

INTRODUCCIÓN A PRÓTESIS

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Trata de las indicaciones y contraindicaciones en Prótesis, las técnicas de impresiones, los materiales, el instrumental, los principios biomecánicos para su diseño y el uso clínico de los articuladores como elemento de diagnóstico y de trabajo. Tiene un entrenamiento preclínico para el tratamiento integral del paciente circunscribiéndolo a casos simples (diseño) en D.P.R, Puentes Fijos de un fantoma, casos simples de dentaduras totales. La experiencia clínica operatoria es aprovechada para aprender el diseño y principios generales de las cavidades para oro, bien como prótesis individual del diente o las modificaciones para actuar como pilar de prótesis parcial.

OBJETIVOS GENERALES:

El alumno al terminar el estudio de este curso, será capaz de:

- Diferenciar los componentes del sistema masticatorio de acuerdo a las funciones que ellos realizan.
- Interpretar la ruptura del equilibrio dentario. Sus influencias y consecuencias sobre el sistema masticatorio.
- Razonar sobre la necesidad de restaurar el sistema masticatorio mediante:
 - Incrustaciones metálicas.
 - Prótesis parcial fija.
 - Prótesis parcial removible.
 - Prótesis total.
- Elaborar incrustaciones metálicas ocluso-proximales, prótesis parcial fija y removible.
- Manipular los materiales dentales utilizados en las distintas restauraciones.

EVALUACIÓN:

Teórica: El curso consta de dos unidades, al finalizar cada unidad se hará un examen parcial; el promedio de los 2 exámenes tendrá un valor del 40% para la nota final.

Práctica: En este curso el alumno comienza a desarrollar las destrezas iniciales en prótesis, por lo tanto; la evaluación que se hará tiende a facilitar el aprendizaje, ya que será de tipo formativo fijando los conceptos y la secuencia correcta de los procedimientos, para que mejore la destreza con la práctica.

Para ser promovido, el alumno debe realizar obligatoriamente todas las actividades de preclínica, debidamente evaluadas con carácter de aceptabilidad y de acuerdo a los criterios

establecidos para cada una. La sumatoria de estos ejercicios prácticos dará una calificación final que tendrá un peso del 60% para la nota final. Tanto la parte práctica como la teórica deben estar aprobadas con 10 puntos o más.

Reparación: Los alumnos reprobados en la teoría y que realizaron el 100% de la práctica.

ACTIVIDADES PRECLÍNICAS DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA PRÓTESIS.

ACTIVIDAD 1. Toma de impresiones con alginato y obtención de modelos de estudio.

ACTIVIDAD 2. Montaje en articulador semi-ajustable. Análisis funcional de la oclusión.

ACTIVIDAD 3. Usos del paralelógrafo en prótesis parcial fija y removible.

ACTIVIDAD 4. Tallado de dientes pilares para prótesis fija posterior en un Typodont. Corona funda y 3/4 posterior.

ACTIVIDAD 5. Obtención de patrones de cera. Revestido. Colado.

ACTIVIDAD 6. Diseños de púnticos o fantasmas para prótesis fija. Colado. Soldadura.

ACTIVIDAD 7. Diseño en dentaduras parciales removibles. Clase I, II, III y IV de Kennedy. Preparación de los dientes pilares.

ACTIVIDAD 8. Identificación de la anatomía protésica de los maxilares totalmente edéntulos.

ACTIVIDAD 9. Diseñar y construir cubetas individuales por el método de presión digital.

CONTENIDO TEÓRICO.

UNIDAD I.- CONCEPTOS GENERALES DE PRÓTESIS. INCRUSTACIONES DE ORO.”

TEMA 1. Consideraciones generales sobre paciente parcial y totalmente edéntulos. Consecuencias anatómicas, fisiológicas y psíquicas.

TEMA 2. Consecuencias de la ruptura del equilibrio dentario.

TEMA 3. Prótesis estomatológica. Definición. Características. Elementos constituyentes.

TEMA 4. Alginatos. Impresiones preliminares en prótesis.

TEMA 5. Productos del yeso. Obtención de modelos preliminares.

TEMA 6. Aspectos clínicos del uso de articuladores semi-ajustables Whip-Mix.

TEMA 7. Examen del paciente desde el punto de vista protésico, clínico y radiográfico. Modelos de estudio y de diagnóstico. Diagnóstico y pronóstico.

TEMA 8. Planificación de la prótesis fija y removible. Plan de tratamiento.

TEMA 9. Corona funda metálica. Indicaciones. Contraindicaciones. Tallado del muñón para C.F.M.

TEMA 10. Preparaciones parciales. Generalidades. Cavidades ocluso-proximales para oro. Tallado 3/4 posterior.

TEMA 11. Usos del paralelógrafo en prótesis parcial fija y removible.

TEMA 12. Ceras para colado. Técnicas para la confección del patrón de cera. Revestimiento para colar. Revestido y colado.

TEMA 13. Fantasmas para prótesis fija. Anatomía del fantoma. Apoyo gingival, diferentes tipos. Espacios triangulares.

TEMA 14. Aleaciones de oro para colado y soldadura. Soldadura. Confección de áreas de contacto. Biseles. Soldaduras en prótesis fija.

UNIDAD II.- “INICIACIÓN EN LA PRÓTESIS.”

TEMA 15. Ganchos extracoronaes circunferenciales.

TEMA 16. Conectores mayores y menores.

TEMA 17. Retenedores indirectos. Bases.

TEMA 18. Principios de diseño. Preparación de la boca.

TEMA 19. Anatomía protética de los maxilares totalmente edéntulos.

TEMA 20. Cubetas individuales. Construcción por el método de presión digital.

TEMA 21. Tallado de muñones para coronas fundas metálicas con frente estético de acrílico.

TEMA 22. Razones por las cuales es necesario proteger el tejido dentario expuesto.

TEMA 23. Materiales de impresión. Mercaptanos y siliconas. Técnica indirecta para construcción de restauraciones coladas.

TEMA 24. Agentes de cementación. Cemento provisional. Cementado definitivo.

TEMA 25. Indicaciones y contraindicaciones de las prótesis parciales fijas y removibles.

TEMA 26. Indicaciones y contraindicaciones de los diferentes materiales de restauración.

TEMA 1: CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE PACIENTES PARCIAL Y TOTALMENTE EDÉNTULOS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar este tema, el estudiante será capaz de:

- Diferenciar los maxilares edéntulos parciales y totales en el aspecto anatómico.
- Dar una lista de cinco características de los pacientes totalmente edéntulos.
- Diferenciar las consecuencias fisiológicas de la pérdida de los dientes.
- Inferir sobre las consecuencias psicológicas de la pérdida de los dientes.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Consideraciones generales sobre pacientes parciales y totalmente edéntulos.
- Características de los maxilares edéntulos parciales y totales.
- Consecuencias: anatómicas, fisiológicas y psíquicas.
- Importancia de la restauración protésica.
- Cátedras: Parciales, Coronas y Totales.

BIBLIOGRAFÍA:

- DyKema, Cunnighan, Jhonson. “Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible”.
- Jhonson, Phillips, Dykema. “Prótesis de Coronas y Puentes”.
- Saizar Pedro. “Prostodoncia Total”.

TEMA 2: CONSECUENCIAS DE LA RUPTURA DEL EQUILIBRIO DENTARIO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Describir por lo menos 5 consecuencias de la ruptura del equilibrio dentario.
- Explicar los efectos causados por la ruptura del equilibrio dentario en el aparato masticatorio.
- Nombrar los movimientos dentarios como consecuencia de la ruptura del equilibrio dentario.
- Describir en secuencia los pasos a seguir en el análisis y su consecuencia en el sistema masticatorio.
- Relacionar la ruptura del equilibrio del sistema masticatorio con la pérdida de:
 - Dimensión vertical.
 - Espacio libre.
 - Discrepancia en relación céntrica.
- Razonar el acto de la masticación con criterio biológico funcional.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

1. Consecuencias de la ruptura del equilibrio dentario. Su efecto sobre el aparato masticatorio.
2. Movimiento dentario como consecuencia de la ruptura del equilibrio. Fuerzas que actúan.
3. Análisis oclusal. Aspecto biomecánico de la desorganización de la relación oclusal como consecuencia de la ruptura del equilibrio. Interferencias oclusales.
4. Consecuencias de la ruptura del equilibrio en el sistema y su falta de armonía por pérdida de:
 - 4.1. Dimensión vertical.
 - 4.2. Relación céntrica.
 - 4.3. Espacio libre y su aspecto funcional.
 - 4.4. Ciclo masticatorio.
 - 4.5.1. Incisión.
 - 4.5.2. Masticación.
 - 4.5.3. Deglución.
 - 4.5.4. Movimiento intrabordeante.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ulf Posselt “Fisiología de la Oclusión”.
- Ramfjord. “Oclusión”. Edit. Norteamericana, 1972.
- Vartan y Bebsnilian. “Oclusión y Rehabilitación”.

TEMA 3: PRÓTESIS ESTOMATOLÓGICA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

1. Definir los siguientes conceptos:
 - 1.1. Prótesis general.
 - 1.2. Prótesis dental.
2. Clasificar las prótesis dentales de acuerdo al número de dientes a sustituir y al soporte.
3. Dada una lista de componentes de las prótesis dentales, ordenar en forma lógica los correspondientes a cada tipo de prótesis dental.
4. Diferenciar las prótesis dentales de acuerdo a sus características.
5. Enumerar los requisitos de tipo clínico previos a la clasificación del arco parcialmente desdentado.
6. Dado un caso clínico, clasificar los arcos parcialmente desdentados según Kennedy, aplicando reglas establecidas por Applegate.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

1. Concepto de prótesis general.
2. Concepto de prótesis dental.
3. Clasificación de las prótesis dentales.
4. Características de los diferentes tipos de prótesis dentales.
 - 4.1. Total.
 - 4.2. Parcial: fija y removible.
5. Elementos constituyentes de las prótesis dentales.
6. Clasificación de los arcos parcialmente desdentados según Kennedy.
Cátedras: Parciales, Coronas y Totales.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, Dykema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Myers., Ch. "Coronas y Puentes".
- Henderson S. "Prótesis Parcial Removible según Mc Craken".

TEMA 4: ALGINATOS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Definir un material de impresión.

- Nombrar los requisitos que debe poseer un material de impresión para uso odontológico.
- Explicar las razones por las cuales es necesario el uso de materiales de impresión en odontología.
- Clasificar los materiales de impresión de acuerdo a su estado físico una vez endurecidos.
- Describir la naturaleza química de los hidrocoloides irreversibles, indicando la influencia que tiene cada uno de los componentes en el proceso de gelificación.
- Explicar la reacción de fraguado o gelificación de los alginatos.
- Explicar los mecanismos que pueden utilizarse para modificar el tiempo de gelificación o fraguado.
- Explicar los pasos a seguir durante la manipulación del material de impresión.
- Describir la técnica para la toma de una impresión.
- Tomar una impresión.
- Razonar las causas por las cuales pueden fallar las impresiones de alginato.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Definición de materiales de impresión (alginatos).
- Requisitos.
- Clasificación de los materiales de impresión.
- Composición.
- Gelificación.
- Tiempo de gelificación.
- Propiedades mecánicas, modificación.
- Manipulación. Técnica de la toma de impresión.
- Fracasos. Causas.

BIBLIOGRAFÍA:

- R.W. Phillips. "la Ciencia de los Materiales Dentales".
- F.A. Peyton "Materiales Dentales".

TEMA 5: PRODUCTOS DEL YESO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Definir con sus propias palabras qué es yeso.
- Describir mediante fórmulas químicas las diferencias entre el yeso y sus productos odontológicos.

- Explicar las diferencias existentes entre las propiedades físicas de los tres tipos de yeso.
- Describir la reacción química que tiene lugar entre los yesos dentales y el agua.
- Explicar las etapas de la reacción de fraguado.
- Nombrar las relaciones A/P necesarias en cada tipo de yeso.
- Explicar la influencia que tiene la relación A/P sobre las siguientes propiedades del yeso:
 - Tiempo de fraguado.
 - Resistencia a la compresión.
- Establecer diferencias entre el tiempo de trabajo y el tiempo de fraguado final durante la manipulación del yeso.
- Explicar la influencia que tiene sobre el tiempo de fraguado la velocidad y el tiempo de espatulado.
- Explicar el efecto de la “Tierra Alba” sobre el tiempo de fraguado de los yesos dentales.
- Explicar el funcionamiento de los modificadores del tiempo de fraguado.
- Explicar los factores que afectan la resistencia mecánica de los yesos dentales.
- Explicar el mecanismo de fraguado del yeso dental.
- Enumerar los factores que modifican la expansión de fraguado del yeso dental.
- Describir los pasos a seguir en el vaciado.
- Obtener modelos de estudio.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Yeso. Productos.
- Yeso París, piedra y piedra mejorado.
- Reacción de fraguado.
- Etapas.
- Relación A/P.
- Influencia sobre las propiedades.
- Tiempo de fraguado.
- Tiempo de trabajo. Tiempo de fraguado final.
- Influencia del espatulado.
- Modificadores: Tierra Alba.
- Mecanismo de los modificadores.
- Resistencia. Factores que la afectan.
- Expansión. Factores que la modifican.
- Manipulación.

BIBLIOGRAFÍA:

- R.W. Phillips. “la Ciencia de los Materiales Dentales”.

- F.A. Peyton. "Materiales Dentales".

TEMA 6: ASPECTOS CLÍNICOS DEL USO DE LOS ARTICULADORES SEMI AJUSTABLES WHIP-MIX.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Describir el valor clínico del uso de los articuladores semi-ajustables Whip-Mix.
- Explicar la importancia de los modelos montados en un articulador semi-ajustable Whip-Mix y sus limitaciones.
- Interpretar las interferencias oclusales encontradas razonando su origen.
- Explicar cómo se comprueba un correcto montaje de modelos en un articulador semi-ajustable (Whip-Mix).

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Uso, manejo y utilidad clínica del articulador Whip-Mix.
- Objetivos biomecánicos. Su fidelidad para reproducir los movimientos y posiciones mandibulares.
- Uso, manejo y utilidad clínica del arco facial.
- Ubicación del modelo inferior. Relación céntrica.
- Ajuste del articulador. Relaciones laterales.
- Interferencias oclusales notorias. Corroboración de un buen montaje en el articulador Whip-Mix.
- PCR paciente = PCR modelo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Whip-Mix, folleto y traducción.
- Alvarez La Rosa. Acta Odontológica (Tesis).
- Vartan y Bernislian. "Oclusión y Rehabilitación".
- Ramfjord. "Oclusión".

TEMA 7: EXAMEN DEL PACIENTE.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la clase, el alumno será capaz de:

- Interpretar los diferentes signos obtenidos en el examen clínico y radiográfico del paciente.
- Concluir sobre la importancia de los modelos de estudio.
- Interrelacionar los datos obtenidos en el examen clínico, radiográfico y de modelos.
- Dar diagnósticos y pronósticos de casos de pacientes edéntulos.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

Examen del paciente desde el punto de vista protésico.

- Clínico.
- Radiográfico.
- Modelos de estudio.
- Conclusiones.
- Diagnóstico.
- Cátedras: Coronas y Puentes, Parciales y Totales.

BIBLIOGRAFÍA:

- Myers Ch. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Jhonson, Phillips, DyKema. "Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible".

TEMA 8: PLANIFICACIÓN DE LA PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE. PLAN DE TRATAMIENTO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la sesión, el estudiante será capaz de:

- Estructurar un plan para la presentación del caso clínico.
- Concluir sobre la solución del caso clínico utilizando prótesis fija y/o removible.
- Planificar un caso protésico de paciente parcialmente edéntulo.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Presentación y discusión del caso. Elementos de juicio. Conclusión sobre el examen del paciente. Planificación de la prótesis fija y removible. Pronóstico. Plan de tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, DyKema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Henderson. "Prótesis Parcial Removible según Mc Craken".

TEMA 9: CORONA FUNDA METÁLICA. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES. TALLADO DE MUÑÓN PARA C.F.M.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Establecer las condiciones requeridas por un diente para la indicación de una corona funda.

- Realizar el tallado de un muñón para corona funda sobre un diente posterior de Typodont.
- Construir una corona funda en un diente posterior de un paciente.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Construcción de una corona funda metálica.
- Definición de corona funda. Concepto.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Material del cual se construyen.
- Tallado del muñón.
- Técnica del tallado progresivo.
- Instrumental requerido para el tallado.
- Cátedra: Coronas y Puentes.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, DyKema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Myers, Ch. "Coronas y Puentes".

TEMA 10: *PREPARACIONES PARCIALES. GENERALIDADES. CAVIDADES OCLUSO-PROXIMALES PARA ORO. TALLADO 3/4 POSTERIOR.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Establecer las condiciones requeridas por un diente para la indicación de una preparación parcial.
- Distinguir las ventajas y desventajas de los retenedores parciales en comparación con los retenedores totales usados comúnmente en prótesis fija.
- Describir las condiciones dentarias necesarias para un mejor anclaje.
- Diferenciar las preparaciones parciales protésicas fijas de otras preparaciones del área restauradora.
- Realizar el tallado de una corona 3/4 posterior sobre un diente de Typodont..

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Construcción de una corona 3/4 posterior.
- Definición de preparaciones parciales. Conceptos.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Material del cual se construyen.
- Tallado del muñón.

- Instrumental requerido para el tallado.
- Cátedra: Coronas y Puentes.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, DyKema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Myers, Ch. "Coronas y Puentes".

TEMA 11: USO DEL PARALELÍGRAFO. D.P.R. Y P.I.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Definir paralelógrafo.
- Describir las partes de un paralelógrafo.
- Nombrar los usos del paralelógrafo.
- Analizar un modelo de estudio de un paciente edéntulo parcial al cual se le confeccionará una D.P.R. utilizando correctamente el paralelógrafo.
- Verificar el paralelógrafo de dos preparaciones dentarias para prótesis fija utilizando el paralelógrafo.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Paralelógrafo.
- Partes del paralelógrafo.
- Usos del paralelógrafo.
- Técnica para el uso del paralelógrafo en D.P.R. y prótesis fija.
- Procedimientos de prótesis fija en los cuales se usa el paralelógrafo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alfonso Vas, Julio.: "Lecciones de preclínica en D.P.R." Universidad Central de Venezuela. Cátedra de D.P.R.
- Henderson, Davis y V. Steffan: "D.P.R. según Mc Craken". Arg. Edit. Mundi, 1974. Cap. 10, pág. 131 – 157.
- Miller, Ernest.: "D.P.R." Mex. Edit. Interamericana, S.A., 1975. Cap. 5, pág 96 – 109.

TEMA 12: CERAS PARA COLADO. PATRÓN DE CERA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el tema, el estudiante será capaz de:

- Clasificar la cera para colados de acuerdo a la técnica a emplear.
- Enumerar los principales componentes de la cera para colados.

- Describir las propiedades deseables que debe tener una cera para colados, para su adecuada manipulación.
- Establecer diferencias entre los tipos de cera de acuerdo al escurrimiento que sufren a distintas temperaturas.
- Enumerar las causas que pueden producir la distorsión de las ceras.
- Razonar la importancia de los cambios dimensionales que sufren las ceras por efecto de la temperatura y su relación con el revestido del patrón.
- Describir los procedimientos utilizados por el operador para controlar la distorsión.
- Describir correctamente los procedimientos en la confección del patrón de cera.
- Describir el uso e importancia de bebederos y reservorios.
- Elaborar un patrón de cera directamente en cavidades a ser restauradas con incrustación de oro.
- Enumerar todos los tipos de revestimientos.
- Enumerar por lo menos 3 de los principales componentes de los revestimientos a base de yeso.
- Describir la función que tienen los principales componentes sobre las propiedades deseables de un revestimiento.
- Enumerar y distinguir las tres formas de sílice de interés odontológico.
- Nombrar los valores límites para la expansión de fraguado de un revestimiento a base de yeso.
- Enumerar por lo menos 2 de las variables que afectan la expansión normal de fraguado de un revestimiento y explicar la forma en que la afectan.
- Explicar la importancia de revestir el patrón de cera para incrustaciones.
- Enumerar los procedimientos mediante los cuales puede compensarse la contracción del oro y de la cera.
- Describir cada uno de los pasos del procedimiento de revestido:
 - Seleccionar el tipo de tragadero y su ubicación, de acuerdo al volumen y forma del patrón.
 - Ubicar el patrón en la posición adecuada dentro del anillo de colado.
 - Enumerar las razones por las cuales debe aplicarse el agente humectante.
 - Enumerar las razones por las cuales debe colocarse la lámina de asbesto. Describir la correcta colocación de la lámina de asbesto.
 - Describir los dos métodos, manual y mecánico, de aplicar el revestimiento. Enumerar las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos de revestimiento.
 - Describir los pasos para efectuar un revestido manual eficaz, razonando porqué se efectúa cada paso.
 - Describir los pasos para efectuar un revestido mecánico correcto, razonando porqué se efectúa cada paso.
- Describir brevemente el equipo que se va a utilizar en el proceso de colado.

- Enumerar los pasos previos a la colocación del molde en el horno.
- Describir la correcta colocación del anillo en el horno.
- Exponer cuál es la temperatura máxima y en cuánto tiempo debe alcanzarse, explicando el porqué de estas precauciones.
- Enumerar las razones por las cuales es necesario llevar el anillo a esta temperatura, explicando los fenómenos que tienen lugar en el revestimiento al llevar a cabo este proceso.
- Describir las características y el correcto empleo de la centrífuga y del soplete a utilizar durante el colado.
- Identificar las cuatro zonas que aparecen en la llama adecuada para fundir la aleación con un soplete gas-aire.
- Identificar el momento en el cual se ha alcanzado la fundición de la aleación, describiendo las características que adquiere el metal fundido.
- Describir las funciones del fundente utilizado en la fundición de aleaciones de oro para colado.
- Indicar el tiempo máximo necesario para efectuar el colado, exponiendo los riesgos si se sobrepasa este lapso.
- Identificar, mediante la coloración de la aleación, la temperatura adecuada para efectuar el enfriamiento brusco de la misma.
- Indicar el tipo de tratamiento térmico a utilizar.
- Razonar la influencia del tipo de tratamiento en las propiedades mecánicas de la aleación.
- Describir los métodos mecánicos y químicos que se deben utilizar para una adecuada limpieza.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Ceras.
- Clasificación.
- Composición.
- Propiedades.
- Ecurrimiento.
- Expansión térmica.
- Distorsiones. Causas.
- Control de la distorsión.
- Técnica para la toma del patrón de cera por el método directo.
- Bebederos. Reservorios.
- Manipulación de la cera en la toma de un patrón por la técnica directa.
- Revestimientos. Clasificación.
- Composición.

- Papel de los componentes.
- Sílice. Formas alotrópicas.
- Expansión de fraguado.
- Relación agua-polvo. Rigidez y dureza de la cera.
- Introducción.
- Técnicas de compensación
- Descripción de la técnica de compensación utilizando la expansión térmica del revestimiento.
- Descripción de los diferentes pasos para el procedimiento de revestido.
 - Selección del tragadero.
 - Colocación del patrón en la base de goma.
 - Colocación de la lámina de asbesto.
 - Métodos de revestimiento.
 - Revestido manual.
 - Revestido mecánico.
 - Explicar el funcionamiento de la balanza de Phillips.
- Equipo.
- Eliminación de la cera y calentamiento del horno.
- Colocación.
- Régimen de calentamiento.
- Expansión térmica del revestimiento.
- Aparato para colado. Centrífuga y soplete.
- Soplete. Tipo de llama.
- Fundición de la aleación.
- Uso de fundentes.
- Tiempo admisible para el colado.
- Enfriamiento.
- Tratamiento térmico.0
- Influencia del tratamiento térmico.
- Limpieza y decapado.

BIBLIOGRAFÍA:

- R.W. Phillip.: “La Ciencia de los Materiales Dentales”.
- F.A. Peyton.: “Materiales Dentales”.
- Gilmore y Lund.: “Odontología Operatoria”.
- Guías de la Cátedra.

TEMA 13: FANTOMAS PARA PRÓTESIS FIJA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al concluir el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir el término fantoma.
- Enumerar las características anatómicas de los fantomas para prótesis fija.
- Diferenciar fantomas anteriores y posteriores.
- Razonar la importancia del apoyo gingival y espacios triangulares correctamente realizados en una prótesis fija.
- Elaborar un fantoma para una prótesis fija posterior.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Fantomas para prótesis fija.
- Definición.
- Anatomía del fantoma.
- Apoyo gingival.
- Espacios triangulares.
- Diferentes tipos de fantoma.
- Características de los fantomas posteriores.
- Características de los fantomas anteriores.
- Cátedra: Coronas y Puentes.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, DyKema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Myers, Ch. "Prótesis fija".

TEMA 14: ALEACIONES DE ORO PARA COLADO Y SOLDADURA. CONFECCIÓN DE ÁREAS DE CONTACTO. SOLDADURA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir quilate y Ley, analizando su importancia en el conocimiento de las propiedades de una aleación.
- Enumerar los componentes de una aleación.
- Explicar el efecto de cada uno de los componentes sobre las propiedades de la aleación.
- Describir los tratamientos térmicos utilizados en las aleaciones de oro.
- Clasificar las aleaciones de oro en tipo I, II, III y IV.
- Indicar la aleación adecuada para cada caso clínico.

- Describir los biseles necesarios en las cavidades para incrustaciones de oro.
- Describir las técnicas utilizadas para restituir el área de contacto.
- Describir los métodos de unión de las partes a soldar en prótesis fija.
- Colocar un área de contacto.
- Soldar una prótesis fija.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Fineza y Ley. Composición de las aleaciones. Efectos de los componentes. Estructura granular. Tratamiento térmico y propiedades. Clasificación. Usos. Oro blanco. Videos. Técnica de revestimiento. Técnica de colados. Colocación de áreas de contacto. Soldadura en prótesis fija. Métodos de unión de las partes a soldar.

Usos de Biseles para cavidades.

- Definición.
- Clasificación.

BIBLIOGRAFÍA:

- R.W. Phillip.: "La Ciencia de los Materiales Dentales".
- F.A. Peyton.: "Materiales Dentales".
- Gilmore y Lund.: "Odontología Operatoria".
- O'Brien.: "Materiales Dentales y su selección".
- Skinner y Phillips.: "La Ciencia de los Materiales Dentales".
- Jhonson, Phillips, Dykema. "Prótesis de Coronas y Puentes".

UNIDAD II

TEMA 15: GANCHOS EXTRACORONALES CIRCUNFERENCIALES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir los siguientes conceptos:
 - Línea de Ecuador.
 - Retenedor o gancho.
 - Brazo retentivo.
 - Brazo reciprocador.
 - Tope oclusal.
 - Conector.
- Definir cada una de las funciones del retenedor.
 - Retención activa.
 - Soporte.
 - Estabilidad.
 - Circunscrición.

- Reciprocación.
 - Retención pasiva.
- Nombrar las características de los siguientes ganchos.
 - Gancho 1.
 - Gancho 1-2.
 - Gancho half and half.
 - Gancho de acción posterior.
 - Gancho de acción posterior reverso.
 - Gancho de Pase.
 - Gancho Gillette.
 - Gancho de Ring.
- Diseñar en los dientes pilares las líneas de Ecuador e indicar el gancho correspondiente.
- Dadas las características de casos clínicos, indicar el tipo de gancho correspondiente.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Retenedores extracoronales circunferenciales. Elementos funcionales de un retenedor. Funciones. Tipos. Características. Indicaciones.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alfonso Vas, Julio.: "Lecciones de preclínica de D.P.R." Universidad Central de Venezuela. Cátedra de D.P.R., 1978, pp. 35 - 41.
- Henderson, Davis y V. Steffel: "D.P.R. según Mc Craken". Arg. Edit. Mundi, 1974. Cap. 6, pp. 56 - 76.
- Miller, Ernest.: "D.P.R." Mex. Edit. Interamericana, S.A., 1975. Cap. 8, pp. 144 - 149.

TEMA 16: CONECTORES MAYORES Y MENORES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir conectores mayores.
- Establecer diferencias entre los conectores mayores correspondientes a:
 - Prótesis parcial superior.
 - Prótesis parcial inferior.
- Nombrar por lo menos tres de los factores clínicos que se toman en cuenta para seleccionar los:
 - Conectores mayores superiores.
 - Conectores mayores inferiores.
- Dadas las características de un caso clínico, indicar el conector mayor a utilizar.
- Definir conector mayor.
- Dado un caso clínico, reconocer los conectores menores correspondientes.

- Enumerar las funciones de un conector menor.
- Nombrar las características clínicas del conector menor en relación a su ubicación en la arcada dentaria.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Conectores mayores superiores e inferiores.
 - Características.
 - Tipos.
 - Indicaciones.
- Conectores menores.
 - Características.
 - Funciones.
 - Forma y ubicación.
 - Cátedra: Dentaduras Parciales Removibles.

BIBLIOGRAFÍA:

- Henderson, Davis y V. Steffel: "D.P.R. según Mc Craken". Arg. Edit. Mundi, 1974. Cap. 4, pp. 19 - 37.
- Miller, Ernest.: "D.P.R." Mex. Edit. Interamericana, S.A., 1975. Cap. 10, pp. 179 - 183.
- Morris, Alvin y H. Bohannan.: "Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General". Barcelona, Edit. Labor, 1976. pp. 624 - 630.

TEMA 17: RETENEDORES INDIRECTOS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir los siguientes conceptos:
 - Línea de fulcrum.
 - Retenedor indirecto.
- Describir por lo menos tres características de los retenedores indirectos.
- Nombrar las funciones de un retenedor indirecto.
- Analizar desde el punto de vista clínico un caso dado.
- Indicar según el análisis del caso anterior, él o los retenedores indirectos.
- Definir los siguientes conceptos:
 - Tope tisular.
 - Línea de terminación.
 - Bases protéticas.
 - Dientes protéticos.
- Nombrar los tipos de bases protéticas de una D.P.R.

- Enumerar por lo menos cuatro de los requisitos clínicos que debe cumplir una base protética ideal.
- Dadas las características clínicas, indicar el tipo de base protética.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Retenedores indirectos. Forma. Funciones. Bases protéticas. Tipos. Características.

BIBLIOGRAFÍA:

- Henderson, Davis y V. Steffel: "D.P.R. según Mc Craken". Arg. Edit. Mundi, 1974. Cap. 8, pp. 101 - 105.
- Miller, Ernest.: "D.P.R." Mex. Edit. Interamericana, S.A., 1975. Cap. 10, pp. 179 - 183.
- Morris, Alvin y H. Bohannan.: "Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General". Barcelona, Edit. Labor, 1976. pp. 636 - 639.

TEMA 18: PRINCIPIOS DE DISEÑO. PREPARACIÓN DE LA BOCA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Analizar desde el punto de vista clínico la biomecánica de la D.P.R. en un caso dado.
- Describir las etapas previas al diseño de una D.P.R.
- Establecer diferencias entre las prótesis parciales dentosoportadas y mucosoportadas de acuerdo a:
 - Soporte.
 - Tipo de impresión.
 - Necesidad de retención indirecta.
- Dados varios casos clínicos, indicar en cada uno de ellos el diseño correspondiente.
- Definir los siguientes conceptos:
 - Descanso.
 - Plano guía.
- Describir las características de los descansos:
 - Oclusales.
 - Incisales.
 - Cingulares.
 - Pase.
- Dada una serie de características de un diente pilar, indicar el tipo de descanso a preparar:
- Establecer y diferenciar entre:
 - Descanso.
 - Plano guía.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Principios de diseño. Diseño de la D.P.R. Preparación de la boca. Preparación de descansos y planos guías.

BIBLIOGRAFÍA:

- Henderson, Davis y V. Steffel: "D.P.R. según Mc Craken". Arg. Edit. Mundi, 1974. Cap. 4, pp. 19 – 40, Cap. 7, pp. 92 – 100, Cap. 9, pp. 118 – 130, Cap. 10, pp. 131- 157.
- Miller, Ernest.: "Planeación de la construcción de la D.P.R. en Clínicas Odontológicas de Norteamérica", Oct. 1973, pp. 571 – 584, Mex. Edit. Interamericana, S.A., 1975. Cap. 1, pp. 1 – 23, Cap. 7, pp. 130 – 143, cap. 8, pp. 144 – 159, Cap. 9, pp. 160 – 178.
- Morris, Alvin y H. Bohannan.: "Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General". Barcelona, Edit. Labor, 1976. pp. 652 – 659.

TEMA 19: ANATOMÍA PROTÉTICA DE LOS MAXILARES TOTALMENTE EDÉNTULOS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Explicar la anatomía protética de los maxilares totalmente edéntulos.
- Destacar el papel que cumple cada una de sus zonas en la construcción de una prótesis total.
- Conocer el concepto de "superficie de asiento".
- Zonas de soporte.
- Zonas de alivio.
- Sellado periférico.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Anatomía protética. Superficie de asiento. Zonas de soporte y alivio. Sellado periférico.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alvarez, José B. "Aspectos Clínicos dentro de la Técnica en la Construcción de Dentaduras Totales".
- Saizar, Pedro.: "Prostodoncia Total". Cap. XI.
- Tesis multigráfica.

TEMA 20: CUBETAS INDIVIDUALES. CONSTRUCCIÓN POR EL MÉTODO DE PRESIÓN DIGITAL.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Al terminar el estudio del tema, el alumno será capaz de:

- Definir:
 - Cubeta individual.
 - Diseño de la cubeta individual.
- Clasificar las cubetas individuales.
- Describir las diferentes formas de realizar un diseño para una cubeta individual en prótesis.
- Nombrar los métodos que se utilizan para la confección de una cubeta individual y explicar los pasos del método de presión digital.
- Determinar la importancia de una cubeta individual para la toma de una impresión funcional en un paciente edéntulo.
- Construir una cubeta individual para pacientes totalmente edéntulos empleando el método de presión digital.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Cubeta individual.
 - Diseño.
 - Finalidad.
 - Materiales utilizados.
 - Distintos tipos de cubetas individuales.
- Cubetas individuales para edéntulos parciales y totales.
- Cubetas individuales por el método de presión digital.
- Cátedras: Totales, Parciales y Coronas y Puentes.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA: Exposición teórica del profesor con ayuda de diapositivas. Demostración teórico-práctica. Proyección de montaje audiovisual. Prácticas en los laboratorios.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alvarez, José B. "Aspectos Clínicos dentro de la Técnica en la Construcción de Dentaduras Totales".
- Saizar, Pedro.: "Prostodoncia Total". Cap. XI.
- Tesis multigráfica.

TEMA 21: TALLADO DE MUÑONES PARA CORONAS CON FRENTE ESTÉTICO DE ACRÍLICO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Señalar las diferencias entre muñones para corona funda metálica y corona con frente estético de acrílico.
- Enumerar los pasos del tallado progresivo de muñones para coronas con frente estético.
- Tallar muñones para coronas fundas con frente estético.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Muñones para coronas con frente estético.
- Diferencias entre muñones para coronas fundas metálicas y coronas con frente estético.
- Técnica de tallado progresivo.
- Línea de terminación tipo hombro biselado.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, Dykema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Myers., Ch. "Prótesis de Coronas y Puentes Fijos".

TEMA 22: PROTECCIONES TEMPORALES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Inferir sobre la necesidad de proteger un molar tallado.
- Elaborar una protección temporal parcial mediante la técnica alginato – acrílico.
- Realizar la protección temporal de un molar en un paciente por la técnica alginato - acrílico.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Razones por las cuales es necesario proteger el tejido dentinario expuesto.
- Necesidad de mantener el diente en función.
- Materiales para construir la protección temporal de dientes posteriores (resinas acrílicas).
- Método para elaborar la protección temporal posterior.
- Requisitos que debe cumplir la protección temporal posterior.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, Dykema. "Prótesis de Coronas y Puentes".

TEMA 23: MATERIALES DE IMPRESIÓN. MERCAPTANOS Y SILICONAS. TÉCNICAS INDIRECTAS PARA CONSTRUCCIÓN DE RESTAURACIONES COLADAS.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Enumerar los pasos a seguir en la elaboración de una corona funda.
- Conocer y manipular los materiales necesarios para obtener modelos de trabajo.
- Definir “elastómeros”.
 - Nombrar los tipos de materiales de impresión clasificables como elastómeros y utilizados en odontología.
 - Nombrar los componentes de los materiales de impresión de tipo polisulfuros.
 - Explicar la influencia que el tipo de enlace químico tiene en las propiedades elásticas de los materiales de polisulfuro.
 - Describir la función de cada uno de los componentes en las propiedades de los polisulfuros.
 - Nombrar los componentes de los materiales de impresión de tipo siliconas.
 - Describir la influencia de los componentes sobre las propiedades de los materiales de impresión de tipo silicona.
 - Describir el proceso correcto de manipulación para obtener una mezcla homogénea.
 - Establecer diferencias entre tiempo de fraguado y tiempo de curado de los materiales de impresión tipo elastómeros.
 - Explicar los efectos de la temperatura y humedad sobre el tiempo de fraguado de los polisulfuros.
 - Explicar cómo se controla el tiempo de fraguado al mezclar los materiales de silicona.
 - Explicar la importancia de las propiedades de elasticidad en los materiales de impresión elastómeros.
 - Establecer las diferencias existentes entre la estabilidad dimensional de los diferentes materiales de impresión.
 - Enumerar las diferencias existentes entre los dos materiales con respecto a la vida útil y las precauciones a tomar para obtener la máxima vida útil de cada uno de ellos.
 - Enumerar por lo menos tres fallas en el empleo de materiales de impresión tipo elastómeros y sus causas.
 - Realizar la impresión de un molar tallado. Evaluar la impresión. Obtener el modelo de trabajo.
 - Redactar las instrucciones al laboratorio.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Técnica indirecta para la elaboración de una corona funda.
- Elastómeros, mercaptanos y siliconas.

- Definición de elastómero.
- Clasificación.
- Composición de los mercaptanos.
- Estructura y propiedades.
- Influencia de los componentes.
- Composición de las siliconas.
- Estabilidad dimensional.
- Vida útil.
- Tipos de defectos.
- Impresiones y materiales. Modelo de trabajo.
- Instrucciones al laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, Dykema. “Prótesis de Coronas y Puentes”.
- Phillips J.F.: “La Ciencia de los Materiales Dentales”.
- Guía de la Cátedra.

TEMA 24: AGENTES DE CEMENTACIÓN. CEMENTADO PROVISIONAL. CEMENTADO DEFINITIVO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Definir cementación, describiendo el mecanismo que permite la fijación de la restauración.
- Enumerar 3 propiedades de orden físico-mecánico que debería tener un agente cementante.
- Enumerar las propiedades de orden biológico que deben tener los agentes cementantes.
- Clasificar los agentes cementantes.
- Razonar la importancia del cemento en prótesis fija.
- Emitir una opinión sobre el cemento provisional.
- Emitir una opinión sobre el cemento definitivo.
- Realizar cementados provisionales y definitivos de restauraciones.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Agentes cementantes.
 - Definición.
 - Clasificación.

- Propiedades físico-mecánicas.
- Propiedades biológicas.
- Indicaciones de los agentes cementantes.
- Cementado provisional.
- Cementado definitivo.
- Técnica de preparación del cemento.
- Cementado de incrustaciones de oro.
- Cementado de prótesis fijas pequeñas.
- Cementado de prótesis fijas extensas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Jhonson, Phillips, Dykema. "Prótesis de Coronas y Puentes".
- Phillips J.F.: "La Ciencia de los Materiales Dentales".
- Gilmore y Lund.: "Odontología Operatoria".
- O'Brien.: "Materiales Dentales y su selección".
- Skinner y Phillips.: "La Ciencia de los Materiales Dentales".
- Guía de la Cátedra.

TEMA 25: INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LAS PRÓTESIS PARCIALES FIJAS Y REMOVIBLES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Indicar el tipo de prótesis parcial a utilizar una vez concluido el estudio del paciente.
- Inferir sobre las condiciones que determinan la indicación de la prótesis parcial fija y de la prótesis parcial removible.
- Sintetizar sobre las contraindicaciones de la prótesis parcial fija y prótesis parcial removible.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

- Condiciones para la elaboración de la prótesis parcial fija.
- Condiciones para la elaboración de la prótesis parcial removible.
- Indicaciones y contraindicaciones de la prótesis parcial fija.
- Indicaciones y contraindicaciones de la prótesis parcial removible.
- Factores determinantes en la prescripción de las prótesis parciales fijas y removibles.

BIBLIOGRAFÍA:

- Miller, Ernest.: "Prótesis Parcial Removible." Cap. 2, pp. 24 - 35.
- Dykema, Cunnighan, Jhonson. "Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible".

- Jhonson, Phillips, Dykema. “Prótesis de Coronas y Puentes Fijos”.

TEMA 26: INDICACIONES DE LOS MATERIALES RESTAURADORES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el estudio del tema, el estudiante será capaz de:

- Indicar correctamente el material restaurador en odontología operatoria de acuerdo con los factores propios del material y los factores inherentes al paciente y al operador.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS: Indicaciones de los diferentes materiales de restauración en razón de la función estética.

BIBLIOGRAFÍA:

- “Odontología Clínica de Norteamérica”. Serie 1, Vol. 1, pág. 80 – 95.
- Guía de la Cátedra.