PROGRAMA DE CONTENIDOS TEORICOS DE OPERATORIA I " CATEDRA "B

UNIDAD 1:
OPERATORIA DENTAL. Concepto. Evolución histórica. Relaciones con las demás ciencias.
TEJIDOS INVOLUCRADOS EN LAS PREPARACIONES CAVITARIAS.
ESMALTE: Composición, propiedades físicas, características estructurales. Clivaje. Esmalte nudoso. Dirección de las varillas adamantinas. Coalescencia amelodentinaria. **DENTINA**: composición, propiedades físicas, características estructurales. Dentina primaria, secundaria y terciaria. Dentina opaca y translúcida. Zonas de seguridad. Zona amelo-cementaria. **PULPA DENTARIA**: composición, biología pulpar, funciones.Fluído dentinario. Líneas de recesión.

UNIDAD 2:
CARIES DENTAL. Definición. Evolución histórica: teorías. Factores etiológicos primarios y secundarios. Biofilm: Placa sacarosa dependiente y Pseudoplaca bacteriana: formación, constitución y mecanismo de acción. Sustrato. Huésped. Flujo salival. Xerostomía. Ph crítico de la hidroxiapatita. Indicadores de Actividad cariogénica y de Riesgo cariogénico. Zonas de limpieza y no limpieza Clasificación: etiológica de Black, Mount y Hume y de la FDI. Caries de fosas, surcos, puntos y fisuras. Caries de superficies proximales y libres. Caries cervicales. Marcha. Localización y extensión. Diagnóstico. Caries atípicas. Caries secundaria. Caries recurrente. Zonas de la lesión adamantina. Zonas de la caries dentinaria.
ACCIONES PREVENTIVAS DE LA CARIES DENTAL: Protección del huésped susceptible. Procesos de desmineralización y remineralización. Mecanismos de acción de los fluoruros. Agentes fluorados. Control de surcos profundos. Control mecánico y químico de la Placa bacteriana. Uso de sustancias antimicrobianas. Control de la dieta: ustitutos edulcorantes.

UNIDAD 3:
INSTRUMENTAL UTILIZADO EN EL TALLADO DE LAS PREPARACIONES CAVITARIAS:
FUENTES DE IMPULSIÓN. Clasificación de las velocidades de trabajo. Micromotores y turbinas. Distintos tipos. Alta velocidad: ventajas y desventajas. Torque. Vibración. Calor friccional y refrigeración. Rugosidad de las paredes cavitarias. Iatrogenia por alta velocidad
INSTRUMENTAL ROTATORIO. Fresas y piedras. Formas. Constitución. Clasificación. Diferencias entre fresas y piedras. Diferencias entre piedras de diamante y de carborundum. Mecanismo de acción.
INSTRUMENTAL CORTANTE DE MANO. Fórmula. Cinceles, azadones, hachuelas, instrumentos de lado, excavadores y formadores de ángulo. Descripción y usos.
BIOSEGURIDAD. Concepto. Enfermedades transmisibles en la práctica odontológica. Tratamiento del instrumental operatorio: recontaminación, limpieza, desinfección y esterilización. Eliminación del material descartable.

UNIDAD 4:
NOMENCLATURA DE LAS CARAS DEL DIENTE EN RELACIÓN CON LA OPERATORIA DENTAL. Planos del diente en relación al eje longitudinal. Nomenclatura. Objetivos. Planimetría y angulimetría cavitaria. Clasificación de las preparaciones cavitarias.
SEPARACIÓN DENTARIA: Objetivos Métodos mediatos: ventajas, desventajas. Distintos procedimientos. Método Inmediato: Indicaciones, ventajas y desventajas. Separadores: descripción. Técnica de aplicación.

UNIDAD 5:
AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO. Objetivos. Aislamiento relativo. Indicaciones. Ventajas y desventajas. Aislamiento absoluto. Indicaciones. Ventajas y desventajas. Elementos e instrumental a utilizar. Distintas técnicas de aislamiento.
MATRICES Y PORTAMATRICES. Objetivos. Requisitos que deben reunir. Clasificación. Distintos tipos. Técnicas de aplicación. **CUÑAS**: Objetivos. Distintos tipos. Técnica de aplicación.

UNIDAD 6:
LESIONES DE FOSAS, PUNTOS, SURCOS Y FISURAS (Zona 1 FDI). Etiología, localización extensión y diagnóstico. Tratamiento: Control de los surcos profundos: Ameloplastía. Odontotomía profiláctica. Remineralización. Empleo de antisépticos. Empleo de materiales adhesivos: Selladores de puntos y fisuras. Objetivos. Materiales e instrumental requeridos. Preparaciones cavitarias Clase 1: Tiempos Operatorios: preparaciones cavitarias, simples y compuestas, para Amalgama y Resinas Compuestas, en relación con la extensión de la lesión.

UNIDAD 7:
LESIONES DE LAS CARAS PROXIMALES DE ELEMENTOS DENTARIOS POSTERIORES (Zona 2 FDI). Etiología, localización, extensión y diagnóstico. Tratamiento: Remineralización. Compuestos fluorados, presentaciones. Preparaciones cavitarias Clase 2. Tiempos Operatorios: preparaciones cavitarias en relación a la extensión de la lesión. Clasificación. Preparaciones cavitarias para amalgama y resinas compuestas. Tunelización vertical, horizontal y oblicua. Técnicas, Instrumental y materiales requeridos.

UNIDAD 8:
LESIONES DE LAS CARAS PROXIMALES DE ELEMENTOS DENTARIOS ANTERIORES (Zona 2 FDI). Etiología, localización, extensión y diagnóstico. Tratamiento: Remineralización. Compuestos fluorados, presentaciones y técnicas de aplicación. **Preparaciones cavitarias Clase 3.** Tiempos Operatorios: preparaciones cavitarias, en relación a la extensión de la lesión. Terminado del ángulo cavo periférico. Retención. Técnica e instrumental requerido. Materiales de restauración. Preparaciones cavitarias para Resinas Compuestas y Cementos de Ionómeros Vítreos.

UNIDAD 9:
LESIONES DE LAS CARAS PROXIMALES DE ELEMENTOS DENTARIOS ANTERIORES.(Zona 2 FDI). Etiología, localización, extensión y diagnóstico. **Preparaciones cavitarias Clase 4**. Tiempos Operatorios: Preparaciones Cavitarias relación a la extensión de la lesión. Terminado del ángulo cavo periférico. Retención. Técnica e instrumental requerido. Materiales de restauración. Fracturas que interesan el ángulo incisal. Clasificación. Planificación operatoria. Sucedáneos de esmalte y dentina. Biselado del ángulo cavo periférico. Tipos de biseles. Retención micromecánica y química. Técnica de restauración.

UNIDAD 10:
LESIONES CARIOSAS DEL TERCIO CERVICAL (Zona 3 FDI). Etiología, localización, extensión y diagnóstico. Tiempos operatorios. Tratamiento: Remineralización. Compuestos fluorados, Técnicas de aplicación Preparaciones cavitarias en relación a la extensión de la lesión. Preparaciones cavitarias para Amalgama, Resinas Compuestas y Cementos de Ionómeros Vítreos. Técnicas e instrumental requeridos.
LESIONES DEL TERCIO GINGIVAL. Abrasión, Erosión, Abfracción. Etiología, localización, frecuencia. Diagnóstico diferencial. Técnica y materiales de restauración. Instrumental requerido.

UNIDAD 11:
PROTECCIÓN DEL COMPLEJO DENTINO-PULPAR. Histofisiología dentino-pulpar. Factores que determinan la elección de un protector bio-pulpar. Funciones que cumple. Protectores convencionales y adhesivos. Metodología de las protecciones dentino-pulpares. Materiales utilizados para las protecciones Dentino-Pulpares: **Hidróxido de calcio**. Mecanismo de acción biológica. Indicaciones terapéuticas. Formas de presentación. Técnica de preparación y aplicación. **Cementos de Ionómeros Vítreos. Sistemas adhesivos. Barnices**. Indicaciones Terapéuticas. Espesor de película. Propiedades. Técnica de aplicación.

UNIDAD 12:
AMALGAMAS. Composición. Propiedades físicas. Indicaciones y contraindicaciones. Ventajas y desventajas. Aleaciones: distintos tipos. Proporción aleación-mercurio. Contaminación mercurial. Mercurio residual. Amalgamación. Condensación. Técnica e instrumental requerido. Terminado superficial. Objetivos. Preparaciones cavitarias para amalgama. **Amalgamas Adheridas y Amalgamas con adhesivos.**

UNIDAD 13:
RESINAS COMPUESTAS. Composición. Evolución histórica y generacional. Clasificación: según su viscosidad, contenido cerámico y tamaño de partícula. Propiedades. Ventajas y desventajas. Indicaciones y limitaciones en su aplicación. Polimerización. Tipos de polimerización. Ventajas y desventajas. Factores a tener en cuenta para una correcta polimerización. Restauración: instrumental requerido, matrices. Terminado superficial.

UNIDAD 14:
MECANISMOS DE ADHESIÓN Y RETENCIÓN. **Adhesión a Esmalte**. Retención micromecánica. Sustrato. Adhesivo. Características y requisitos. Acondicionamiento Adamantino. Tipos de ácidos. Patrones de grabado. Lavado y secado. Patrones atípicos de grabado. **Adhesión a Dentina**. Objetivos. Sustrato. Características y requisitos Tratamiento de la capa dentinaria residual (Smear Layer). Acondicionamiento Dentinario. Tipos de ácidos. Sistemas Adhesivos. Clasificación. Sistemas Adhesivos simplificados.

UNIDAD 15:
CEMENTOS DE IONÓMEROS VÍTREOS. Composición. Propiedades. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones. Ventajas y desventajas. Formas de presentación. Proporción polvo-líquido. Preparación. Reacción de fraguado y mecanismo de adhesión. Preparaciones cavitarias para Cementos de Ionómeros Vítreos. Técnica de restauración. Terminado Superficial Cementos anhidros. Ionómeros Vítreos reforzados con partículas metálicas. Cementos de Ionómeros Vítreos Híbridos. Ventajas. Mecanismos de polimerización. Indicaciones.

UNIDAD 16:
INCRUSTACIONES. Concepto. Clasificación. Indicaciones y limitaciones en su aplicación. Incrustaciones metálicas: ventajas y desventajas. Preparaciones cavitarias. Anclaje. Biselado. Factores que determinan la elección de un bisel. Tipos de biseles. Confección de la incrustación. Materiales y técnicas. Ceras para colado. Medios Cementantes. Técnicas de cementado. Incrustaciones estéticas cerámicas y de resinas compuestas. Ventajas y desventajas. Preparaciones cavitarias. Confección de la incrustación. Materiales y técnicas. Medios cementantes. Técnicas de cementado.