**LABORATORIO DE PROSTODONCIA FIJA**

**1. INTRODUCCIÓN:**

La Prostodoncia Fija es una especialidad odontológica orientada a capacitar al alumno en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los problemas ocasionados por la pérdida de piezas dentales a través de aparatos protésicos que van fijados permanentemente a las piezas remanentes.

Con la finalidad de devolver al paciente el confort, la función, la estética y la fonética este eje de formación profesional contribuye a que el alumno mediante aulas presenciales, revisión bibliográfica y un entrenamiento pre clínico adquiera la capacidad psicomotriz necesaria para el trabajo clínico y el adecuado manejo de los equipos, instrumental y materiales dentales para poder realizar a futuro tratamientos en pacientes.

**2. INSTRUCCIONES GENERALES**

Para la práctica clínica de Prostodoncia Fija es imprescindible el ingreso al Laboratorio de Simuladores:

 2.1.- Uniforme completo.

 2.2.- Gorra y mascarilla.

 2.3.- Materiales e instrumental de acuerdo a la práctica a realizar.

**3. DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS**

**PRÁCTICA No. 1**

**TEMA:** NORMAS DE SEGURIDAD – BIOSEGURIDAD

**OBJETIVO:** Ejecutar las normas de bioseguridad que surgieron para controlar y prevenir el contagio de enfermedades infecto-contagiosas. Son todas aquellas normas, procedimientos y cuidados que se deben tener a la hora de atender pacientes y/o manipular instrumental contaminado para evitar el riesgo de infectarnos.

Los profesionales de la Odontología están expuestos a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden estar en la sangre y saliva de los pacientes. Cualquiera de estos microorganismos pudiera causar una enfermedad infecto-contagiosa, a saber: desde la simple gripe hasta neumonía, hepatitis B, tuberculosis, herpes.

El uso de normas efectivas de control y prevención, así como las medidas de protección universal permitirán evitar la contaminación cruzada entre pacientes, el personal auxiliar del consultorio y hasta de pacientes al profesional de la Odontología o al asistente y viceversa.1

**CONTENIDO:** Las turbinas y pieza de mano se deben poner a funcionar unos 30 segundos sólo con salida de agua, limpiarla muy bien con un agente desinfectante, lubricarla con su correspondiente aceite y envolverla para esterilizarla; siempre que las instrucciones del fabricante lo permita, de no ser así, se desinfectará la parte activa con solución de glutaraldehído al 2%.

El uso de guantes, tapa boca y lentes o máscara protectora. Los guantes deben ser eliminados una vez terminado el procedimiento.

Los procedimientos para controlar la infección se deben basar en la suposición de que todos los pacientes están contaminados con una enfermedad transmisible, así tendremos menos riesgo de contagiarnos o nosotros contaminarlos a ellos sin saberlo.

**EVALUACIÓN:**

Al iniciar cada práctica, este parámetro será evaluado a los estudiantes.

**PRÁCTICA No.2**

**TEMA:** HISTORIA CLINICA

**OBJETIVO:** Elabora un documento base del cual obtiene el Diagnóstico Definitivo, a partir del cual se planificara el plan del tratamiento.

**INTRODUCCIÓN:** La historia clínica es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes. La historia clínica es un documento válido desde el punto de vista clínico y legal, que recoge información de tipo asistencial, preventivo y social.

La historia clínica se origina con el primer episodio de enfermedad o control de salud en el que se atiende al paciente, ya sea en el [hospital](http://es.wikipedia.org/wiki/Hospital) o en el [centro de atención primaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_atenci%C3%B3n_primaria), o en un consultorio médico. La historia clínica está incluida dentro del campo de la [semiología clínica](http://es.wikipedia.org/wiki/Semiolog%C3%ADa_cl%C3%ADnica).

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante reconoce el significado de Prostodoncia, identifica clasificaciones y diferencias. Maneja la información del estado de salud del paciente, diagnostica y planifica el plan de tratamiento, identifica las necesidades protésicas.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

Historia Clínica, Fonendoscopio, Tensiómetro, Instrumental de Diagnostico, Espejo bucal, Explorador, Pinza de algodón.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

El alumno elaborara la Historia Clínica de un compañero de su clase, Registro de datos, Anamnesis, Motivo de consulta, Examen extraoral, Examen intraoral, Odontograma, Diagnóstico.

**EVALUACIÓN:** Observación del trabajo del estudiante.

**PRÁCTICA No.3**

**TEMA:** ARTICULADOR SEMIAJUSTABLE.

**OBJETIVOS:**

* Establecer el diagnostico oclusal del caso.
* Definir el Plan de tratamiento.

**INTRODUCCION:** Es un instrumento metálico, que reproduce los movimientos de la articulación témporo - mandibular y los arcos dentales .Es un dispositivo mecánico que relaciona las arcadas dentales para efectuar procedimientos de diagnóstico y restauración fuera de la boca.

Movimientos bordeantes : Los limites exteriores de todas las excursiones que pueda hacer la mandíbula.

Movimientos intrabordeantes: Todos los movimientos funcionales de la mandíbula.

Cuanto mayor sea la aproximación con que duplique un articulador los movimientos bordeantes, mejor simulara los determinantes posteriores de la oclusión.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El alumno identifica el estado oclusal del paciente, de acuerdo a los resultados obtenidos que da el A.S.A.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Articulador Semiajustable.
* Modelos superior e inferior de paciente.
* Cera base.
* Godiva.
* Lámpara de alcohol.
* Espátula.
* Taza de caucho.
* Yeso piedra.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA.**

* Registro del arco facial.
* Montaje del modelo superior.
* Registro de Relación Céntrica
* Montaje del modelo inferior.

**EVALUACION:** Observación directa del trabajo del estudiante.

**PRÁCTICA No.4**

**TEMA:** PREPARACION DE PIEZAS. CORONAS COMPLETAS.

**OBJETIVO:** Tallar piezas pilares con los requisitos de retención y adaptabilidad.

**INTRODUCCION:** La finalidad del tallado dentario es otorgar longevidad a la pieza dental, el diente preparado debe presentar condiciones mecánicas de mantenerle en su posición.

El tallado debe presentar ciertas características que impidan el dislocamiento de la restauración cuando esta es sometida a las fuerzas oclusales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante identifica las diferentes clases de retenedores de acuerdo a las necesidades protésicas del paciente, realiza el respectivo tallado de la pieza pilar de acuerdo a las necesidades protésicas del caso.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas redondas.
* Fresas troncocónica punta redonda.
* Fresa en forma de flama.
* Fresa grano fino.
* Banda matriz.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

Tallado de piezas dentarias:

* Surco marginal cervical.
* Surcos de orientación en caras vestibular, Incisal y linguo cervical.
* Unión de surcos de orientación.
* Desgaste proximal.
* Desgaste lingual.
* Acabado.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Prueba escrita.(Elaboración y análisis de Historia Clínica)

**PRACTICA NO. 5**

**TEMA:** PREPARACION DE PIEZAS. CORONAS PARCIALES

**OBJETIVO:** Tallar piezas dentarias con los requisitos de retención y adaptabilidad.

I**NTRODUCCION:** La finalidad del tallado dentario es otorgar longevidad a la pieza dental, el diente preparado debe presentar condiciones mecánicas de mantenerle en su posición.

El tallado debe presentar ciertas características que impidan el dislocamiento de la restauración cuando esta es sometida a las fuerzas oclusales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante identifica las diferentes clases de retenedores de acuerdo a las necesidades protésicas del paciente, realiza el respectivo tallado de la pieza pilar de acuerdo a las necesidades protésicas del caso.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas redondas.
* Fresas troncocónica punta redonda.
* Fresa en forma de flama.
* Fresa grano fino.
* Banda matriz.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Prueba escrita.(Elaboración y análisis de Historia Clínica)

**PRACTICA No. 6**

**TEMA:** PREPARACION DE PIEZAS. POSTERIORES. METAL PORCELANA.

**OBJETIVO:** Tallar piezas dentarias con los requisitos de retención y adaptabilidad.

**INTRODUCCION:** La finalidad del tallado dentario es otorgar longevidad a la pieza dental, el diente preparado debe presentar condiciones mecánicas de mantenerle en su posición.

El tallado debe presentar ciertas características que impidan el dislocamiento de la restauración cuando esta es sometida a las fuerzas oclusales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante identifica las diferentes clases de retenedores de acuerdo a las necesidades protésicas del paciente, realiza el respectivo tallado de la pieza pilar de acuerdo a las necesidades protésicas del caso.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas redondas.
* Fresas troncocónica punta redonda.
* Fresa en forma de flama.
* Fresa grano fino.
* Banda matriz.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Prueba escrita.(Elaboración y análisis de Historia Clínica)

**PRÁCTICA No.7**

**TEMA:** PREPARACION EN PIEZAS ANTERIORES. PORCELANA PURA.

**OBJETIVO:**

Tallar piezas dentarias anteriores con necesidades estéticas.

**INTRODUCCION:**

La finalidad del tallado dentario para porcelana pura es otorgar longevidad a la pieza dental, el diente preparado debe presentar condiciones mecánicas de mantenerle en su posición.

El tallado debe presentar ciertas características que impidan el dislocamiento de la restauración cuando esta es sometida a las fuerzas oclusales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:**

El estudiante identifica las diferentes clases de retenedores de acuerdo a las necesidades protésicas del paciente, realiza el respectivo tallado de la pieza pilar de acuerdo a las necesidades protésicas y estéticas del caso.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas redondas.
* Fresas troncocónica punta recta.
* Fresa en forma de flama.
* Fresa grano fino.
* Banda matriz.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Prueba escrita.(Elaboración y análisis de Historia Clínica)

**PRÁCTICA No.8**

**TEMA:** PROTESIS PROVISIONALES.

**OBJETIVO:**

* Identificar las características, y funciones que otorga al tratamiento protésico.
* Elaborar una prótesis provisional adecuada.

 **INTRODUCCION:** Durante la confección del tratamiento protésico definitivo, es imprescindible la protección de las piezas pilares talladas, asÍU como devolver la estética y la función, como es la masticación.

Hasta la cementación de la restauración definitiva, obtenemos un tiempo con el cual se utiliza la prótesis provisional, en cual reestableceremos parámetros y guías para el trabajo final.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante confecciona prótesis provisionales, devolviendo propiedades como función, estética, y protección de los dientes pilares, en base a las diferentes técnicas existentes.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma con piezas talladas.
* Encerado Diagnostico.
* Cera base.
* Pasta pesada. (Silicona de condensación).
* Cubetas.
* Alginato.
* Taza de caucho.
* Espátula.
* Coronas prefabricadas de celuloide.
* Acrílico de autocurado.
* Vaso dappen.
* Espátulas.
* Tijeras.
* Vaselina.
* Piedras para desgastar acrílico.
* Discos de carborundo.
* Piedra pómez.
* Ruedas de felpa.
* Blanco de España.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA.**

Elaboración de la prótesis provisional con diferentes técnicas:

* Impresión de alginato.
* Cera base.
* Pasta pesada. Silicona de condensación.
* Coronas prefabricadas de acetato.
* Pulido y acabado.

**EVALUACION:**

* Observación del trabajo practico.
* Evaluación.

**PRÁCTICA No.9**

**TEMA:** PROTESIS PROVISIONALES. TECNICAS

**OBJETIVO:** Identificar las diferentes técnicas para la confección de prótesis provisionales.

**INTRODUCCION:** Para la obtención de prótesis provisionales que cumplan con los objetivos de protección, estética, funcionalidad, es necesario conocer las diferentes técnicas en la obtención de dichas prótesis, las cuales serán utilizadas durante un determinado tiempo en el cual determinaremos las características antes mencionadas.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante comprende las diferentes técnicas que se utilizan para la elaboración de prótesis provisionales, de acuerdo a las necesidades protésicas, empleara la mas indicada.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Fantoma con piezas talladas.
* Encerado Diagnostico.
* Cera base.
* Pasta pesada. (Silicona de condensación).
* Cubetas.
* Alginato.
* Taza de caucho.
* Espátula.
* Coronas prefabricadas de celuloide.
* Acrílico de autocurado.
* Vaso dappen.
* Espátulas.
* Tijeras.
* Vaselina.
* Piedras para desgastar acrílico.
* Discos de carborundo.
* Piedra pómez.
* Ruedas de felpa.
* Blanco de España.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

Elaboración de la prótesis provisional con diferentes técnicas:

* Impresión de alginato.
* Cera base.
* Pasta pesada. Silicona de condensación.
* Coronas prefabricadas de acetato.
* Pulido y acabado.

**EVALUACION:**

* Observación del trabajo practico.
* Evaluación.

**PRACTICA NO. 10**

**TEMA:** RESTAURACION DE DIENTES ENDODONTICAMENTE TRATADOS.

**OBJETIVO:** Analiza las diferencias biomecánicas entre las diferentes clases de Endopostes.

Determina las características estructurales de los postes colados.

**INTRODUCCION:** Llamados también PERNO-MUÑON, están indicados en dientes que se presentan con coronas clínicas con cierto grado de destrucción y necesitan tratamiento protésico, las características anatómicas de la corona clínica son recuperadas, dando al diente condiciones biomecánicas y así mantener la prótesis en función por un periodo de tiempo.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** Identifica el tipo de endoposte a emplear de acuerdo a la necesidad protésica del caso. Está en la capacidad de realizar el procedimiento correspondiente.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Piezas dentarias tratadas endodonticamente.
* Fresas Peeso.
* Fresas Gates.
* Topes.
* Perno guía.
* Vaselina.
* Acrílico Duraly.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas punta redonda.
* Fresas troncocónica punta redonda.
* Fresa en forma de flama.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Tallado del remanente coronario.
* Preparación del conducto.
* Remoción del material de obturación.
* Preparación de los conductos.
* Confección de muñón artificial.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Evaluación escrita.

**PRACTICA NO. 11**

**TEMA:** RESTAURACION DE DIENTES ENDODONTICAMENTE TRATADOS.PERNOS PREFABRICADOS.

**OBJETIVO:** Analiza las diferencias biomecánicas entre las diferentes clases de Endopostes.

Determina las diferencias estructurales entre los postes elaborados a base de metal y los postes prefabricados.

**INTRODUCCION:** Las cualidades mecánicas de los pernos prefabricados como su bajo Módulo Elástico (ME) similar al dentinario, introducen un nuevo paradigma en la rehabilitación del diente endodonticamente tratado. El poste acompaña en forma solidaria la flexión de los tejidos dentarios frente a las cargas”. Sus actuales cualidades estéticas, la fácil remoción y la posibilidad de su cementado adhesivo, los han convertido en una alternativa válida a las soluciones convencionales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:**

 Identifica el tipo de endoposte a emplear de acuerdo a la necesidad protésica del caso. Está en la capacidad de realizar el procedimiento correspondiente.El estudiante aplica las diferentes técnicas de impresión, puede obtener una réplica del trabajo realizado en base a las propiedades oclusales, aplicando y desarrollado conceptos básicos de Oclusión.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Piezas dentarias tratadas endodonticamente.
* Pernos prefabricados.
* Cementos de activación dual.
* Ácido ortofosfórico.
* Ácido fluorhídrico.
* Adhesivo.
* Aplicadores para adhesivo.
* Fresas Peeso.
* Fresas Gates.
* Topes.
* Perno guía.
* Turbina de alta rotación.
* Fresas punta redonda.
* Fresas troncocónica punta redonda.
* Fresa en forma de flama.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Tallado del remanente coronario.
* Preparación del conducto.
* Remoción del material de obturación.
* Preparación de los conductos.
* Confección de muñón artificial.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo de estudiante.
* Evaluación escrita.

**PRACTICA NO. 12**

**TEMA:** IMPRESIONES Y MODELOS DE TRABAJO.

**OBJETIVO:** Conseguir la reproducción en negativo de las preparaciones dentales y regiones adyacentes, utilizando materiales y técnicas adecuadas.

**INTRODUCCION:** La Impresión se refiere al conjunto de operaciones clínicas que nos permite reproducir las preparaciones dentales, de tal forma que el laboratorio pueda elaborar la prótesis definitiva.

La impresión es vaciada con yeso o revestimiento para modelos. El estudiante confecciona prótesis provisionales, devolviendo propiedades como función, estética, y protección de los dientes pilares, en base a las diferentes técnicas existentes. El modelo de trabajo es una copia delos dientes preparados y de los tejidos vecinos. Un troquel es un modelo individualizado. Desmontable del modelo principal que representa de manera exacta el volumen, dimensión, y disposición espacial de la pieza dental preparada.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante aplica las diferentes técnicas de impresión, puede obtener una réplica del trabajo realizado en base a las propiedades oclusales, aplicando y desarrollado conceptos básicos de Oclusión.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Siliconas de condensación.
* Siliconas de adición.
* Hilo retractor.
* Empaquetador.
* Cubetas Rim Lock.O
* Hemostático.
* Yeso extraduro.
* Impresión definitiva.
* Yeso extraduro.
* Pin para troquelar.
* Cierra metálica.
* Yeso piedra.
* Vaselina.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Colocación de hilo retractor.
* Técnica de Rebasado.
* Técnica de doble mezcla.
* Impresión con cofias individuales.
* Colocación de pines para troquel.
* Vaciado del yeso.
* Vaciado del yeso piedra.

**EVALUACION:**

* Observación practica en el laboratorio.
* Evaluación.

**PRACTICA NO. 13**

**TEMA:** FIJADO EN ARTICULADOR SEMIAJUSTABLE.

**OBJETIVOS:**

* Establecer el plan de tratamiento.
* Fijar la prótesis en Máxima intercuspidacion habitual o Relación Céntrica.

**INTRODUCCION:** Es un instrumento metálico, que reproduce los movimientos de la articulación témporo - mandibular y los arcos dentales .Es un dispositivo mecánico que relaciona las arcadas dentales para efectuar procedimientos de diagnóstico y restauración fuera de la boca.

Movimientos bordeantes : Los limites exteriores de todas las excursiones que pueda hacer la mandíbula.

Movimientos intrabordeantes: Todos los movimientos funcionales de la mandíbula.

Cuanto mayor sea la aproximación con que duplique un articulador los movimientos bordeantes, mejor simulara los determinantes posteriores de la oclusión.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El alumno identifica el estado oclusal del paciente, de acuerdo a los resultados obtenidos que da el A.S.A. y aplica el tratamiento indicado en función de la actividad oclusal del paciente.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Articulador Semiajustable.
* Modelos superior e inferior de paciente.
* Cera base.
* Godiva.
* Lámpara de alcohol.
* Espátula.
* Taza de caucho.
* Yeso piedra.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Registro del arco facial.
* Montaje del modelo superior.
* Registro de Relación Céntrica
* Montaje del modelo inferior.

**EVALUACION:**

* Observación directa del trabajo del estudiante.

**PRACTICA NO. 14**

**TEMA:** PRUEBA DE RETENEDORES. ADAPTACION MARGINAL.

**OBJETIVO:** Reconocer las etapas previas a la confección de la prótesis. Otorgando una adaptación marginal susceptible a la visualización de los márgenes dentarios preparados.

**INTRODUCCION:** En el proceso de obtención de las infraestructuras de la prótesis de metal-porcelana el producto del trabajo clínico es enviado al técnico, quien enviara el casquete metálico sobre el cual se montara porcelana, que posteriormente será probada en boca del paciente determinando el cumplimiento de funciones como estética, retención, resistencia y capacidad de reestablecer condiciones masticatorias y funcionales.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** El estudiante aplica y realiza los ajustes correspondientes, tanto en las pruebas de infraestructura de la prótesis como en los análisis del material estético. Verifica la adaptación marginal, selecciona el color, realiza los procedimientos pertinentes a la cementación definitiva.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Modelo.
* Casquete metálico.
* Instrumental de diagnóstico.
* Micromotor.
* Piedras para desgastar metal.
* Papel de articular.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Adaptación marginal.
* Verificación del contacto interno.
* Verificación del ajuste ideal.
* Tipos de desajuste marginal.

**EVALUACION:**

* Evaluación escrita.

**PRÁCTICA No.15**

**TEMA:** CEMENTACION.

**OBJETIVO:** Ejecutar las acciones clínicas correctamente, de manera que se de la prótesis definitiva mayor tiempo de trabajo en boca.

**INTRODUCCION:** La cementación es un procedimiento por el que se coloca de un modo definitivo o provisional una corona o un puente en los dientes preparados para alojarlo. El cemento rellena el espacio virtual existente entre el diente y la superficie interna de la corona.

Es importante que la encía este sana y el muñón limpio, seco y desinfectado. Se puede aplicar sobre el muñón una o varias capas de un adhesivo dentinario previamente al cementado. El cementado definitivo puede ser molesto y requerir anestesia. Para el cementado definitivo los cementos mas utilizados son el cemento de oxifosfato y los ionómeros de vidrio. Es importante seguir las indicaciones del fabricante

**RESULTADO DE APRENDIZAJE:** Aplica los procedimientos de cementación dependiendo del caso, considera la importancia de los controles periódicos.

**MATERIALES Y REACTIVOS:**

* Cementos definitivos.
* Cementos temporales.
* Grapas.
* Dique de goma.
* Hilo dental.
* Rollos de algodón.

**CONTENIDO DE LA PRÁCTICA:**

* Indicaciones para la cementación provisional.
* Procedimiento para la cementación provisional.
* Preparación de la prótesis.
* Preparación de los dientes para la cementación definitiva.
* Cementación definitiva.

**EVALUACION:**

* Observación del trabajo.
* Evaluación.

**Elaborado por:** Eliana Balseca, David Montero, Roberto Zurita

FIRMA: ………………………………………………………

FIRMA: ………………………………………………………

FIRMA: ………………………………………………………

**Revisado por**: Jimmy Tintín (COORDINADOR)

FIRMA: ………………………………………………………

**Aprobado por**: Dr. Jorge Naranjo (SUBDECANO)

FIRMA: ………………………………………………………