESTAURACIONES PROVISIONALES

Importancia y requisitos del tratamiento provisional. Materiales y técnicas de confección. Control e instalación. Objetivos

Unidad Temática 17- IMPRESIONES, MODELOS Y REGISTROS

Impresiones .Aspectos relevantes a considerar en la toma de impresión .Materiales, métodos y técnicas. Troqueles y modelos. Registros interoclusales .

Unidad tematica 18- MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LAS RESTAURACIONES EN BLOQUE

Obtención del bloque metálico .Aleaciones . Clasificación .Terminación ajuste y pulido .Obtención del bloque estético. Clasificación . Procedimientos analógicos vs procedimientos digitales . Sistemas CAD-CAM

Unidad Temática 19- CEMENTADO

Cementado convencional vs cementado adhesivo. Materiales utilizados. Inter relación cemento -material de restauración. Manipulación. Pasos clínicos. Estudio de la interfase. Estudio comparativo

MODULO 3 : CLÍNICA INTEGRADA I

Unidad temática 20 -COMPONENTES PSICOLOGICOS EN LA ATENCIÓN CLÍNICA

Complejidad de la clínica en las ciencias de la salud. Psicología: Teorías , objetivos y métodos. Conceptos psicológicos implicados en la clínica odontológica. Vinculo odontólogo / consultante: encuadre, actitud clínica, empatía, distancia óptima, transferencia.

Unidad temática 21- INTRODUCCIÓN A LA CLINICA INTEGRADA

Ergonomía y bioseguridad. HIFO. Consentimiento informado y confidencialidad .Relación equipo de salud - paciente .Planificación preventivo-terapéutica basada en la actividad de caries y factores de riesgo. Importancia de los objetivos terapéuticos : manejo no operatorio previo al terapéutico restaurador. Reciclado de restauraciones .Concepto de Alta. Control y mantenimiento.

METODOLOGÍA:

Enseñanza teórica, práctica y clínica.

1.-TEÓRICA: Se maneja mediante teóricos magistrales y reuniones grupales en grupos pequeños. En los mismos se contextualiza la carga teórica con trabajos prácticos y la proyección clínica consiguiente.

2.-PRÁCTICAS: Módulos Preclínico y Clínico.

MÓDULO PRECLÍNICO

Trabajo Grupal: Se tratarán los temas atinentes a los ejes temáticos de la unidad de enseñanza fomentando la discusión, la enseñanza por problemas y la autoformación. Los fundamentos conceptuales se asociarán a los componentes asistenciales del Planeo Preventivo Integral. Existirán dos parciales teóricos (múltiple opción y preguntas abiertas semiestructuradas).

Trabajo Individual: El estudiante llevará a cabo las siguientes realizaciones prácticas:

- Estudio de surcos, fisuras y fosas en la escala ICDAS. Aplicación de distintos sellantes.
- Eliminación selectiva y no selectiva de caries . Sellado , obturación con cemento intermedio.
- Cavidades y restauraciones con sustancias plástico-estéticas.
- Cavidad y restauración metálica en block.
- Cavidad y restauración estética en block.
- Preparaciones coronarias totales y carilla
- Experiencia de microfiltración en materiales restauradores (actuando en equipo y en forma integrada), presentando trabajo escrito en formato de artículo de investigación.

Restauraciones alternativas. Se utilizará material dentario natural y artificial trabajando sobre distintos tipos de simuladores.

Existirá por lo menos una prueba práctica de tallado y restauración sobre diente artificial (parcial técnico).

Deberá presentar el instrumental y materiales exigidos y entregará el resultado de su trabajo en los plazos estipulados por el equipo docente.

MÓDULO CLÍNICO

Las bases y fundamentos impartidos en las unidades de enseñanza precedentes de Tratamiento y Patología confluyen en el trabajo clínico en donde la HIFO y el enfoque preventivo de las enfermedades más prevalentes resultará el eje directriz de las acciones.

El estudiante deberá cumplir tareas de asistencia clínica con tutoría docente a cargo de las cátedras de Técnica de Operatoria Dental y Oclusión y Prostodoncia.

Los pacientes referidos serán de baja patogenicidad y grupos sanos de control referidos por otras clínicas.

Las acciones abarcarán Historia clínica digital, Bioseguridad, Ergonomía, Análisis Funcional de la Oclusión, Educación para la Salud y maniobra sencillas preventivo curativas que serán evaluadas de forma continua por el equipo docente intercátedra.

En el dictado teórico también intervienen: Periodoncia, Odontopediatria y Microbiología General y Bucodental

EVALUACION DEL APRENDIZAJE:

La acreditación de esta Unidad de Aprendizaje supone la conjugación de una modalidad continua y sumativa de evaluación del aprendizaje, procurándose una valoración del proceso de formación mediante la síntesis e integración del conocimiento una vez finalizada la actuación estudiantil.

La Evaluación Continua contemplará fundamentalmente la valoración de la capacidad de manejo del ambiente de trabajo, las relaciones humanas, la autonomía de actuación, una adecuada fundamentación teórica de la práctica y la adquisición de destrezas psicomotrices. Se tendrá en cuenta asimismo el rendimiento del trabajo clínico estimando la relación entre el tiempo empleado y la cobertura asistencial lograda. Los trabajos y tareas asignadas ya sean teóricos prácticos o clínicos se aprobarán con una calificación mínima de 6 (B.B.B.). Dicha evaluación constituye asimismo un pre-requisito habilitante para rendir la

prueba de Evaluación final de la Unidad. La misma será bajo forma de prueba escrita con preguntas abiertas semiestructuradas.

La acreditación final está sujeta a reglamento y deberá alcanzar la nota mínima de 6 (B.B.B) interrelacionando Evaluación Continua y Sumativa. Para el cursado se indica utilizar el Material de apoyo y teóricos publicados por plataforma EVA, junto con la bibliografía subsiguiente.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA :

BARRANCOS MOONEY, J. Operatoria Dental: Integración Clínica. 4ta.ed. Buenos Aires; Médica Panamericana; 2006. 1306 p.

HENOSTROZA, G. Adhesión en Odontología Restauradora. 2da.ed. Madrid; Ripano; 2010. 520 p.

MEYER- LUECKEL, H. PARIS, S. R. EKSTRAND, K R. Manejo de la caries: Ciencia y práctica clínica. Caracas; Amolca; 2015. 414 p.

MILLEDING, P. Preparaciones para Prótesis Fija. Caracas; Amolca; 2013. 294 p.

PHILIPS, R. La ciencia de los materiales dentales de Skinner. MX, DF; Interamericana. McGraw-Hill; 8a ed.; 1986. 676 p.

BIBLIOGRAFÍA AMPLIADA

ADOPTED BY THE FDI GENERAL ASSEMBLY: August 2017, Madrid, Spain. CAD/CAM Dentistry. Int Dent J. 2018 Feb; 68(1):18-19.

AGNINI, A. AGNINI, A. COACHMAN, C. Digital Dental Revolución. Quintessenza Edizioni, 2015. 399 p.

ALONSO, M.; CALABRIA, H. y col. Manejo clínico de la caries profunda. Odontología; 11(13): pp.59-67.

ALVES, L.S. et al. A randomized clinical trial on the sealing of occlusal carious lesions: 3-4 year results. Braz. Oral. Rest. 2017; 31: 44.

ANGULO, M.; BIANCO, P. Epidemiología de la caries dental. Uruguay un país en desarrollo. Montevideo; Universidad de la República. Facultad de Odontología; 1997. 47 p.

ANUSAVICE, K. PHILLIPS Ciencia de los Materiales Dentales. 11ed. Madrid; Elsevier; 2008. 805 p.

ALVEZ, L.S. et al. Qualitative and quantitative radiographic assessment of. Sealed carious dentin: a 10-year prospective study. OOOOE, 2010; 109:135-14

BANERJEE, A. FRENCKEN, J. E. Contemporary operative caries management: consensus recommendations on minimally invasive caries removal. British Dental Journal. 2017; 223 (3): 215–222

BARATIERI, L. N. Operatoria Dental, Procedimientos Preventivos y Restauradores. San Pablo; Quintessence; 1993. 509 p.

BARRANCOS MOONEY, J. Operatoria Dental. 3a ed. Buenos Aires; Médica Panamericana; 1999. 1176 p.

BUSATO, A. L. y col. Odontología restauradora y estética. San Pablo; Amolca; 2005. 744 p.

BORGIA, E. Alternativas restauradoras estéticas para el sector posterior. Odontopostgrado, Vol. 3. No4. 1997.

CALABRIA, H. Lesiones no cariosas del cuello dentario: Patología moderna– antigua controversia. [Odontoestomatol](#); 11(12): 12-27, 2009.

CARVALHO, J.C. et al. Oclussal caries: Biological Approach for Its Diagnosis. And Management. Caries Res 2016; 50: 527-542

CHIFFLET, D; GARCHITORENA, M. Métodos químicos en la detección de caries. Odontoestomatología; 10(10):13-18.

CORRALO, D.J. MALTZ, M. Effect of different lining/restorative Materials with carious dentin: A clinical and ultrastructural study. Caries Res. 2013; 47(3):243-50.

COVAS, J. L. Biomateriales Dentales. 3a. ed. Caracas; Amolca; 2019. 494 p.

CUENCA, E. Manual de Odontología Preventiva y Comunitaria. Barcelona; Masson; 1991. 282 p.

CUNIVERTI, N. y col. Lesiones Cervicales no Cariotas. Buenos Aires; Médica Panamericana; 2009. 258 p.

FRENCKEN, J.E. The art and science of minimal intervention dentistry and atraumatic restorative treatment. *British Dental Journal*, 2018; 224: 922

GARCHITORENA, M I. STREHL, A. Abordaje biológico de la caries profunda de dentina: el tratamiento por etapas. *Odontoestomatología*. 2010; 12 (15)

GARONE, W.; ABREU e SILVA, V. Lesiones no Cariosas: el nuevo desafío de la odontología. San Pablo; Santos; 2010. 274 p.

GOLUBCHIN L, D. Acciones Terapéuticas Actuales en Caries Profunda. Revisión. *Odontoestomatología*. 2017; 19(29), 4-17

HENDRIK MEYER-LUECKEL, Manejo de la caries. Ciencia y práctica clínica. Caracas; Amolca; 2015. 414 p.

HENOSTROZA, G. Estética en Odontología Restauradora. Madrid; Ripano; 2006. 413 p.

HENOSTROZA, G. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Madrid; Ripano; 2007. 171 p.

IBORRA, L. Colados sus fallas y sus fracasos. Soluciones. Montevideo; Universidad de la República. Facultad de Odontología; 24 p.

KIRSCH, C. ENDER, A. ATTIN, T. Trueness of four different milling procederes used in dental CAD/CAM systems. *Clin Oral Investig*. 2017 Mar; 21(2):551-558

KRASSE, BO. Risco de cáries: guia práctico para controle e assessoramiento. San Pablo. Quintessence, 1988.

LANATA, E. J. y col. Operatoria Dental: Estética y Adhesión. Bs. As.: Grupo Guía 2003.

LINDHE, J. y col. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 6ta.ed.; Buenos Aires; Médica Panamericana; 2017. 817 p.

LÓPEZ J, M C. AMARAL S, K S. Proteólisis enzimática del colágeno dentinario. *Odontoestomatología*; 12(14): pp.35-44.

LÓPEZ JORDI, M. Manual de Odontopediatría. MX, DF; McGraw Hill. Interamericana; 1997. 136 p.

LOVEREN, C V. Cor Van Loveren. Sugar Restriction for Caries Prevention: Amount and Frequency. Which is more Important. *Caries Res* 2019; 53:168-175.

MACCHI, R. Materiales Dentales. Bs. As.: Médica Panamericana, 2007.

- MACKEY, TK, CONTRERAS JHON T, LIANG B A. The Minamata Convention on Mercury: Attempting to address the global controversy of dental amalgam use and mercury waste disposal. *Science of the Total Environment* 472 (2014) 125- 129.
- MALTZ, M. HENZ, S.I. Conventional caries removal and sealed caries in permanent teeth: A microbiological evaluation. *Journal of Dentistry*. 2012; 40: 776-782.
- MALTZ, M. TENUTA, L. Cariología: Conceitos Básicos, Diagnóstico e Tratamento Não Restaurador. *Odontologia Essencial*; 2016
- MALTZ, M. et al. Randomized Trial of Partial vs. Stepwise Caries Removal: 3- year Follow-up. *J Dent Res*, 2012 Nov; 91(11):1026-31.
- MALTZ, M. JARDIM, J J. Partial Removal of Carious Dentine: A Multicenter Randomized Controlled Trial and 18-months follow-up Results. *Caries Res*. 2013; 47(2):103-9
- MALTZ, M. OLIVERA, E.F. Deep caries lesions after incomplete dentine caries removal: 40- month follow-up study. *Caries Res* 2007; 41: 493-496
- MALTZ, M. SEVERO, L. Incomplete caries removal in deep lesions: A 10-years prospective study. *American Journal of Dentistry*, 2011; 24 (4)
- MEZZOMO, E. Rehabilitación Oral para el clínico. 1.ed; Caracas; Amolca; 1997. 561 p.
- MONDELLI, J. Fundamentos de odontología restauradora. San Pablo; Santos; 2009. 343 p.
- MONTAGNA, F. BARBESI, M. Cerámicas, Zirconio y cad/cam. Caracas; Amolca; 2013. 445 p.
- MOUNT, G. J. y col. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid; Harcourt Brace; 1999. 272 p.
- NIGEL B. PITTS et al. Guía ICCMS para clínicos y educadores. ICCMS Caries Management. Diciembre 2014.
- NYVAD, B. Reliability of a New Caries Diagnostic. System Differentiating. Between Active and Inactive Caries Lesions. *Caries Res* 1999; 33:252-260
- OLIVERA, E. F. CARMINATTI, G. The monitoring of deep caries lesions after incomplete dentine caries removal: results after 14- 18 months. *Clin Oral Investig*. 2006 Jun; 10(2): 134-9.
- PAROLO, C.C.F. MALTZ, M. Microbial. Contamination of. Noncavitated Caries Lesions: A Scanning Electron Microscopic Study. *Caries Res*. 2006; 40: 536-541

PITTS, N. ZERO, D. Resumen Ejecutivo del White Paper sobre prevención y manejo de la caries dental. FDI World International Federation 2017.

QVIST, V. et al. Sealing Occlusal Dentin Caries in Permanent Molars: 7-Year Results of a Randomized Controlled Trial. JDR Clin Trans Res. 2017 Jan; 2(1):73-86

RIETHE, P. Atlas de Profilaxis de Caries y Tratamiento conservador. Barcelona; Salvat; 1990. 262 p.

ROMERO, M R. CALABRIA, H. Amalgama dental y control del mercurio. Informe Facultad de Odontología (UdelaR). Montevideo; Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente; 2017. 21p

RUDOLPH, H. SALMEN, H. MOLDAN, M. Accuracy of intraoral and extraoral digital data acquisition for dental restorations. J Appl Oral Sci. Jan-Feb 2016; 24(1):85-94.

SCHWARTZ S. Fundamentos en Odontología Operatoria. Colombia; Editorial Actualidades Médico Odontológica Latinoamérica. 1998, 424 p.

SCHWENDICKE, F. Caries excavation: evolution of treating cavitated carious lesions. Monographs in Oral Science; 2018; 27.

SCHUNKE, S. Fundamentos clínicos y prácticos sobre el colado con metales nobles. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 2000. 181 p.

SCHWEDICKE, F. et al. Interventions for treating cavitated or dentine carious lesions. 2018

SCHWEDICKE, F. et al. Treating Pit-and-Fissure Caries: A Systematic Review and Network Meta-analysis. J Dent Res. 2015 Apr; 94(4):522-33.

SEIF, T. Cariología. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental. Caracas; Amolca; 1997. 350 p.

STURDEVANT, L. N. Operatoria Dental. 3era ed. Madrid: Mosby; 1996.

TAKEUCHI, YOSHIMASA et al. Use of digital impression systems with intraoral scanners for fabricating restorations and fixed dental prostheses. Journal of Oral Science. 2018; 60(1): 1, 1-7.

THYLSTRUP, A. Caries. Barcelona: Doyma; 1988.

TURELL, J. Rehabilitaciones dentarias. Buenos Aires; Mundi; 1976. 270 p.

URIBE ECHEVARRÍA, J. Operatoria Dental ciencia y práctica. Madrid; Avances Médico Dentales; 1990. 385 p.

VEGA DEL BARRIO, JM. Materiales en Odontología. Madrid; Avances; 1996. 598 p.

WILLIAMS, D. F.; CUNNINGHAM J Materiales en Odontología Clínica. Buenos Aires; Mundi; 1982. 377 p.

WILLIAMS Y CUNNINGHAM J. Materiales en Odontología Clínica. 1ra ed. Ed. Mundi. 1982.