



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

INCORPORACIÓN CLAVE 8968-22 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CIRUJANO DENTISTA

CARRO ROJO EN EL CONSULTORIO DENTAL

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

MARIA JOSÉ CÁRDENAS CALIXTO

ASESOR: C. D VERONICA SOTO DUEÑAS

Ixtlahuaca, México, Septiembre ,2023





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Resumen

Actualmente la Universidad de Ixtlahuaca CUI, nos hizo la invitación para formar parte del curso de Actualización para 1ra, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Generación de la Licenciatura de Cirujano Dentista ,esta en su segunda versión .

La inducción e instrucción a lo largo de este curso y sus diferentes módulos son de suma importancia para la práctica profesional durante la consulta privada en el consultorio dental ya que nos permiten aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso ofreciendo una atención odontológica de calidad.

Este curso fue teórico como práctico los días sábados nos presentabamos en las instalaciones de la Universidad de Ixtlahuaca en el edificio Q de la Licenciatura de Cirujano Dentista en un horario de 9.00am a 3.00pm estas horas fueron teóricas o realizabamos prácticas según fuera la planeación de nuestro catedrático, los días de la semana mediante la plataforma de classroom nos apoyabamos tanto catedráticos como alumnos para poder subir nuestras tareas diariamente .

Las dificultades que se presentaron durante el curso es saber identificar y la adaptación de los nuevos conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica es de gran ayuda ya que se conoció sobre nuevos temas que están siendo aplicados en nuestro ambito profesional para beneficio odontólogo- paciente.

Presentación

Este curso tiene como objetivo principal brindar temas actuales a odontólogos que deseen ampliar y/o actualizar sus conocimientos y habilidades, es un curso que abarca distintos módulos los cuales cada uno de ellos son dirigidos por especialistas en la materia, para poder concluir de manera satisfactoria es indispensable cubrir en su totalidad las horas presenciales y las actividades dentro y fuera de la facultad.

El presente proyecto profesional presenta Carro Rojo en el Consultorio Dental.

El carro rojo es una unidad compacta que puede trasladarse fácilmente gracias a las ruedas que le permiten un fácil desplazamiento, esta unidad contiene los equipos, medicamentos e insumos necesarios para atender en forma inmediata, una emergencia o urgencia, que amenace inminentemente la continuidad y conservación de la vida.

Se resalta la importancia de contar con un carro rojo que cumplan con las normas necesarias en los consultorios dentales, debido a que en la mayoría de consultorios dentales privados la presencia de un carro rojo es nula, y en las estancias públicas existen carros rojos, pero no cumplen en su totalidad con las normas necesarias para poder actuar de manera eficiente.

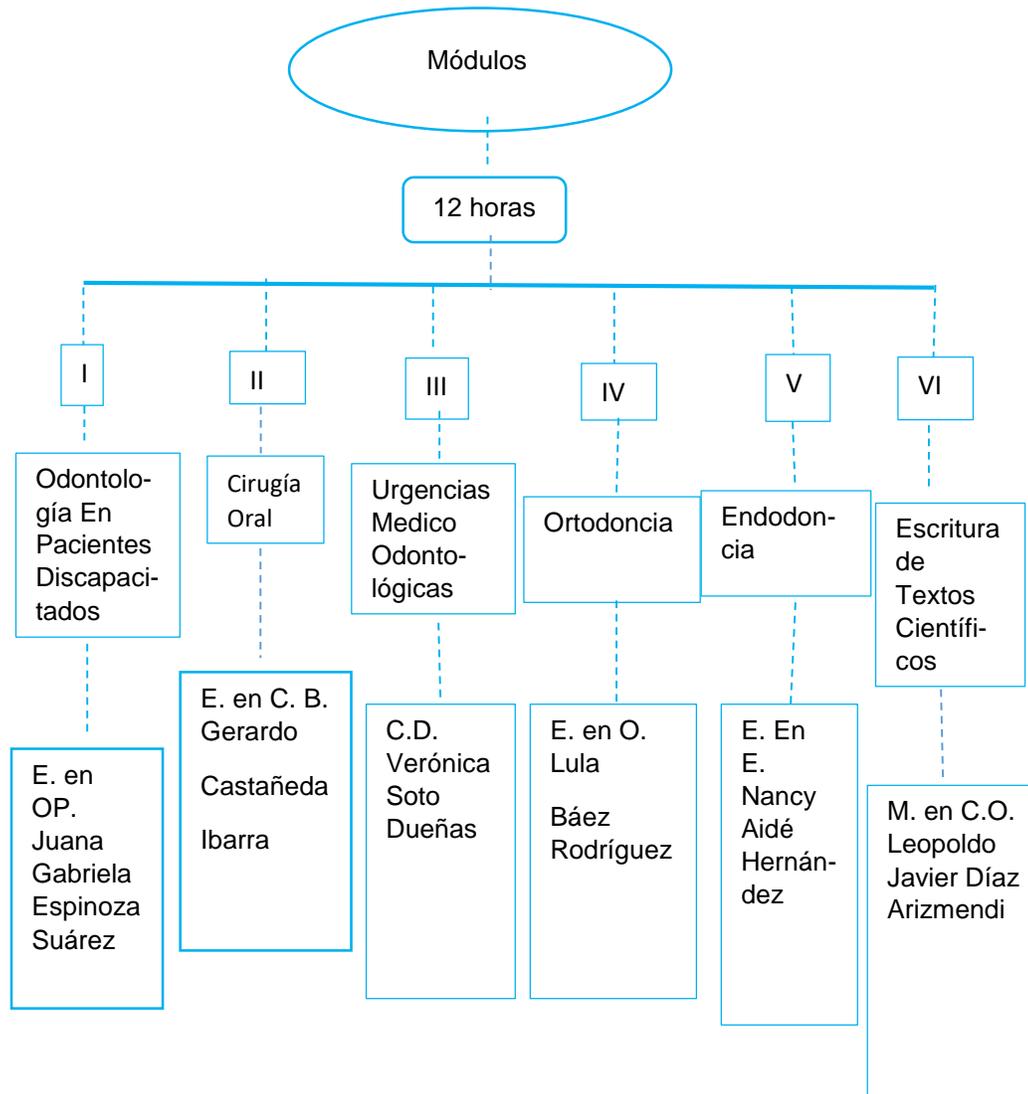
Índice

Resumen.....	2
Presentación.....	3
CAPITULO 1. PLANEACIÓN	6
Figura 1 Organigrama operacional del curso de Actualización de La Licenciatura Cirujano Dentista.6	
Descripción.....	7
Tabla 1 Descripción del curso de actualización de Cirujano Dentista.....	7
Claustro Académico y Módulos.....	7
1.1 Perfil de ingreso	8
1.2 Perfil de egreso	8
1.3 Estructura	8
CAPITULO 2 METODOLOGIA	9
2.2 Lugar donde se realiza la práctica profesional.....	10
2.3 Problemática	11
2.4 Objetivo de la memoria.....	11
2.5 Actividades	12
2.5.1 Módulo I De Odontología En Pacientes Discapacitados	12
2.5.2 El módulo II de Cirugía Oral.....	14
2.5.3 Módulo III Urgencias Medico Odontológicas.....	16
2.5.4 El módulo IV de Ortodoncia	17
2.5.5 El módulo V de Endodoncia	18
2.5.6 Módulo VI Escritura de Textos Científicos.....	19
CAPÍTULO 3 CARRO ROJO.....	20
3.1¿Qué es el carro rojo?	20
Partes	20
Historia	21
Objetivo del carro rojo	22
Importancia del carro rojo	22
Responsable del carro rojo.....	23
Clasificación de medicamentos caducos.....	23
3.2 Generalidades	24

3.3 Parte de sus aplicaciones	26
3.4 Conformación del carro rojo	26
3.4.1 Elementos.....	27
3.5 División de cajones.....	27
3.6 Uso de lo que contiene en cada cajón	28
3.7 Cajón 1 Fármacos	28
3.8 Cajón 2 Material de Consumo	31
3.9 Cajón 3 Cánulas y Laringoscopios.....	34
4.0 Cajón 4 Bolsas de Reanimación y Soluciones Endovenosas.....	35
4.1 Manejo del carro rojo.....	36
4.2 Control de carro rojo	36
4.3 Revisión mensual.....	37
El personal de salud es quien debe realizar:	37
• Revisión mensual del carro de paros.	37
• Mantenimiento del material.	37
• Reposición del material y medicación utilizados.	37
4.4 Oxígeno medicinal.....	38
4.5 Capacidad de oxígeno	39
Resultados	41
Conclusiones	42
Bibliografía	43
5.Anexos.....	46

CAPITULO 1. PLANEACIÓN

Figura 1 Organigrama operacional del curso de Actualización de La Licenciatura Cirujano Dentista.



Fuente: Autoría Propia

Descripción

Tabla 1 Descripción del curso de actualización de Cirujano Dentista

Modulo	Catedrático	Fecha	Actividad	Tiempo
Odontología en Pacientes Discapacitados	E. En O.P Juana Gabriela Espinoza Suárez	02 Abril 2022 – 30 Abril 2022	Teoría Práctica clínica Atención a paciente Tareas	12 horas
Cirugía Oral	E. en C.M Gerardo Castañeda Ibarra	02 Abril 2022 – 30 Abril 2022	Teoría Práctica clínica Atención a paciente Tareas	12 horas
Urgencias Medico Odontológicas	C.D.Veronica Soto Dueñas	07 Mayo 2022 – 28 Mayo 2022	Teoría Compendio Práctica clínica Práctica en simuladores Práctica aula medicina Tareas	12 horas
Ortodoncia	E. en O. Lula Báez Rodríguez	07 Mayo 2022 – 28 Mayo 2022	Teoría Interpretación radiográfica Análisis de modelos Tareas	12 horas
Endodoncia	E.en.E .Nancy Aidé Hernández Valdés	04 Junio 2022 – 25 Junio 2022	Teoría Práctica clínica Tareas	12 horas
Estructura de Textos Científicos	M.en C.O.Leopoldo Javier Díaz Arizmendi	04 Junio 2022 – 25 Junio 2022	Teoría Tarea	12 horas

Fuente: Autoría Propia

Claustro Académico y Módulos

Tabla 2 Claustro Académico y Módulos

Odontología en Pacientes Discapacitados	E. En O.P Juana Gabriela Espinoza Suárez
Cirugía Oral	E. en C.M Gerardo Castañeda Ibarra
Urgencias Medico Odontológicas	C.D.Veronica Soto Dueñas
Ortodoncia	E. en O. Lula Báez Rodríguez
Endodoncia	E.en.E .Nancy Aidé Hernández Valdés
Estructura de Textos Científicos	M.en C.O. Leopoldo Javier Díaz Arizmendi

1.1 Perfil de ingreso

Alumnos que hayan concluido su servicio social y cumplan con los requisitos emitidos por el consejo académico podrán tomar este curso y están comprometidos con realizar todas las prácticas para concluir de manera satisfactoria este curso.

La inducción a este curso y sus diferentes módulos son de suma importancia para la práctica profesional durante la consulta privada en el consultorio dental ya que nos permiten aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso ofreciendo una atención odontológica de calidad.

1.2 Perfil de egreso

Las dificultades que se presentaron durante el curso es saber identificar y la adaptación de los nuevos conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica es de gran ayuda ya que se conoció sobre nuevos temas que están siendo aplicados en nuestro ambito profesional para beneficio odontólogo- paciente.

1.3 Estructura

Tabla 3 Estructura de módulos y catedráticos

Módulos	Catedrático
Odontología En Pacientes Discapacitados	E. en OP. Juana Gabriela Espinoza Suárez
Cirugía Oral	E. en C. B. Gerardo Castañeda Ibarra
Urgencias Medico Odontológicas	C.D. Verónica Soto Dueñas
Ortodoncia	E. en O. Lula Báez Rodríguez
Endodoncia	E. En E. Nancy Aidé Hernández Valdés
Escritura de Textos Científicos	M. en C.O. Leopoldo Javier Díaz Arizmendi

Fuente: Autoría Propia

CAPITULO 2 METODOLOGIA

Universidad de Ixtlahuaca CUI esta ubicada en carretera Ixtlahuaca-Jiquipilco km 1 ,C.P 50740 Ixtlahuaca de Rayón Estado de Mexico.

Este curso se imparte en el edificio Q de la Licenciatura De Cirujano,

Actualmente la Universidad de Ixtlahuaca CUI, nos hizo la invitación para formar parte del Curso de Actualización para 1ra, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Generación de la Licenciatura de Cirujano Dentista ,esta en su segunda version .

Figura 2 Edificio Cirujano Dentista



Fuente: Autoría Propia

2.2 Lugar donde se realiza la práctica profesional

Actualmente la Universidad de Ixtlahuaca CUI, nos hizo la invitación para formar parte del curso de Actualización para 1ra, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Generación de la Licenciatura de Cirujano Dentista, esta en su segunda versión .

El día 02 de Abril 2022 con fecha de termino de 25 de Junio 2022, se compone de 6 módulos con una duración de 12 horas por cada uno de ellos.

Figura 3 Prácticas en clínica 1 de la Licenciatura de Cirujano Dentista



Fuente: Autoría Propia

2.3 Problemática

Como personal odontológico nuestra competitividad en el campo laboral aumenta ya que una actualización de manera constante nos prepara y ofrece una formación adecuada para ofrecer un mejor servicio.

Es importante estar preparado para saber cómo reaccionar ante cualquier tipo de adversidad que se pueda presentar en el consultorio dental, debemos estar bajo actualizaciones constantes ya que la pandemia por Covid-19 nos obliga a realizar cambios en cuanto al protocolo de atención a pacientes, las medidas de prevención y protección aumentan y tiene que ser más estrictas para que el paciente pueda recibir una buena atención y no se corra riesgo de contagio de paciente-odontólogo y viceversa.

2.4 Objetivo de la memoria

- Actualizar nuestras técnicas para así poder realizar tratamientos de mejor calidad.
- Conocer equipos nuevos y de alta calidad para cada especialidad.
- Adquirir más y mejores conocimientos.
- Incrementar la competitividad en el campo laboral

2.5 Actividades

2.5.1 Módulo I De Odontología En Pacientes Discapacitados

Fue impartido por la E. En OP. Juana Gabriela Espinoza Suárez . Este módulo en lo personal me impresiono mucho porque durante los 5 años de mi formación no tuve una materia como tal que hablara del trato que debemos tener con estos pacientes y mucho menos tuve la oportunidad de atender un paciente con algún tipo de discapacidad , y al saber que este módulo lo tomaríamos fue de mi entera satisfacción por que aprendí a relacionarme con los pacientes y realizamos un protocolo de atención odontológica a pacientes discapacitados ,nos fue de mucha ayuda, clínica la experiencia fue mucho mejor porque así “ le perdimos el miedo a dar la atención dental a estos pacientes ,también pudimos dimensionar que no estamos exentos de que en algún momento pueden llegar pacientes discapacitados a nuestros consultorios dentales y debemos considerar que nuestros espacios en el consultorio sean los adecuados para que sea más fácil para el paciente y el odontólogo el desplazamiento dentro del mismo .

En la práctica clínica nos apoyamos del recurso humano (paciente masculino de 24 años, diagnosticado con Diabetes tipo II y con pérdida de una extremidad inferior izquierda. En este paciente llevamos a cabo una atención preventiva.

Tabla 4 Protocolo de atención al paciente discapacitado en clínica dental

Actividad	Procedimiento	Tiempo
1.-Rapport	Se le dio la bienvenida a la clínica al paciente, me presente y se le da una explicación de la etiología del padecimiento que el presenta así como una explicación detallada del tratamiento al cual será sometido y se resuelve cualquier duda que le surja al paciente .	30 minutos
2.-Historia Clínica	Se realiza la entrevista con el paciente directamente ya que es un paciente totalmente dependiente y consiente, se abordó. <ol style="list-style-type: none">1. Ficha de identificación2. Motivo de consulta3. Antecedentes heredofamiliares4. Antecedentes personales patológicos	30 minutos

	5. Aparatos y sistemas 6. Apartado dental 7. Plan de tratamiento 8. Consentimiento informado	
3.-Técnica de cepillado y control de biofilms bacteriano	Se le pidió al paciente que nos mostrara como realizaba la técnica de cepillado y al terminar se le hicieron ver sus debilidades al ejecutar su técnica, se le explico la manera correcta con apoyo de un tipodonto didáctico y se le realizaron sugerencias para el uso de cepillos dentales que se adapten a las necesidades del paciente, así como el uso correcto del hilo dental, cepillos interdetales y enjuague dental. Se le dio una pastilla reveladora al paciente para apoyarnos con la localización y porcentaje de biofilms bacteriano, volvimos a reforzar la técnica de cepillado dental esta vez en paciente ejecuto la técnica de manera satisfactoria.	15 minutos
4.-Remocion de cálculo dental	Se realizó la remoción de cálculo dental en el cuadrante anterior inferior ya que en este cuadrante es donde se localizaba mayormente el acumulo de sarro.	45 minutos
5.-Profilaxis y aplicación de flúor	Se realizó profilaxis en todos los órganos dentarios con pasta profiláctica y con ayuda de la pieza de baja , se colocó flúor en barniz y se dieron indicaciones al paciente ,se da de alta al paciente.	20 minutos
6.- Observaciones	En cuanto a la atención dental que se le brindo al paciente no difiere a la que se le brinda a un paciente sin ninguna discapacidad, es muy importante que podamos facilitar el acceso a este paciente ya que se le dificulto el trasladarse a la clínica que estaba en el segundo piso ya que utiliza muletas.	

Fuente: Historia Clínica de la Universidad de Ixtlahuaca CUI, técnica de cepillado Stillman modificado

2.5.2 El módulo II de Cirugía Oral

Fue impartido por E. en. C. B. Gerardo Castañeda Ibarra, reforzar conocimientos ya adquiridos durante mi formación académica fue el eje principal de este módulo ,adquirimos nuevas técnicas para diagnosticar cualquier tipo de radiografía dental ,el doctor nos hizo de nuestro conocimiento que tipo de material rotatorio, es el adecuado para realizar cirugías de terceros molares, reforzamos técnicas de anestésicas,incisiones,microbiología y farmacología, todo esto fue de manera teórica y también tuvimos una clínica de en la cual se realizaron cirugías de terceros molares ,fue muy satisfactorio el poder compartir clínicas con el doctor ya que pudimos aprender más de el a nivel práctico.

En la práctica clínica nos apoyamos del recurso humano. Paciente masculino de 24 años de edad, aparentemente sano, extracción de restos radiculares del órgano dentario # 36

Tabla 5. Protocolo de atención para extracción de restos radiculares

<p>1.-Historia clínica</p>	<p>Se le da una explicación completa al paciente sobre el tratamiento cual será sometido como también las causas a las que se llevaron a tomar esa decisión de tratamiento y así mismo se le explican las ventajas y desventajas del tratamiento y los resultados favorables.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ficha de identificación 2. Motivo de consulta 3. Antecedentes heredofamiliares 4. Antecedentes personales patológicos 5. Aparatos y sistemas 6. Apartado dental 7. Plan de tratamiento 8. Consentimiento informado.
<p>2.-Extracción de restos radiculares</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimos el protocolo 2. Asepsia. 3. Antisepsia 4. Campos Quirúrgicos 5. Anestesia 6. Sindesmotomia 7. Extracción del resto radicular

	8. Tratamiento del alveolo 9. Sutura 10. Farmacología 11. Indicaciones Post-operatorias
3.- Observaciones	No existieron complicaciones durante el procedimiento ya que se trató de extracciones simples, pero el objetivo principal fue que se realizaran las extracciones/cirugías de terceros molares sin el uso de fórceps, ya que mientras trabajemos más con los elevadores y realicemos una buena técnica para realizar sindesmotomia y la realización de colgajos así podemos ampliar nuestro campo de trabajo y nos facilita una mejor visualización por lo tanto podemos ejecutar el procediendo con mayor eficacia y acortamos nuestros tiempos de trabajo.

Fuente: Historia Clínica de Cirugía de la Universidad de Ixtlahuaca

Figura 3. Radiografía Panorámica Auxiliar De Diagnóstico Para Extracción De Restos Radiculares



Fuente: Autoría Propia

2.5.3 Módulo III Urgencias Medico Odontológicas

Fue impartida por la C.D. Verónica Soto Dueñas, para dar inicio a este módulo todos los compañeros comenzamos por compartir nuestras experiencias en cuanto a nuestras experiencias con algún tipo de emergencia desde que el proceso de nuestra formación académica, al estar realizando nuestro servicio social y quienes estamos trabajando en consultorio particular.

Con la doctora todo fue más práctico, ya que desde nuestra primer clase tuvimos la oportunidad de entrar a clínica II para comenzar a reforzar el uso y de que se compone un carro rojo de urgencias y la colocación correcta de oxígeno así como el protocolo de manipulación correcta de manera manual y el uso adecuado de un concentrador de oxígeno este de manera automático, también pudimos reforzar las diferentes posiciones en las cuales debemos de brindar atención a los pacientes dependiendo de las necesidades de cada uno de ellos, en esta clase la doctora nos proporcionó un manual SVB para personal del equipo de salud el cual nos sería de apoyo para la siguiente práctica de RCP que llevaríamos a cabo; la mayoría de nuestras clases tuvimos la oportunidad de trasladarnos a las instalaciones de simuladores de medicina para poder ayudarnos con la práctica de Reanimación Cardiopulmonar RCP, uso adecuado de los desfibrilador con batería cargada y los parches adheribles, técnica Hellmich en paciente adulto y lactante .

Figura4 Práctica de Acupuntura para evitar Hemorragias

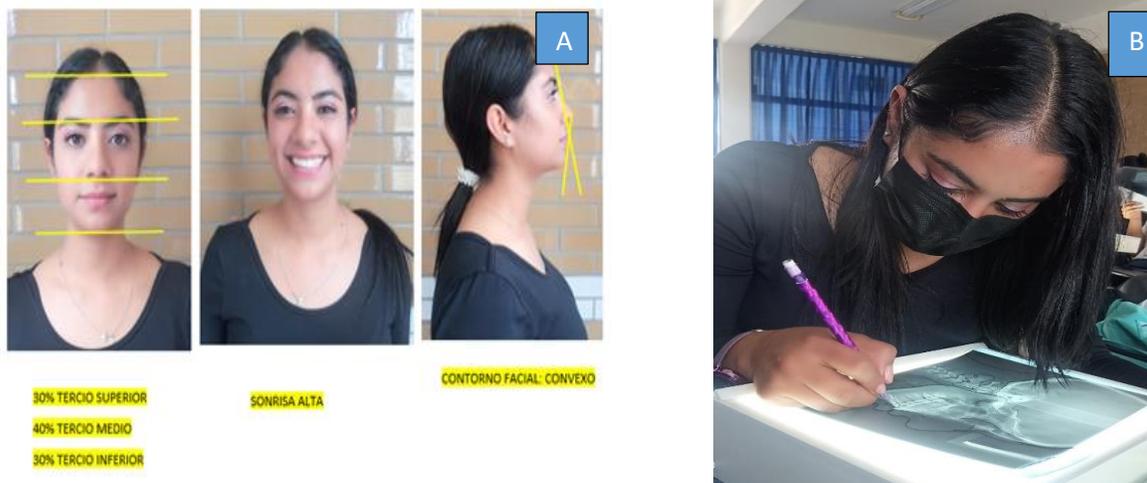


Fuente: Autoría Propia

2.5.4 El módulo IV de Ortodoncia

Fue impartido por E. en O. Lula Báez Rodríguez, fue más teórico, pudimos reforzar la ubicación anatómica de los puntos cefalométricos, recordando desde la definición anatómica como la localización anatómica y la ubicación estos puntos tomando como recurso de apoyo radiografías laterales de cráneo en las cuales con ayuda de un negatoscopio pudimos realizar los trazos, localizar los punto cefalómetros y con la ayuda de estos puntos al conectarlos obtenemos diferentes tipos de planos, también pudimos abordar la ubicación de tercios faciales (figura 5) , tipo de sonrisa biotipo facial para poder realizar esta actividad tomamos como recurso fotografías que cada uno de nuestros compañeros de mi grupo para poder realizar este análisis. También trabajamos con modelos de estudio estos de dentición mixta, en ellos pudimos realizar análisis de moyers, también nos apoyamos en imágenes impresas que la doctora nos compartió, en estas también tomamos mediciones para poder obtener el ERA, ERP, EDA, EDP; esto con fin de reforzar el conocimiento ya adquirido durante nuestra formación.

Figura 5 Prácticas Realizadas en el Transcurso de las Clases



Fuente: Autoría Propia

A) Análisis De Tercios Faciales

B) Localización De Puntos Cefalómetros

2.5.5 El módulo V de Endodoncia

Fue impartido por E. En E. Nancy Aidé Hernández Valdés fue un módulo teórico – práctico en el primer acercamiento la doctora nos compartió parte de su formación como su especialista en Endodoncia y experiencias que han sumado para que haya podido adquirir tanto conocimiento sobre esta especialidad,

La doctora nos asesoró sobre ultrasonido en endodoncia, localizador de foramen su principio de funcionamiento, los aditamentos que nos puede servir no solo para una especialidad, estuvo compartiendo con el grupo casos clínicos.

En el aspecto práctico tomamos como recurso de apoyo dientes deacrílico.

Tabla 6 Prácticas endodónticas realizadas en el curso de actualización

Practica	Material	Descripción	Tiempos
1.-Uso de técnicas de Bypass, técnica de plataforma y ultrasonido.	-Barreras de protección -Dientes deacrílico -Alginato -Limas de pre-serie y primera serie -hipoclorito	Tomamos una impresión con el Alginato y un órgano dentario incisivo central, el alginato simulaba la encía, continuamos con realizar el acceso y la localización de conductos y foramen apical , para después realizar trabajo biomecánico con el objetivo de fracturar un instrumento para poder desarrollar técnicas como bypass ,plataforma y con ayuda del ultrasonido .	90 minutos
2.-Técnicas de obturación mediante plastificado /termo-obturación	Dientes deacrílico. -Cemento -Loseta de papel -Limas de primera y segunda serie		

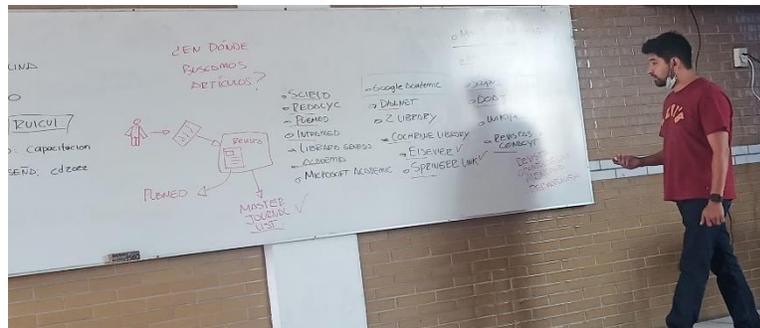
Fuente: Autoría Propia

2.5.6 Módulo VI Escritura de Textos Científicos

Fue impartido por M. en C.O. Leopoldo Javier Díaz Arizmendi, en este módulo nos están orientando para poder realizar escritos e investigaciones de calidad y con características en específico como margen, tipo de letra, espacios de párrafos, interlineado, uso de mayúsculas y minúsculas, descripciones de tablas e imágenes.

El doctor nos instruyó sobre los diversos tipos de buscadores de la red tales como son Pubmed, Google académico, Redalyc, Nature, Revista Odontológica Mexicana, Revistas Conacyt, Elsever, Scielo, nos permiten la búsqueda de artículos verídicos los cuales también deben de cumplir con ciertas características para que podamos hacerlos parte de nuestra trabajo de investigación y programas como lo son Mendeley y Zotero que sirven como herramientas para la construcción de trabajos de investigación que facilitan citar artículos y referencias bibliográficas de una forma automática .

Figura 6 fuentes donde se puede buscar información.



Fuente: Autoría propia

CAPÍTULO 3 CARRO ROJO

3.1 ¿Qué es el carro rojo?

El carro rojo de paro o de reanimación es una unidad rodable compacta para fines de concentración de equipo, material y medicamentos para dar atención inmediata a una urgencia o emergencia que amenace inminentemente con la continuidad de vida de un paciente, contiene gavetas de depósitos múltiples para fármacos y un espacio más para guardar accesorios (1)

Instrumento de soporte de vida suministrado con equipo médico, material y fármacos exclusivos para la atención de pacientes con Paro Cardio respiratorio.(2)

Carro de paro llamado también carro de emergencias es un equipo móvil, que asegura y garantiza una atención inmediata con el objetivo de conservar la vida del paciente tras sufrir una urgencia.

Partes

Es de material plástico de alto impacto con dimensiones no mayores de una longitud de 90cm, anchura 60cm, altura 90cm, con manubrio para su conducción, cuatro ruedas giratorias y sistema de freno por lo menos en dos de sus ruedas, con protectores para amortiguar los choques, superficie para colocar el equipo para monitoreo continuo, área para la preparación de medicamentos y soluciones parenterales

Cuenta con 4 compartimentos estos son:2 son de material fijo y muy resistente los otros 2 son desmontables esto para facilitar su clasificación y división de los medicamentos, cánulas y material de consumo. Con mecanismo de seguridad de cerradura general para todos los compartimentos. Soporte para la tabla de

compresiones cardiacas externas. Soporte resistente y ajustable para tanque de oxígeno. Poste de altura ajustable, para infusiones.(1)



Historia

El primer carro de paradas fue creado en 1962 en el centro médico Bethany, en Kansas (EE. UU.), sede de la primera Unidad de Cuidados Cardíacos en el país. Este primer carro de paradas fue fabricado por el padre de un médico del hospital y contenía un desfibrilador un tablero de cama y tubos endotraqueales.(3)

Anita Dorr en 1968, observo como los médicos debían de trasladar a los pacientes hasta la sala de resucitación perdiendo un tiempo precioso y decidió hacer el Carrito de Paro. De esta forma, logro que las herramientas fueran llevadas al paciente y no el paciente a ellas(3)



Foto de Anita Dorr enfermera

Objetivo del carro rojo

Agrupar de modo ordenado y de fácil acceso el equipo, material y medicamentos para dar inicio oportunamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar con los siguientes elementos:

- Equipo de intubación oro traqueal
- Equipo de ventilación manual
- Desfibrilador monitor con cardioversión.

Importancia del carro rojo

Es un equipo indispensable para efectuar las maniobras de reanimación a pacientes en estado crítico.

En los momentos en que sucede un evento de urgencias, el personal de salud, necesita concentrarse en la atención del paciente y no en los elementos necesarios para abordar la situación.(4)

Un retraso al brindar la atención al paciente en estado crítico puede ocasionar consecuencias fatales, de modo que es de vital importancia, que el carro rojo se

encuentre ordenado de manera que se pueda disponer en forma precisa de cada uno de los elementos que lo componen.

El equipo de carro de paro, es de gran importancia para el personal en situaciones de urgencias, ya que esta debe estar ordenada y organizada de acuerdo al uso, evitando retrasos y pérdidas de tiempo en su búsqueda.

Responsable del carro rojo

El profesional de salud es responsable de verificar las fechas de caducidad del materiales y medicamentos del carro de paro, los primeros cinco días de cada mes debe ser realizado el cambio de medicamento o material que no se encuentre en condiciones óptimas, considerando como criterio estricto aquel cuya fecha de caducidad vence en tres meses próximos.

Todas las mañanas, se debe revisar el precintado del carro, y una vez por semana, las caducidades del material, se recomienda llevar una Hoja de Control.

Clasificación de medicamentos caducos

- Fecha de expiración / vencimiento o caducidad / vida útil: la que se indica como tiempo máximo hasta el cual se garantiza la potencia, pureza, características fisicoquímicas y terapéuticas, así como las demás que corresponden a la naturaleza de un producto farmacéutico y que se recomienda con base en los resultados de los estudios de estabilidad realizados al efecto.
- Lote: cantidad de un producto de calidad homogénea que se elabora en un mismo ciclo controlado de fabricación y posee un código de identificación específico.

3.2 Generalidades

Debe ser suficientemente amplio para agrupar todos los elementos que exige, contando con 4 cajones y con carteles de rótulos indicadores esto deben ser visibles.

Tabla 7 Descripción de condiciones óptimas del carro rojo

<p>Debe ser de material lavable, no conductor de corriente eléctrica.</p>	
<p>Debe poseer ruedas que lo hagan fácilmente desplazable, con sistema de frenos</p>	
<p>Debe ubicarse en un lugar accesible y de conocimiento obligado de todo el personal que trabaja en la unidad. (Pasillo central de cada unidad, señalizado).</p>	

Debe contener sólo el material imprescindible evitando la acumulación de elementos que puedan afectar una eventual emergencia médica.



Debe contener cajoneras corredizas seguras.



Carteles visibles del contenido de sus cajoneras.



Fuente: Autoría Propia

Lo anterior, con el objetivo de tener bajo norma el funcionamiento del carro de rojo, de manera que su operatividad constante sea garantizada y el equipo de salud se comprometa con los suministros adecuados en caso de ser necesario.

3.3 Parte de sus aplicaciones

Contiene los siguientes elementos: equipo de intubación orotraqueal (5), de ventilación manual, desfibrilador monitor con cardioversión y marcapaso externo trasluciente.

Puede ser utilizado en momentos de urgencias también en la unidad de cuidados intensivos y como única función tiene el trasladar el equipo suficiente para una Reanimación Cardio Pulmonar (6) o cualquier otra emergencia en forma oportuna
Importancia.

- a) Garantiza e integra los equipos, material y medicamentos necesarios
- b) Mejora la calidad de atención al paciente para atender en forma inmediata ante una emergencia médica
- c) Integra al profesional al equipo de asistencia en la atención del paciente
- d) Es indispensable en toda área donde se manejan pacientes o se realicen procedimientos de reanimación.

3.4 Conformación del carro rojo

La conformación del carro está construida en perfiles de acero con secciones y espesores que soportan con absolutamente todos aquellos esfuerzos a los que con habitualidad son están sometidos. La construcción es tan sólida que asegura ampliamente una adecuada rigidez y una vida útil y duradera.

3.4.1 Elementos

➤ Compartimento superior:

Tensiómetro en los servicios de menor complejidad deben adicionarlos para completar el carro de paro, (UTI (Unidad de Terapia Intensiva), UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), están incorporados en los monitores).

- Monitor Desfibrilador
- Oximetría de pulso.
- Presurizador.
- Electrodo.
- Gasas.
- Gel conductor.

➤ Compartimento Lateral

- Tubo de oxígeno portátil.
- Tabla de resucitación.
- Soporte para suero.
- Tijera para cortar los precintos.

3.5 División de cajones

El carro rojo puede variar de un modelo a otro lo importante en él es que incluya los medicamentos e insumos indispensables en cada uno de sus cajones para poder atender una urgencia o emergencia.

3.6 Uso de lo que contiene en cada cajón

El material como el medicamento deberán de ser localizados estrictamente en el cajón que les corresponde, esto con la finalidad de no perder tiempo en la búsqueda del material y medicamento ya que este contratiempo puede repercutir en la continuidad de la vida del paciente.

3.7 Cajón 1 Fármacos

Tabla 7 Fármacos cajón 1 del carro rojo

Cajón # 1 fármacos	
fármaco	USO
Adrenalina 1 Mg. Sol Iny	Tratar reacciones alérgicas que pongan en peligro la vida causadas por mordidas o picaduras de insectos, alimentos, medicamentos, látex y otras causas.
Agua Inyectable I0 MI	Indicada como vehículo para la dilución y reconstitución de medicamentos por vía parenteral.
Atropina I Mg. Sol. Iny	Estimulante cardiaco en presencia de bradicardia vagal inducida. En la intoxicación por insecticidas órgano-fosforados u otros compuestos anticolinesterásicos.
Beclometazona En Spray	Aliviar los síntomas de estornudos, secreción nasal, congestión nasal o comezón de nariz (rinitis) causada por la fiebre del heno, otras alergias o rinitis vasomotora (no alérgica).
Bicarbonato De Sodio 0.75 Grs. Sol. Iny	Usado para el tratamiento de acidosis metabólica como consecuencia de diferentes desórdenes como: queratocidosis diabética, diarrea, problemas renales y shock.
Bicarbonato De Sodio 8.9 M. E. Q Sol. Iny	Usado para el tratamiento de acidosis metabólica como consecuencia de diferentes desórdenes como: queratocidosis diabética, diarrea, problemas renales y shock.
Verapamil Sol. Iny	Indicado en adultos y niños para el tratamiento de las taquicardias supraventriculares,

	incluido: Taquicardia supraventricular paroxística, incluso la asociada con vías accesorias de conducción (síndrome de Wolff-Parkinson-White, síndrome de Lown-Ganong-Levine).
Verapamil 180 Mgr. Tab. Liberación Prol	Tratamiento de la hipertensión arterial y de la angina de pecho.
Xilocaína Al 1% Simple	Bloquear el dolor al reducir la conducción de impulsos nerviosos cerca de su lugar de acción.
Xilocaína Al 2% Simple (7)	Alrededor de los nervios o lugares donde se realizarán procedimientos quirúrgicos.
Diazepam 10 Mg. Sol. Iny (8)	Efectos tranquilizantes, sedantes, relajantes musculares y anticonvulsivantes. Los médicos recetan Valium a las personas que presentan agitación moderada o grave, ansiedad o tensión psíquica.
Dopamina 200 Mg. Sol. Iny (9)	Estimulante cardíaco que actúa aumentando la fuerza de contracción del músculo cardíaco, provocando un aumento del gasto cardíaco (volumen de sangre expulsado por el corazón por minuto).
Etomidato Sol Iny. 20 Mgrs	Agente anestésico intravenoso que produce hipnosis sin analgesia. Después de una dosis de 0,3 mg/kg, se reduce el flujo sanguíneo cerebral en un tercio, el consumo de oxígeno, en un 45%, y la presión intraocular desciende en un 30-60%.
Gluconato De Calcio I Gr. Sol. Iny	Restaurador electrolítico durante nutrición parenteral. Coadyuvante en reacciones alérgicas agudas y anafilácticas.
Glucosa Al 50%	Solución para perfusión utilizada para: proporcionar una fuente de hidratos de carbono (azúcar) para alimentación parenteral. La nutrición parenteral se utiliza para alimentar a los pacientes que no pueden comer.
Heparina 1000 Ui	Se usa para prevenir la formación de coágulos de sangre en quienes padecen algunas afecciones médicas o se someten a ciertos procedimientos médicos que aumentan las probabilidades de que éstos se formen.

Hidrocortisona 100 Mg. Sol. Iny	Se usa para tratar los síntomas de los niveles bajos de corticoesteroides (falta de algunas sustancias que son producidas usualmente por el cuerpo y que se necesitan para el funcionamiento normal del cuerpo). También se usa para tratar reacciones alérgicas intensas.
Hidrocortisona 100 Mg. Sol. Iny	Se usa para tratar los síntomas de los niveles bajos de corticoesteroides (falta de algunas sustancias que son producidas usualmente por el cuerpo y que se necesitan para el funcionamiento normal del cuerpo). También se usa para tratar reacciones alérgicas intensas.
Metilprednisolona 100 Mg. Sol. Iny	Por su acción antiinflamatoria e inmunosupresora está indicada en: asma persistente severa, exacerbaciones de EPOC, sarcoidosis, hipersensibilidad a medicamentos y otras reacciones alérgicas graves.

3.8 Cajón 2 Material de Consumo

Tabla 8 Material de consumo cajón 2 del carro rojo

Cajón # 2: Material De Consumo.	
Material	Uso
Agujas Hipodermicas	Utilizada para inyectar sustancias o medicamentos al cuerpo. Está formada por una aguja hueca normalmente utilizada con una jeringa de dos o tres cuerpos.
Catéter Largo 17 G	Se usa para administrar líquidos, transfusiones de sangre, quimioterapia y otros medicamentos por vía intravenosa.
Catéter Largo 18 G	Para mantener la hidratación y/o corregir la deshidratación cuando el paciente es incapaz de tomar suficiente volumen de líquidos por vía oral. Para realizar pruebas diagnósticas. Indicado de acuerdo al calibre en adultos niños, ancianos y animales.
Catéter Largo 19 G	Dispositivo que se usa para extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre
Catéter Subclavio 3.5 Fr	Se usa para extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre.
Catéter Subclavio 5 Fr	Ayuda a transportar nutrientes y medicamentos hacia su cuerpo. También se utiliza para tomar muestras sanguíneas cuando necesite hacerse exámenes de sangre.
Catéter Subclavio 17 G	Para personas sometidas a cirugía, que reciben transfusiones sanguíneas o grandes volúmenes de líquidos.
Catéter Subclavio 18 G	Administración de fármacos y soluciones intravenosas, para tomar muestras sanguíneas y para registrar la presión arterial.
Catéter Umbilical	Permite tomar sangre de un bebé en diferentes momentos, sin necesidad de punciones repetitivas

	con aguja. También, se puede utilizar para vigilar continuamente la presión arterial del bebé.
Cinta Umbilical	Indicada para asegurar el cordón umbilical en recién nacidos, y para la separación de tejido sin riesgo de provocar daño tisular
Punzocat No. 24	Aguja que permite una perfecta inserción del catéter a través de la piel, tejidos y de la pared de la vena.
Sondas De Aspiración 18 Fr	Destinada a la eliminación y toma de muestra de secreciones de la vía área superior.
Sondas De Aspiración 12 Fr	Destinada a la eliminación y toma de muestra de secreciones de la vía área superior.
Sondas De Foley 12 Fr	Se utiliza principalmente en aquellos pacientes que han sido sometidos a intervención quirúrgica, para el control de la cantidad de orina secretada o bien para maniobras de drenaje continuo de la vejiga. En este caso la instalación de la sonda requiere la intervención de personal sanitario cualificado.
Sondas De Foley 14 Fr	Se utiliza principalmente en aquellos pacientes que han sido sometidos a intervención quirúrgica, para el control de la cantidad de orina secretada o bien para maniobras de drenaje continuo de la vejiga. En este caso la instalación de la sonda requiere la intervención de personal sanitario cualificado.
Sonda Para Alimentación 8 Fr (10)	Se usa para suministrar alimentación y medicamentos hacia el estómago hasta que el bebé pueda tomar alimento por vía oral.
Sonda Para Alimentación 5 Fr	La sonda permite administrar leche materna, fórmula o alimentos en líquido directamente al estómago, para que el niño reciba calorías adicionales.
Sonda Para Pleurostomia 8 Fr (11)	Se usa para evacuar el aire o el líquido acumulado en la cavidad pleural que impide el normal funcionamiento del pulmón.
Sonda Para Pleurostomia 16 Fr	Se usa para evacuar el aire o el líquido acumulado en la cavidad pleural que impide el normal funcionamiento del pulmón.

Cubrebocas (12)	Evitar la transmisión hacia el paciente, de agentes infecciosos, provenientes del personal de salud que lo usa. También tienen la finalidad de evitar el contacto con las salpicaduras de fluidos y sangre potencialmente patógenos.
Electrogel	Agente conductor hidrosoluble con viscosidad media y conductividad propia para electrocardiogramas. Es antialérgico y no es tóxico. Contiene un polímero que evita su absorción. No irrita, no mancha la piel ni los electrodos de los equipos médicos.
Jeringa Desechable De 1 MI	Suele ser suficiente para inyecciones subcutáneas o bajo la piel, o las inyecciones intramusculares o bajo el músculo.
Jeringa Desechable De 3 MI	Suele ser suficiente para inyecciones subcutáneas o bajo la piel, o las inyecciones intramusculares o bajo el músculo.
Jeringa Desechable De 5 MI	Las jeringas de mayor tamaño se suelen usar para inyectar medicamentos vía intravenosa o para irrigar heridas
Lancetas (13)	Se utilizan para la extracción simple y prácticamente indolora de un pequeño volumen de sangre, para poder realizar pruebas rápidas o la medición de los niveles de glucosa en sangre con los modernos glucómetros.

3.9 Cajón 3 Cánulas y Laringoscopios

Tabla 9 Cánulas y laringoscopios cajón 3 del carro rojo

Cajón # 3 cánulas y laringoscopios	
Material	Uso
Cánulas De Guedel 0, 1, 2, 3,4, 5 Y 6 Fr (14)	Se usa para mantener despejada la vía aérea, impidiendo que la lengua y la musculatura faríngea la obstruyan.
Cánulas Endotraqueales 2 Fr (15)	Sirve tanto para instilar anestésicos locales como para la aspiración de secreciones o la administración de oxigenoterapia al paciente durante la intubación. Su presencia disminuye el diámetro interno del TET.
Cánulas Endotraqueales 2.5 Fr	Utilizado para la asistencia respiratoria, cuando el paciente tiene, alguna obstrucción o algún problema que no le permite, respirar por sí mismo.
Mango De Laringoscopio Adulto	Utilizado para visualizar directamente la laringe con la finalidad de realizar una intubación Endotraqueales. Consiste en un mango con pilas en su interior y una hoja con un sistema de iluminación automático cuando forman un ángulo recto entre si.
Mango De Laringoscopio Pediatría	Utilizado para visualizar directamente la laringe con la finalidad de realizar una intubación endotraqueal. Consiste en un mango con pilas en su interior y una hoja con un sistema de iluminación automático cuando forman un ángulo recto entre si.
Micropor (16)	Asegurar vendajes suaves, gasas y apósitos que requieren ser cambiados frecuentemente. Puede ser utilizada para aplicaciones post-quirúrgicas. Ideal para aplicaciones discretas para cubrir imperfecciones.
Tela Adhesiva	Empleada para sujetar vendajes o gasas a la piel, inmovilizar una zona o ejercer presión, y por la otra cara, diferentes materiales no adherentes.

4.0 Cajón 4 Bolsas de Reanimación y Soluciones Endovenosas

Tabla 10 Bolsas de Reanimación y Soluciones Endovenosas cajón 4 del carro rojo

Cajón # 4 bolsas de reanimación Y Soluciones Endovenosas.	
Material	Uso
Bolsa Para Reanimación Adulto (17)	Usada para ayudar a niños o adultos que no estén respirando o que tengan dificultad para respirar por sí mismos.
Bolsa Para Reanimación	Dispositivo manual utilizado para proporcionar ventilación a presión positiva a un paciente que no está respirando o que no respira adecuadamente.
Extensión Para Oxígeno	Garantiza la asepsia y libera el producto de presencia de patógenos. Extensión para el suministro de oxígeno medicinal a bajo flujo.
Catéter Para Oxígeno (Puntas Nasales)	Se utilizan para proporcionar cantidades controladas de oxígeno a los pacientes. Son unas estructuras simples y pequeñas que se colocan en la nariz y van unidas a una tubería mediante la cual pasa el oxígeno.
Mascarilla Para Oxígeno	Producto indicado para tratamientos con oxígeno las cuales se colocan en el rostro del paciente cubriendo boca y nariz con el fin de transmitir el oxígeno, siendo adaptables a la forma del rostro y cómodas en su uso.
Agua Inyectable 500 MI (18)	Vehículo para dilución y reconstitución de medicamentos de administración parenteral.
Haemacel 500 MI	Para compensar o evitar una insuficiencia. circulatoria producida por un déficit del volumen plasmático o sanguíneo absoluto o relativo, como en shock hipovolémico, pérdida de sangre y plasma, llenado de la máquina cardiopulmonar.
Manitol 250 MI	Se utiliza para reducir la presión intracraneal, el edema cerebral, y la presión intraocular, y para promover la diuresis en la prevención y/o tratamiento de la oliguria en pacientes con insuficiencia renal aguda.
Solución Cloruro De Sodio 0.9% 1000 MI	Se utiliza como aporte de electrolitos en los casos en los que exista deshidratación con pérdidas de sales. En estados de hipovolemia (disminución del volumen sanguíneo). Alcalosis débiles.

Solución Cloruro De Sodio 0.9% Y Glucosada 5% 1000 MI	Indicado en: Tratamiento de la depleción de sodio, deshidratación extracelular o hipovolemia en casos en los que se necesite la administración de agua e hidratos de carbono debido a una restricción de la toma de líquidos y electrolitos por las vías normales.
Solución Glucosada Al 5% 1000 MI	Indicada cuando es necesario administrar agua libre de sodio; es auxiliar en el mantenimiento o corrección del equilibrio hidroelectrolítico. Cuando se desea incrementar el aporte calórico y en los casos en que se requiere mantener una vena permeable.

4.1 Manejo del carro rojo

Especificaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos como es el monitor/desfibrilador y monitores de signos vitales se mantendrán siempre conectados a la red eléctrica. • Los fármacos y materiales de consumo que se utilicen, deberán ser repuestos de inmediato y elaboradas las recetas para su reposición. • Los insumos del Carro de paro son exclusivos para la atención de pacientes con evento de Paro Cardiorespiratorio y emergencias con riesgo vital, bajo ninguna circunstancia se utilizarán en atención de pacientes estables, en los cuales no se encuentre en peligro su vida

4.2 Control de carro rojo

Este formato permite controlar y registrar el medicamento y material y equipo durante una semana de lunes a domingo; está organizado con un listado que va de acuerdo con el cajón correspondiente, una columna que indica la cantidad establecida que debe cotejarse en el interior del carro, y una columna para cada día de la semana de lunes a domingo con sus turnos correspondientes y firma del responsable del registro (19)

Revisión del carro rojo es mensual y cada vez que se utilice. La revisión mensual contempla aseo general del carro, retiro de fármacos e insumos que se detecten vencidos o próximos a vencer en 3 meses, funcionalidad de los equipos.

Semaforización: es una herramienta que permite identificar y determinar en el momento oportuno que medicamentos están próximos a vencer y que de esta manera se encuentren fuera del carro rojo una vez que estén vencidos

Esta semaforización se efectúa de acuerdo a la rotación de los medicamentos y se aplica en el almacén central, en el carro rojo de paro y en donde se utilicen medicamentos.(20)



El color rojo indica que tiene menos de un mes de vida útil

El color amarillo indica que tiene hasta 3 meses de vida útil

El color verde indica que tiene de cuatro meses en adelante de vida útil

4.3 Revisión mensual

El personal de salud es quien debe realizar:

- Revisión mensual del carro de paros.
- Mantenimiento del material.
- Reposición del material y medicación utilizados.

4.4 Oxígeno medicinal

Oxígeno medicinal es el nombre que recibe una mezcla de gases que tiene un porcentaje de oxígeno típicamente igual o superior 93 por ciento es recetado a pacientes ventilados mecánicamente en unidades de cuidados intensivos, respiratorios, pulmonares con previa receta médica(21)

El oxígeno medicinal indicado para situaciones con necesidad de asistencia respiratoria, como casos de resucitación cardiorrespiratoria, terapia intensiva, anestesia, tratamiento de quemaduras terapia hiperbárica, hipoxemia sin importar origen, para tratamiento de complicaciones pulmonares obstructivas, neumonías, infartos al miocardio, embolias pulmonares.(21)

El oxígeno de grado médico es indispensable en cualquier tipo de establecimiento en el que se brinde atención médica, es de mucha ayuda para lograr estabilizar a un paciente que se encuentre en la necesidad de recibir apoyo ventilatorio por eso su importancia en el carro rojo es imprescindible.

Como gas medicinal y de grado medico se define que la fracción de oxígeno es del 21% en el ambiente y estos intervienen en el aumento del metabolismo celular produciendo la transformación a energías en forma de ATP, transportada por las vías respiratorias a través del aire llegando a los pulmones se propaga por los alveolos a la sangre pulmonar por cambio de gases debido a la diferencia de presión mezclas de aire y gas. Este gas medicinal tiene que cumplir con los diversos controles de calidad y seguridad aplicando normas europeas y nacionales y sus diversos procesos productivos deben de tener un registro de calidad auditable en todo momento el cual el mismo debe de contar con un registro sanitario ya que es un producto farmacéutico. (22)

4.5 Capacidad de oxígeno

Conforme a las normas nacionales de medicamentos de productos farmacoterapéuticos se denota que de acuerdo al documento técnico que tiene un total de 743 medicamentos contenidos en 32 grupos farmacoterapéuticos a los cuales se les ha incluido 14 medicamentos con una lista complementaria de medicamentos teniendo al oxígeno medicinal como un anestésico con una concentración del 93%, de forma farmacéutica tipo gas.(22)

Dispositivos para la administración de oxígeno

El O₂ se puede administrar mediante diferentes dispositivos, dependiendo de la FiO₂ necesaria y de la condición clínica del paciente. Estos pueden clasificarse en sistemas de bajo y alto flujo.(23)



Dispositivos para la administración de oxígeno



Tanque de oxígeno medicinal



Concentrador de oxígeno medicinal

Resultados

La inducción e instrucción a lo largo de este curso y sus diferentes módulos son de suma importancia para la práctica profesional durante la consulta privada en el consultorio dental ya que nos permiten aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso ofreciendo una atención odontológica de calidad.

Las dificultades que se presentaron durante el curso es saber identificar y la adaptación de los nuevos conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica, es de gran ayuda ya que se conocieron nuevos temas que están siendo aplicados en nuestro ámbito profesional para beneficio odontólogo- paciente.

Es importante reconocer que es indispensable contar con un carro rojo en el consultorio dental ya sea estancia pública o privada y mucho más importante que este cuente con las características necesarias para que su funcionamiento sea satisfactorio, debemos de ser muy conscientes de que el carro rojo debe estar siempre listo para poder hacer uso de él por lo cual se recomienda respetar el orden en cada uno de sus cajones y colocar fármacos solo en el cajón que le corresponde tomando en cuenta que el medicamento debe contar con la semaforización para llevar a cabo un mejor control de caducidad, recordando que la localización del material de consumo corresponde al segundo cajón y las etiquetas deben estar visibles para así facilitar la identificación, estas características deben ser aplicadas de la misma manera con las cánulas y laringoscopios que podemos encontrar en el tercer cajón, en el cuarto cajón ubicamos las soluciones intravenosas, todo el material que se encuentra en el carro rojo debe contar con la semaforización esta es obligatoria, así como la presencia de un tanque de oxígeno por razones lógicas el tanque debe contar con oxígeno en todo momento este sea utilizado o no, por ningún motivo debemos de tener el tanque sin oxígeno, la obligación de las revisiones mensuales recaen en el personal que este a cargo del mismo y deber de contar con una bitácora en la cual se lleve un registro de quien realiza las revisiones mensuales así como el uso de medicamento y la reposición del mismo, también se debe realizar el retiro del medicamento que este a tres meses próximo a caducar.

Conclusiones

Es de suma importancia conocer nuevas técnicas o incluso nuevos instrumentos para el tratamiento de algunas ramas de la odontología así como las urgencias odontológicas que se pudieran presentar durante una la consulta y saber cómo prevenir y saber cómo manejar la urgencia, sobre lo que se vio en los diferentes módulos durante el curso pueden ser aplicados en el consultorio dental privado.

La importancia de saber cómo atender a un paciente con hipertensión es de suma importancia ya que el Cirujano Dentista debe conocer el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial o alguna otra enfermedad sistémica ya que así se puede brindar una atención odontológica oportuna y eficaz.

Como odontólogos debemos dar un buen diagnóstico, y utilizar estudios auxiliares para así evitar cualquier complicación durante cualquier procedimiento este comprometido sistémicamente el paciente o no.

El interactuar con más pasantes y cirujanos dentistas fue de gran utilidad ya que se puede interactuar e incluso intercambiar ideas sobre los temas vistos o experiencias durante la práctica profesional.

Bibliografía

1. CARRO ROJO O CARRO DE PARO (MATERIAL Y EQUIPO) [Internet]. [citado 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/05/05/carro-rojo-carro-de-paro/>
2. para el control y mantenimiento de carros rojos.pdf.
3. Paz L. TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA. :165.
4. Rev Mex Enferm Cardiol 2018 26(2). Open access. 2021;5.
5. Piñeros Pérez JA, Niño F, Hernández N, Tovar Aguirre CA, Granda CA, Camargo JF, et al. Secuencia de rápida de intubación en el servicio de urgencias: revisión actualizada de la literatura. Universitas Medica. diciembre de 2021;62(4):107-24.
6. Reanimación cardiopulmonar. Cuando el corazón para ¿reanimar o acompañar? [Internet]. [citado 30 de junio de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392022000100008&lang=es
7. Perfusión de lidocaína intravenosa - ScienceDirect [Internet]. [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034935618300082>
8. Mandelli M, Tognoni G, Garattini S. Clinical Pharmacokinetics of Diazepam. Clin Pharmacokinet. 1 de febrero de 1978;3(1):72-91.
9. Bahena-Trujillo R, Flores G, Arias-Montaño JA. Dopamina: síntesis, liberación y receptores en el Sistema Nervioso Central. REVISTA BIOMÉDICA. 2000;11(1):39-60.
10. Rica Escuin ML de la, González Vaca J, Oliver Carbonell JL, Abizanda Soler P. Uso de las sondas de alimentación en el paciente con demencia avanzada: revisión sistemática. Revista Clínica de Medicina de Familia. febrero de 2013;6(1):37-42.
11. Pérez Cantú-Sacal A, Trueba-Lozano D, García-Esqueda J, Vázquez-Minero JC. Sondas endopleurales en trauma torácico no quirúrgico: Experiencia en un centro de trauma de nivel I. Neumología y cirugía de tórax. diciembre de 2014;73(4):229-35.

12. Tecnomedicina. Que es un cubrebocas y para qué sirve [Internet]. Tecnomedicina. 2020 [citado 30 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.tecnomedicina.mx/que-es-un-cubrebocas-y-para-que-sirve/>
13. SciELO - Brasil - Prática da utilização de lancetas ou agulhas na automonitorização da glicemia capilar no domicílio Prática da utilização de lancetas ou agulhas na automonitorização da glicemia capilar no domicílio [Internet]. [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gfPVsK6QY4YmCYj8hXddXmg/?lang=pt>
14. Napp LC, Kühn C, Hoepfer MM, Vogel-Claussen J, Haverich A, Schäfer A, et al. Cannulation strategies for percutaneous extracorporeal membrane oxygenation in adults. Clin Res Cardiol. abril de 2016;105(4):283-96.
15. Ventajas de la máscara laríngea clásica sobre la intubación endotraqueal en intervenciones quirúrgicas ortopédicas electivas [Internet]. [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000100012&lang=es
16. medical-tapes-catalog-peru.pdf [Internet]. [citado 1 de julio de 2022]. Disponible en: <https://multimedia.3m.com/mws/media/674063O/medical-tapes-catalog-peru.pdf>
17. Beltrán García S, Velasco Zúñiga R, Caballero Pérez V, Cemeli Cano M, Domínguez Cajal MM, Beltrán García S, et al. Material pediátrico del carro de paradas y maletín en los centros de salud. Pediatría Atención Primaria. 2018;20(80):331-8.
18. Romero Candell G, Tejada Cifuentes F. ¿Qué inyectables pueden ser administrados por vía oral o enteral? Rev Clin Med Fam. junio de 2015;8(2):119-24.
19. al ABAC et. Enfermería: Comprometida con la salud y el bienestar de la población. Universidad Juárez del Estado de Durango; 2021. 294 p.
20. SEMAFORIZACION.pdf.
21. "ANÁLISIS DEL CONSUMO DE OXÍGENO MEDICINAL EN PACIENTES CON CORONAVIRUS DURANTE EL AÑO 2020-2021 EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN - DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO"
22. Barrero LKN, Cepeda LR. CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO DE TANQUES CRIOGÉNICOS DE OXÍGENO LÍQUIDO MEDICINAL. 2021;53.
23. Montenegro AP, Zepeda EM, Sánchez JSA, Alejo GC, Granillo JF. Determinación del umbral del consumo máximo de oxígeno (pVrOon2

ómstáixcoimeon) estimado pacientes por con fórmula sepsis y como marcador choque séptico en una unidad de terapia intensiva.

5.Anexos



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

Dirección de Educación Continua
Licenciatura de Cirujano Dentista

El que suscribe, Rector de la Universidad de Ixtlahuaca CUI,
según constancias que obran en el archivo de la Dirección de Educación Continua,

Hace Constar

Que:

Cárdenas Calixto María José

Acreditó el "Curso de Actualización de la Licenciatura de Cirujano Dentista",
con una duración de 102 horas, modalidad presencial en esta casa de estudios
con los siguientes módulos:

MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO	HORAS
I	Cirugía Oral	17
II	Odontología en pacientes discapacitados	17
III	Ortodoncia	17
IV	Urgencias medico odontológicas	17
V	Endodoncia	17
VI	Escritura de textos científicos	17

Se extiende este documento en la ciudad de Ixtlahuaca, México a 25 de junio de 2022.

"Universidad Social, Modelo y de Vanguardia"

Dr. en D. P. C. Margarito Ortega Ballesteros
Rector

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI PRESENTA TACHaduras O ENMIENDAS