



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA**



**OPINIÓN SOBRE EL MATERIAL DIDÁCTICO
DEL MÓDULO DE SISTEMAS DE
MANTENIMIENTO, REGULACIÓN Y RELACIÓN
DEL ORGANISMO HUMANO
“MANUAL DE PRÁCTICAS”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

Presenta:

SUSANA XIMENA MARTÍNEZ MENDOZA

DIRECTOR: MTRA. REGINA HERRERA NIETO

DICIEMBRE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Dedicatoria

*A Dios, por guiarme con
paciencia y sabiduría en
mi caminar académico.*

*A mi padre Javier Martínez, a mi madre Susana Mendoza y a mi
hermano Mauricio Martínez, por el amor y fortaleza que me han
brindado siempre, además, por ser mis amigos incondicionales en
cualquier aventura a lo largo de la vida. Los amo*

*A mis papas abuelitos Medardo
Mendoza y Baudelia Palafox,
por el ejemplo de vida que han
plasmado en mi persona.*

*A mi directora de tesis, la Maestra Regina Herrera Nieto, por su
paciencia y dedicación, por ser mi maestra y mi guía en la dirección
de éste proyecto tan importante para mi desarrollo personal y
profesional, y por convertirse en una amiga invaluable.*

*A mis sinodales Ricardo Calvillo
Esparza, Victor Javier Álvarez
Bañuelos, Alfredo Fragoso Sandoval
y Sandra Méndez Murillo, por su
tiempo y apoyo brindado.*

*¡Eternas gracias por estar a
mi lado en la cristalización
de un capítulo de muchos
que faltan por escribir!*

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	7
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
MARCO TEÓRICO	8
El manual de prácticas del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano	8
Características del manual.....	9
Ubicación en el plan de estudios	14
Contenidos	15
Unidad didáctica: Sistema nervioso.....	15
Unidad didáctica: Sistema Cardiovascular.	15
Unidad didáctica: Sistema Respiratorio.	16
Unidad didáctica: Sistema Digestivo.	16
Unidad didáctica: Sistema Renal.	16
Unidad didáctica: Sistema Endocrino.	16
Propuesta de evaluación.....	17
HIPÓTESIS	18
OBJETIVO GENERAL	18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
DISEÑO METODOLÓGICO	19
Tipo de estudio	19
Población.....	19
Criterios de inclusión.....	19
Criterios de exclusión.....	19
Variables	19
Variable Independiente	19
Variables dependientes	19
Operacionalización de las variables	20
Técnica.....	25
Instrumento de recolección de datos	25

Diseño estadístico.....	26
RECURSOS	26
Humanos.....	26
Físicos.....	26
Materiales	26
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	27
CONCLUSIONES	40
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS.....	47

**OPINIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE EL MATERIAL DIDÁCTICO DEL
MÓDULO DE SISTEMAS DE MANTENIMIENTO, REGULACIÓN Y
RELACIÓN DEL ORGANISMO HUMANO**

“MANUAL DE PRÁCTICAS”

INTRODUCCIÓN

El Manual de Prácticas del Módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano (SMRYROH) brinda al estudiante los elementos didácticos y pedagógicos del área biológica indispensables para su aplicación en el área clínica, a través de actividades prácticas diseñadas para contener ejercicios de la vida real que le permiten aproximarse a la práctica profesional, para desarrollar habilidades cognoscitivas y destrezas psicomotrices en la elaboración de diagnósticos presuntivos de padecimientos sistémicos, relacionando las manifestaciones odontológicas que el paciente pudiera presentar, la morfofisiología, la fisiología, la semiología clínica y los significados de atención integral.

Los orígenes de esta propuesta educativa se remontan al año 1999, iniciando con el diseño de las prácticas y una vez concluida esta faceta surge el manual como tal, hasta el año 2007. Durante este lapso y hasta la fecha, no se ha indagado si los propósitos para lo que fue diseñado este material se han cumplido, por lo que es pertinente investigar sobre ello, con fines educativos para la mejora de la enseñanza; ya que el estudiante de la carrera de Cirujano Dentista debe saber que en la práctica odontológica existen pacientes que se presentan en el consultorio dental portadores de padecimientos sistémicos diagnosticados, no diagnosticados y con o sin un adecuado manejo médico; por tanto, por ser miembro del área de la salud tiene la obligación de detectar y saber dar atención pertinente a los pacientes

que se presenten a la consulta dental con cada uno de los padecimientos existentes, a través de una historia clínica correcta para establecer un diagnóstico y un plan de tratamiento odontológico integral. Situaciones que llevan a la realidad en la actividad clínica durante la carrera, pero para que ello se logre se requiere de una formación previa en el área biológica que le permita dar cumplimiento a lo planteado en los programas académicos de las áreas biológica y clínica.

La práctica odontológica de hoy en día exige al profesional tener los conocimientos adecuados para poder identificar y manejar las enfermedades sistémicas que el paciente pueda cursar, por lo que debe ser formado para brindar una atención odontológica integral, viendo al paciente como un todo, sin separar la cavidad bucal del resto de los aparatos y sistemas.

El estudiante de la carrera de Cirujano Dentista debe comprender adecuadamente el impacto de los padecimientos que aquejan al paciente, en sus diferentes tareas como el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento así como el manejo interdisciplinario y multidisciplinario, para ello, es indispensable que comprenda la signosintomatología, la fisiopatología y su repercusión de las diferentes enfermedades en el sistema estomatognático, además de comprender el manejo médico al que puede o está sujeto, desarrollando un ejercicio clínico adecuado donde las complicaciones se puedan aminorar e incluso prevenir, establecer los niveles de riesgo y por tanto adaptar la consulta dental de acuerdo a las necesidades particulares de cada paciente cuando así lo requiera.

JUSTIFICACIÓN

La investigación que se desarrolla pretende identificar los aciertos y deficiencias de la propuesta educativa en las actividades prácticas que proponen el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas y psicomotrices planteadas a través de las prácticas del material didáctico llamado "manual de prácticas" del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano del segundo año de la carrera. Debido a que desde el diseño del mismo, no se ha realizado un análisis que permita validar la propuesta para contribuir en la mejora de la enseñanza y formación de Cirujanos Dentistas capaces de relacionar el área biológica con el área clínica, permitiéndoles realizar una práctica profesional integral.¹

PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

La didáctica propuesta para el manejo de las actividades prácticas presentadas en el Manual de Prácticas del Módulo Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano, es hoy en día una herramienta indispensable en la formación de los estudiantes de la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza , por lo que nos preguntamos ¿La didáctica de las actividades prácticas de laboratorio permite al estudiante desarrollar habilidades cognitivas y psicomotrices, por medio de las actividades prácticas planteadas con ejercicios de vida real, integrando los conocimientos anatómofuncionales y fisiopatológicos para la aplicación del método y semiología clínica, donde se dé el vínculo entre experiencias, saberes y habilidades² en el planteamiento del manejo integral del paciente?

MARCO TEÓRICO

El manual de prácticas del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano

Los materiales didácticos son el vínculo entre el estudiante, los contenidos propuestos a aprender y el profesor, asesor o tutor según Roquet García y Gil Rivera², es un nexo entre lo propuesto en las clases teóricas y la realidad, sustituyéndola y transportando al estudiante a una simulación de alguna situación real de vida³. Proporciona los datos e información para que el estudiante aprenda y se dé el vínculo entre experiencias, saberes y habilidades; a su vez proporciona la información necesaria para lograr los objetivos de aprendizaje de cada módulo o asignatura, así como actividades diseñadas para ponerse en práctica llevando a cabo el desarrollo de habilidades y conocimientos que guiarán el perfil profesional del estudiante².

De acuerdo con el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista⁴ el estudiante debe tener un papel activo participativo en el proceso enseñanza aprendizaje, ser autosuficiente en la búsqueda dirigida de la información, integrar la teoría y la práctica, ser auto-iniciador de gran parte de las tareas de enseñanza y aprendizaje, crítico y propositivo, así como un ente productivo^{5, 6}.

Debido a lo anterior, un material de apoyo didáctico impreso debe tener la intención de generar la búsqueda de información que incremente el acervo de conocimientos y deberá propiciar la autosuficiencia y automotivación del estudiante, así como también abordar concretamente información en relación a las funciones profesionales que desempeñará el estudiante, dando un enfoque integrador, multi e interdisciplinario con que se aborde el objeto de estudio⁵.

El Manual comienza a crearse en 1999 iniciando con el diseño de las prácticas y una vez concluida esta faceta, surge el manual como tal hasta el año 2007; debido a la incongruencia entre el planteamiento del programa teórico con el modelo de actividades prácticas existentes en ese momento⁷. Por tanto fue necesario un cambio en la didáctica de las actividades prácticas de laboratorio, que dieran respuesta a la modularidad del plan de estudios, en la que hay un aprendizaje activo-participativo para crear con ello aprendizaje significativo^{I,8}, con una función transformadora del conocimiento en la búsqueda del ¿qué se aprende?, ¿cómo se aprende? y ¿para qué se aprende?, ligándolas a conceptos y nociones básicas con las actividades profesionales, dando oportunidad al estudiante de *aprender a aprender*, desarrollando cuatro aprendizajes fundamentales: “Aprender a Ser”, “Aprender a Conocer”, “Aprender a Hacer” y “Aprender a Convivir”.

Características del manual

El diseño del material didáctico corre bajo la autoría de profesores que imparten el módulo en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, además, cada año se realiza una revisión y reestructuración del contenido del mismo, para contribuir a la mejora del manual mediante el “Taller de revisión del manual de prácticas del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano”

Se encuentra dividido en dos tomos, *parte A* y *parte B* que corresponden a cada periodo del ciclo escolar respectivamente. La parte A contiene el programa académico del módulo, el cronograma de actividades, el

^I “El aprendizaje significativo construye el surgimiento de de nuevos significados en el estudiante, por lo que implica la organización e integración de nueva información en su estructura cognoscitiva y una variable muy importante para ese aprendizaje, es aquello que el estudiante ya conoce”.

reglamento del laboratorio, la presentación, que incluye en ella, las instrucciones de cómo usar el manual; las 13 primeras prácticas a realizar en el ciclo escolar que corresponden a las unidades de sistema nervioso, sistema cardiovascular y sistema respiratorio.

Un apartado de Guías de discusión que contienen por práctica una serie de preguntas que tienen dos finalidades, una para que el estudiante desarrolle la capacidad de autocrítica, de comprensión, para reforzar conocimientos y promover el grado de avance logrado y otra para que el profesor recurra a ella con los mismos propósitos además de guiarlo en la planeación de clase, posibilitando ser utilizadas como elementos de evaluación del profesor o autoevaluación del estudiante.

Contiene también los diagnósticos sistémicos y bucales a los que el estudiante debe llegar en los ejercicios de aproximación a la práctica profesional, así como la conducta odontológica a seguir en el padecimiento sistémico que se aborda en la práctica.

También contiene un anexo de documentos útiles para el desarrollo de las actividades prácticas, entre ellos encontramos las hojas de evaluación que permiten al estudiante saber cómo y con qué será evaluado, también contiene la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 "Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica" y la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 "Para la prevención , tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria", ya que, como marca la norma, es de observancia obligatoria para los profesionales de salud, proporcionando al estudiante los conocimientos necesarios para abordar a un paciente con éstos padecimientos.

En la parte B encontramos las 14 prácticas correspondientes a las unidades de sistema digestivo, sistema renal y endocrino, siguiendo el

mismo modelo de la parte A, para hacer un total de 27 prácticas en el ciclo escolar. (Anexo 1)

Cada una de las actividades está planeada para que guarde relación con los temas impartidos en la clase teórica; conteniendo, título, importancia, trascendencia, objetivo, desarrollo de temas previos, los cuales, el estudiante debe llevar resueltos para la actividad, constan de conceptos, esquemas o mapas mentales; material necesario para la práctica, el desarrollo de la misma, casos clínicos si así lo amerita y cuadros de llenado como herramientas didácticas para el desarrollo del razonamiento clínico basado en evidencias; sustentada en la evaluación crítica y la aplicación correcta de la evidencia, motivando al estudiante a realizar una investigación relevante de cada una de ellas para la toma de decisiones en las simulaciones de la práctica profesional planteadas en cada uno de los casos clínicos⁹; discusión y conclusiones, evaluación y bibliografía recomendada.

Por lo ya explicado, se destaca que el manual tiene como propósito brindar al estudiante los elementos indispensables para el desarrollo de habilidades cognoscitivas y destrezas psicomotrices dándoles un enfoque clínico, permitiendo integrar la morfofisiología y la fisiopatología sistémica con los conocimientos odontológicos, que permitan desarrollar en los estudiantes de 2° año de la carrera, el razonamiento clínico basado en evidencias mediante la aplicación de su metodología, ya que seguirla, es un arte que desarrolla el juicio diagnóstico y el pronóstico que constituye la parte explicativa o cognoscitiva necesaria del método y suele decirse que requiere de una parte operativa o ejecutiva que constituye la indicación terapéutica, dicho método clínico se sustenta en el método científico donde se siguen una serie de pasos ordenados permitiendo al clínico realizar una indagación en la signo-sintomatología del paciente para poder realizar una suposición o hipótesis del

padecimiento y así llegar a un acercamiento o al mismo diagnóstico¹⁰, por tal motivo es de suma importancia que el estudiante tenga claridad en la metodología clínica para elaborar dentro de los ejercicios planteados, los diagnósticos presuntivos de padecimientos sistémicos, con aplicación en la práctica odontológica, haciéndose valer de la semiología clínica que permite unificar términos, examinar de un modo determinado, aprender a observar, describir y a comparar, para después concluir e integrar¹¹, ejercitando el uso del análisis y la comprensión de diversos auxiliares de diagnóstico y los significados de atención integral⁷, esto de acuerdo con el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista que hace referencia hacia un aprendizaje basado en la resolución de problemas^{II,12,13}.

Las actividades contempladas en el manual tienen la finalidad de vincular los elementos teóricos del módulo con la parte práctica del mismo, por medio del desarrollo de contenidos que se abordan en unidades didácticas, partiendo de un problema de salud, de sus generalidades; el sustrato morfo-funcional y el cuadro clínico de acuerdo a la temática desarrollada en la teoría para ejercitar la conducta adecuada que el Odontólogo debe de seguir ante un paciente que curse con la enfermedad sistémica contemplada en el programa de teoría.

En cada una de las unidades temáticas se establecen los contenidos de entidades patológicas seleccionadas de acuerdo a los siguientes criterios: de acuerdo al eje de referencia del plan de estudios, la

^{II} Consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión.

frecuencia en la población nacional e internacional, por sus repercusiones en la cavidad bucal y por ser casos de salud pública.

Las actividades prácticas, se abordan buscando estrategias que propicien aprendizajes significativos en los estudiantes, ejercitándolo en el análisis del estado de salud del paciente infantil, adolescente y adulto recurriendo a la historia clínica como herramienta de trabajo, conjuntándolo con los siguientes conocimientos disciplinares:

Anatomía.

En relación a la anatomía de los diferentes aparatos y sistemas que se abordan en el programa académico, recurriendo a modelos anatómicos de tercera dimensión, manejo de imágenes impresas, material biológico y localización de estructuras en el mismo estudiante como modelos de exploración y su correlación morfo funcional y fisiopatológica.

Histología

Los estudiantes a través del uso del microscopio, realizan la visualización y discriminación de las diferentes estructuras histológicas de los tejidos fundamentales presentes en los seis aparatos y sistemas manejados en las unidades didácticas a través del uso de laminillas histológicas y material biológico.

Fisiología

Estos contenidos se desarrollan a través del uso de material biológico como muestras de orina, de sangre, animales y de fenómenos analizados en el cuerpo de los mismos estudiantes como la toma e interpretación de signos vitales.

Fisiopatología

Se abordan dichos contenidos con reportes de casos clínicos reales, la aplicación e interpretación de diversos reportes de auxiliares de diagnóstico proporcionados por los estudiantes provenientes de familiares, pacientes y de ellos mismos, hallazgos en los alumnos a través de la exploración y la toma e interpretación de signos vitales, ejercitando el diagnóstico basado en evidencias.

Farmacología

A los alumnos se les solicita la elaboración de recetas médicas ejercitándolos en la selección de medicamentos de acuerdo a los padecimientos odontológicos, cálculo de dosis e interacción medicamentosa entre los fármacos indicados en el tratamiento médico y el dental.

Estos simuladores clínicos están diseñados para mostrar a través de ellos, de qué manera repercute el padecimiento sistémico en el sistema estomatognático y sus manifestaciones bucales que puedan ser motivo de la consulta dental, las adecuaciones que se deben efectuar en el tratamiento y la conducta odontológica integral que se debe tener ante estos pacientes.⁷

Ubicación en el plan de estudios

El módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano se ubica en el segundo año como se aprecia en el mapa curricular del plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza¹⁴, de cuatro años que componen la carrera de Cirujano Dentista. Su eje referencial es el proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático en población infantil y adolescente, sin

embargo, en el programa también se abordan enfermedades características de población adulta y de la tercera edad.

Segundo año	
Módulos	Créditos
• Clínica Estomatológica Integral I	28
• Estomatología I (TEOR-LAB)	26
• Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano.	26
• Mecanismos de Control de Infección	4
• Psicología Social-Clínica I	8
• Estomatología Social II	16
• Metodología de la Investigación II	4

Fuente: "Mapa curricular 1998" (UNAM, FES Zaragoza, 1998)

Contenidos

Unidad didáctica: Sistema nervioso.

- I. Dolor.
- II. Neuralgia del trigémino.
- III. Crisis epilépticas generalizadas
- IV. Parálisis facial.

Unidad didáctica: Sistema Cardiovascular.

- I. Fiebre reumática.
- II. Insuficiencia cardíaca.
- III. Hipertensión arterial.

- IV. Enfermedades hemorrágicas (leucemia linfoblástica, púrpura trombocitopénica y hemofilia).

Unidad didáctica: Sistema Respiratorio.

- I. Rinitis.
- II. Amigdalitis y adenoiditis.
- III. Asma bronquial.
- IV. Síndrome anémico.
- V. Insuficiencia respiratoria.

Unidad didáctica: Sistema Digestivo.

- I. Gastritis y úlcera.
- II. Desnutrición.
- III. Hepatitis

Unidad didáctica: Sistema Renal.

- I. Glomerulonefritis postestreptocócica aguda.
- II. Insuficiencia renal crónica.

Unidad didáctica: Sistema Endocrino.

- I. Diabetes Mellitus.
- II. Gigantismo y Acromegalia.
- III. Hipertiroidismo.
- IV. Hipotiroidismo.
- V. Síndrome de Cushing.

(Anexo 2)

Propuesta de evaluación

En la evaluación formativa de la parte práctica del módulo, se consideran cuatro aspectos, retomados en cada práctica:

- Temas previos.
- Participación en el desarrollo de la práctica.
- Participación en la discusión.
- Establecimiento de conclusiones.

A cada uno de los rubros a evaluar en la práctica se le asigna un máximo de 2.5 puntos, de tal manera que el estudiante aspire a obtener un puntaje de 10.

Al finalizar la unidad didáctica se realiza un promedio de las prácticas comprendidas obteniendo el 30% de la calificación, también debe presentar un examen teórico-práctico bajo dos modalidades: oral o escrita, elaborado por los profesores del grupo, que corresponde al 10% de la calificación de la unidad didáctica.

De esta forma, la evaluación formativa del laboratorio está representando el 40% de la calificación total de la unidad del módulo.¹⁵
(Anexo 3).

HIPÓTESIS

La propuesta educativa de las actividades prácticas son de suma valía y permiten el desarrollo de habilidades cognoscitivas y psicomotrices, mediante ejercicios de vida real, integrando los conocimientos anatómofuncionales y fisiopatológicos en la aplicación del método y semiología clínica, que permiten vincular las experiencias, los saberes y las habilidades² en el planteamiento del manejo integral del paciente.

OBJETIVO GENERAL

Identificar a través de la opinión de los alumnos el cumplimiento de la propuesta educativa de las actividades prácticas planteadas en el manual de prácticas del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar la existencia de la relación teoría-práctica.
- ❖ Identificar el desarrollo de las habilidades cognoscitivas y psicomotrices del estudiante.
- ❖ Identificar la relación entre el tiempo destinado a la práctica en función de la actividad práctica planteada.
- ❖ Identificar si la estructura de la práctica le permite al estudiante desarrollar un diagnóstico sistémico presuntivo basado en evidencias y diseñar el plan de tratamiento odontológico.
- ❖ Identificar si la estructura de la práctica le permite al estudiante desarrollar un diagnóstico odontológico definitivo basado en evidencias y diseñar el plan de tratamiento odontológico.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prolectivo y transversal.

Población

225 estudiantes del segundo año de la Carrera.

Criterios de inclusión

Ser estudiantes que finalizan las actividades prácticas del módulo en el ciclo escolar 2011-2012.

Criterios de exclusión

Ser estudiantes que no cursaron las actividades prácticas del módulo en el ciclo escolar 2011-2012.

Variables

Variable Independiente:

- ⊕ Propuesta educativa planteada en el manual de prácticas del módulo.

Variables dependientes

- ⊕ Relación teoría práctica
- ⊕ Desarrollo de habilidades y destrezas cognoscitivas.
- ⊕ Desarrollo de habilidades y destrezas psicomotrices.
- ⊕ Tiempo destinado a la práctica en función de la actividad planteada.
- ⊕ Modelo didáctico presente en la práctica.

Operacionalización de las variables ¹⁶

Variable	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Escala	Ítem
Relación teoría-práctica	Cualitativa.		Los temas expuestos en teoría tiene aplicación en las actividades prácticas	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	1
Desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas	Cualitativa.	Identificación de la utilidad de auxiliares de diagnóstico.	Actividad que desarrolla la comprensión de la utilidad y propósito de un auxiliar diagnóstico, en el razonamiento clínico realizado en la obtención del diagnóstico sistémico presuntivo y/u odontológico de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	2
		Interpretación de auxiliares de diagnóstico.	Actividad que desarrolla la comprensión de la habilidad de interpretar los datos proporcionados por él, para establecer el razonamiento clínico que le permita realizar el diagnóstico sistémico presuntivo y/u odontológico de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	3

Variable	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Escala	Ítem
		Aplicación de los pasos del método clínico.	Presentación de ejercicios de vida real como <i>Simuladores de la Práctica Clínica</i> , para resaltar la importancia de cada uno de los componentes del método clínico en la obtención de los diagnósticos sistémicos presuntivos y/u odontológicos de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	4
		Manejo del Cuadro Diagnóstico y Plan de Tratamiento.	Instrumento para recolectar y concentrar los datos clínicos de los <i>Simuladores de la Práctica Clínica</i> , para mostrar las evidencias localizadas en él, bajo un proceso de razonamiento basado en evidencias de lo general a lo particular de aproximación a la práctica profesional, que permita establecer los diagnósticos sistémicos presuntivos y/u odontológicos de certeza y el plan de tratamiento integral.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10

Variable	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Escala	Ítem
		Interpretación de signos vitales.	Actividad que desarrolla la comprensión y la habilidad de interpretar los datos proporcionados por los signos vitales, para establecer el razonamiento clínico que le permita realizar el diagnóstico sistémico presuntivo y/u odontológico de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	5
		Identificación de estructuras anatómicas.	Actividades prácticas que desarrolla la integración de las funciones de las estructuras anatómicas e histológicas de los diferentes órganos de aparatos y sistemas en la práctica clínica.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10
		Identificación de estructuras histológicas.	Actividades prácticas que desarrolla la integración de las funciones de las estructuras anatómicas e histológicas de los diferentes órganos de aparatos y sistemas en la práctica clínica.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10
		Vinculación de las áreas biológica y clínica.	Aplicación de los contenidos prácticos del área biológica en las actividades de la clínica estomatológica.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	8

Variable	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Escala	Ítem
Desarrollo de habilidades y destrezas psico-motrices	Cualitativa.	Toma de muestras.	Actividad que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de muestras de material biológico útiles para establecer el diagnóstico sistémico presuntivo y/u odontológico de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10
		Toma de signos vitales.	Actividad que permiten el desarrollo de habilidades y destrezas para la toma de signos vitales para establecer el diagnóstico sistémico presuntivo y/u odontológico de certeza.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10
		Identificación de estructuras anatómicas.	Actividades prácticas que desarrolla la habilidad de localizar e identificar las estructuras anatómicas e histológicas de los diferentes órganos de aparatos y sistemas en la práctica clínica	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10
		Identificación de estructuras histológicas.	Actividades prácticas que desarrolla la habilidad de localizar e identificar las estructuras anatómicas e histológicas de los diferentes órganos de aparatos y sistemas en la práctica clínica	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	10

Variable	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Definición	Indicador	Nivel de medición	Escala	Ítem
Tiempo destinado a la práctica en función de la actividad planteada.	Cualitativa.	Tiempo destinado en la ejecución de las actividades prácticas.	Tiempo planeado para el desarrollo de la lectura y discusión de temas previos, manejo de modelos y muestras, lectura y discusión del Simulador, discusión y análisis del Simulador, resolución del Cuadro de Diagnóstico y Plan de Tratamiento, establecimiento de conclusiones y evaluación.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	9
		Correspondencia de la secuencia de prácticas con el cronograma establecido.	Planeación de la secuencia entre el desarrollo de contenidos en la parte teórica con la actividad práctica y el calendario escolar.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	6
Modelo didáctico presente en la práctica.	Cualitativa.	Organización de las experiencias, saberes y habilidades de cada uno de los rubros contenidos en las prácticas.	Congruencia entre los apartados del manual como son título, importancia, trascendencia, objetivo y metodología dirigida al desarrollo de aprendizajes significativos que permitan dar solución al objetivo planteado.	Porcentual.	Ordinal.	a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca	7

Técnica

- 1) Identificación de los aciertos y deficiencias en el desarrollo de habilidades cognoscitivas y psicomotrices, de la propuesta que se plantea a través del material didáctico manejado en el módulo durante el desarrollo de las prácticas.
- 2) Identificación de la necesidad de realizar una investigación que permita analizar, si la propuesta educativa cumple con sus propósitos.
- 3) Elaboración del proyecto de investigación.
- 4) Diseño y elaboración del instrumento de recolección de datos.
- 5) Validación del instrumento por cinco profesores del módulo que imparten teoría y práctica.
- 6) Piloteo del instrumento con docentes y alumnos.
- 7) Reestructuración del cuestionario. (Anexo 4)
- 8) Localización de horarios de los 12 grupos de segundo año.
- 9) Planeación y operacionalización de la aplicación del instrumento de recolección de datos a cada grupo según horarios y actividades.
- 10) Solicitud de permiso a los profesores responsables de los grupos para la aplicación del instrumento de recolección de datos.
- 11) Aplicación del instrumento a los estudiantes al final del ciclo escolar en los 12 grupos de segundo año de la carrera de Cirujano Dentista.
- 12) Procesamiento de datos.
- 13) Elaboración de resultados.

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario¹⁷conteniendo cinco variables y 21 indicadores de escala estimativa tipo Likert¹⁸ de respuesta corta y objetiva.

Diseño estadístico

Se diseñó la base de datos en el programa SPSS, de acuerdo a las variables e indicadores propuestos, se capturan y procesan los datos obtenidos en el cuestionario, realizando el cálculo de las medidas de tendencia central¹⁴ y se selecciona el diseño de los gráficos por medio del programa Microsoft Excel.

RECURSOS

Humanos

- Pasante de Servicio Social de Cirujano Dentista.
- Director de tesis.
- Profesores del módulo.
- Estudiantes del segundo año.

Físicos

- Laboratorios L-214, L-213 y diferentes aulas del edificio A3 de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

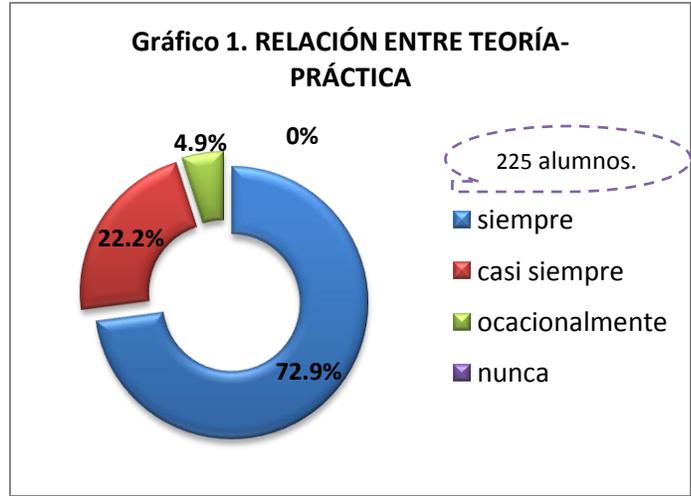
Materiales

- Computadora.
- Impresora.
- Internet.
- Cuestionarios.
- Lápices.
- Literatura.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

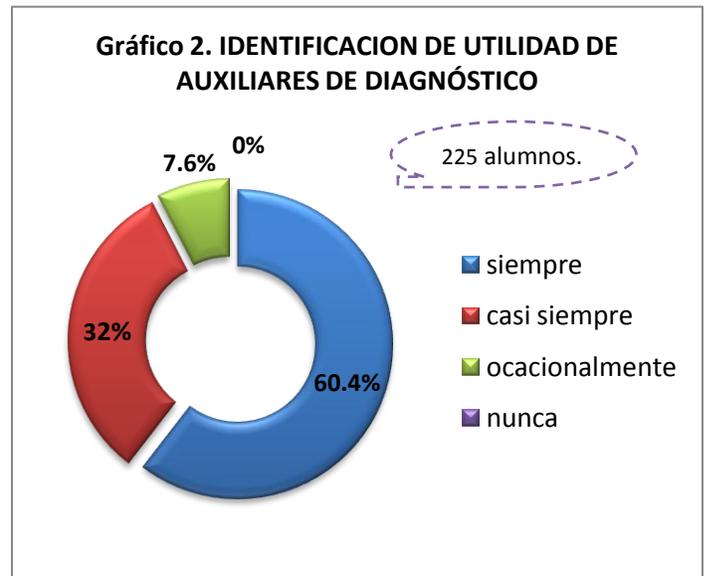
Los resultados obtenidos después de haber realizado el análisis estadístico de los cuestionarios de los alumnos del módulo perteneciente al segundo año de la carrera fueron:

El 72.9% de los alumnos siempre encuentran relación entre los contenidos teóricos y las actividades prácticas del laboratorio, el 22.2% casi siempre y ocasionalmente un 4.9% (Gráfico 1). Situaciones explicables debido a que generalmente existen imprevistos que interrumpen la programación y vinculación de los temas teóricos con los prácticos.

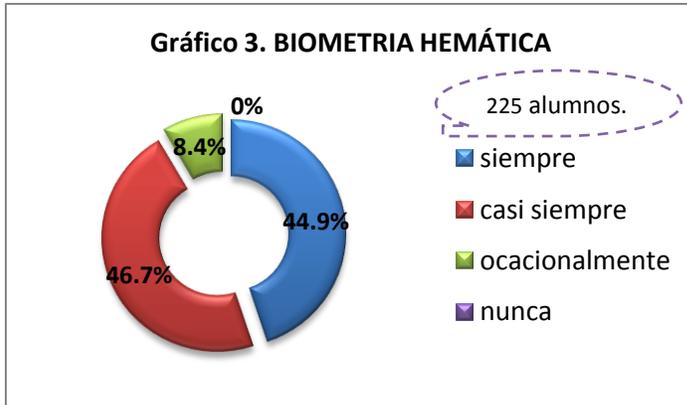


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

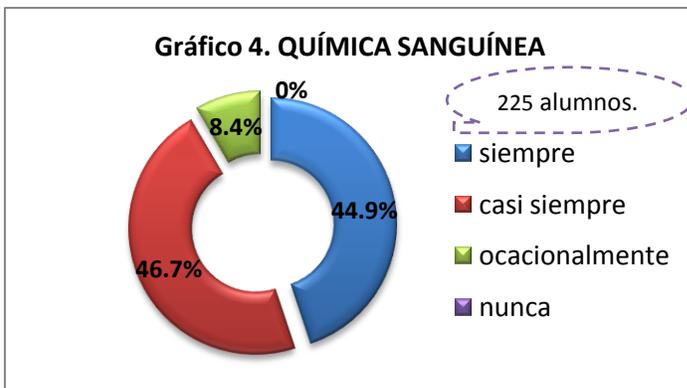
Al interrogar si el estudio de los auxiliares de diagnóstico le había permitido desarrollar habilidades cognitivas a través del estudio de los auxiliares diagnósticos, el 60.4% expone que las actividades prácticas siempre le permitieron identificar su utilidad, un 32% casi siempre y ocasionalmente un 7.6% (Gráfico 2).



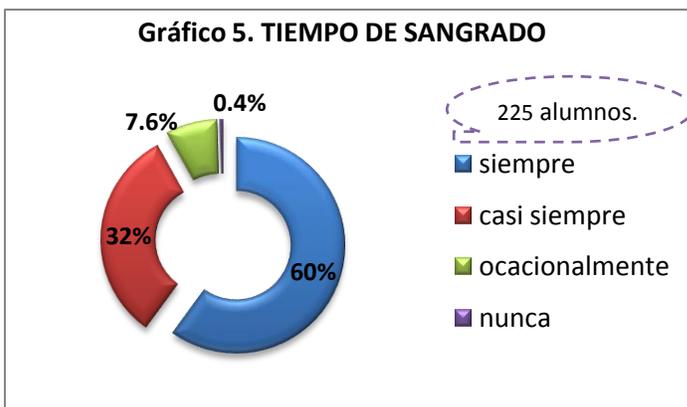
Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

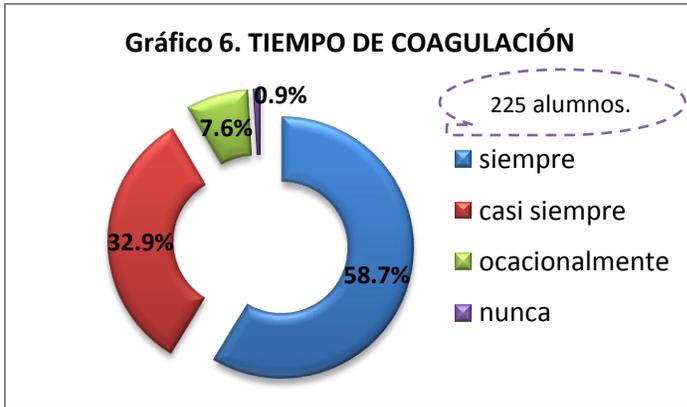


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

En cuanto a las actividades diseñadas para poder realizar la interpretación de los diferentes auxiliares de diagnóstico, como la Biometría Hemática el 44.9% expresa que siempre pudo realizar la interpretación, el 46.7% casi siempre y ocasionalmente un 8.4% (Gráfico 3); la Química Sanguínea el 43.1% siempre logro realizar la interpretación, 47.6% casi siempre y ocasionalmente un 9.3% de los alumnos (Gráfico 4). Con respecto al Tiempo de Sangrado el 60% refiere que siempre realizó la interpretación, casi siempre 32%, ocasionalmente 7.6% y nunca un 0.4% de los alumnos (Gráfico 5); el Tiempo de Coagulación 58.7% lo realizan, casi siempre el 32.9%, ocasionalmente el 7.6% de



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

los alumnos y nunca el 0.9% (Gráfico 6).

Con respecto a los auxiliares diagnósticos hematológicos es importante mencionar que aproximadamente el 40% de los alumnos no realizaron adecuadamente

la interpretación, sin embargo dichos estudios de laboratorio son imprescindibles en el área clínica debido a que son requisitos para la realización de tratamientos invasivos que se realizan en el módulo de clínica estomatológica integral desde el segundo año de la carrera. Resultados que nos permiten corroborar que los objetivos de enseñanza primordiales de la propuesta educativa no se están cumpliendo lo que dificultará la aplicación de los conocimientos del área biológica en el área clínica en el momento de realizar los tratamientos invasivos poniendo en riesgo la integridad del paciente¹⁹. Situación que requiere más investigación que permita dilucidar el por qué de esta situación debido a que pueden ser un abanico de posibilidades entre las que oscilan desde la información que se maneja en teoría, en el laboratorio o que se realicen las actividades como se propone o no.

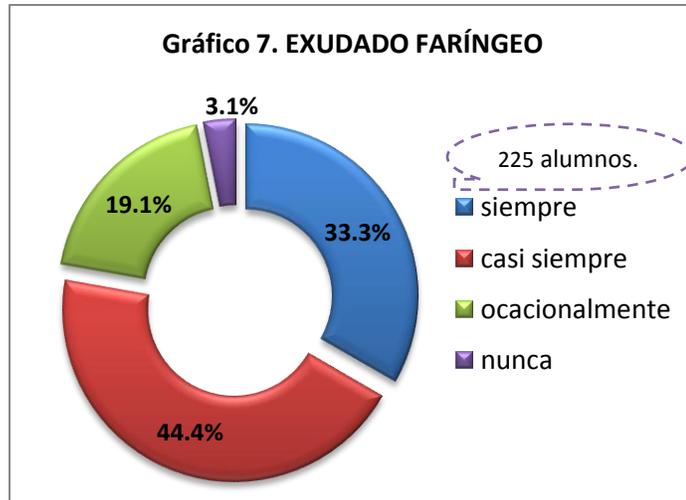
Sobre la interpretación del Exudado faríngeo el 33.3% siempre lo realizó, casi siempre el 44.4%, ocasionalmente 19.1% y nunca 3.1% (Gráfico 7). Estudio que es indispensable para elaborar un plan de tratamiento y tomar decisiones en pacientes que cursan con enfermedades tales como fiebre reumática, faringoamigdalitis, glomerulonefritis postestreptocócica aguda, insuficiencia renal,

desnutrición e inmunosupresión, enfermedades que de no ser tratadas en forma correcta ponen en riesgo la vida de los pacientes.

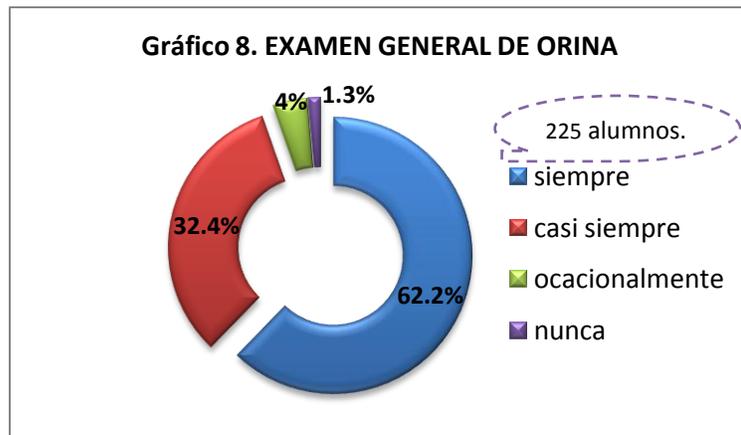
En el Examen General de Orina²⁰, el 62.2% de los alumnos respondieron que siempre realizaron la interpretación clínica, casi siempre el 32.4%, ocasionalmente el 4% y nunca el 1.3% (Gráfico 8). Este auxiliar de diagnóstico es de suma

importancia en la toma de decisiones al realizar el plan

de tratamiento odontológico en pacientes que cursen con enfermedades sistémicas tales como diabetes, insuficiencia renal, glomerulonefritis postestreptocócica, hepatitis, detección de infección de vías urinarias, anemia, desnutrición e hiperparatiroidismo, que al no recurrir a él como auxiliar de diagnóstico se le dificultará establecer además del plan de tratamiento odontológico, la identificación de factores de riesgo.

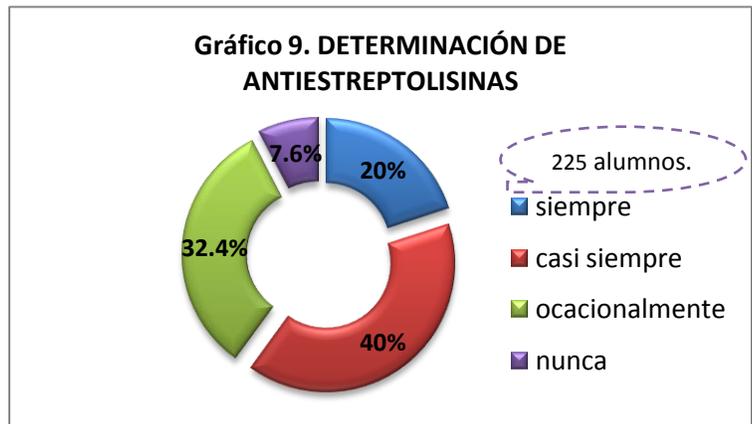


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.



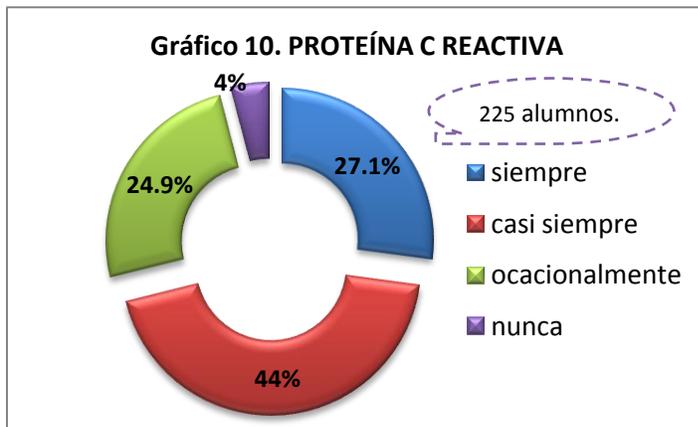
Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

En cuanto a la determinación de Antiestreptolisinas los datos arrojados hablan que el 20% de los alumnos siempre realizaron la interpretación, mientras que el 40% casi siempre, 32.4% ocasionalmente y nunca un 7.6% (Gráfico 9); éste estudio permite al alumno identificar



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

una infección en activo ocasionada por el estreptococo beta hemolítico, microorganismo que juega un papel muy importante en la aparición de enfermedades tales como la fiebre reumática²¹ y glomerulonefritis postestreptocócica.

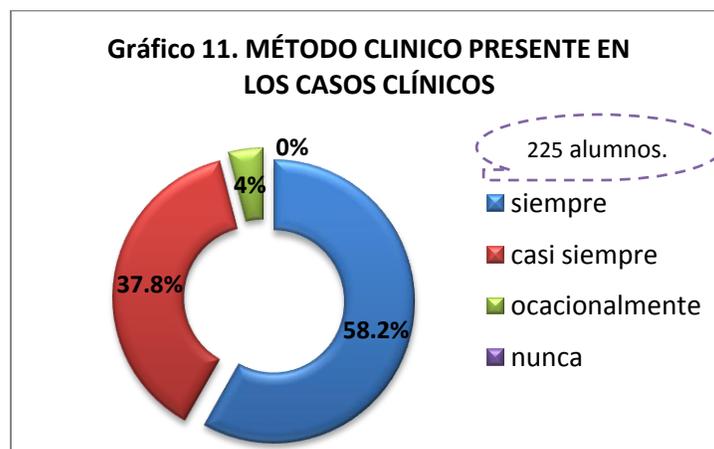


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

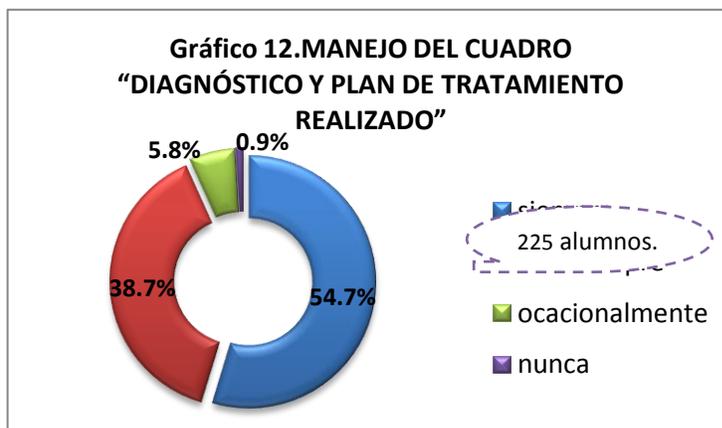
Para la interpretación de la Proteína C Reactiva el 27.1% siempre pudieron realizar la interpretación, el 44% casi siempre, el 24.9% ocasionalmente y nunca el 4% (Gráfico 10). Estudios que nos permiten identificar la existencia de un proceso de origen inflamatorio sistémico u oral, lo que

permitirá poner en plan de alerta al Cirujano Dentista en la búsqueda de aquellas causas que lo puedan provocar²².

Se indagó sobre si hay una aplicación del método clínico que como ya se describió, es indispensable seguir los pasos que él dicta para llegar así al diagnóstico presuntivo o al de certeza¹⁰ tanto sistémico como estomatológico, a través de ejercicios clínicos de aproximación a la práctica profesional planteados en las actividades del manual y el 58.2% expresan que a través de los casos clínicos siempre pueden seguir el Método Clínico, un 37.8% casi siempre y el 4% que ocasionalmente lo aplican (Gráfico 11). El hecho de que exista alrededor de un 40% de alumnos que no puedan realizar dicha metodología incrementa las posibilidades de que en la práctica clínica real tampoco lo puedan realizar o se vean seriamente limitados.



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

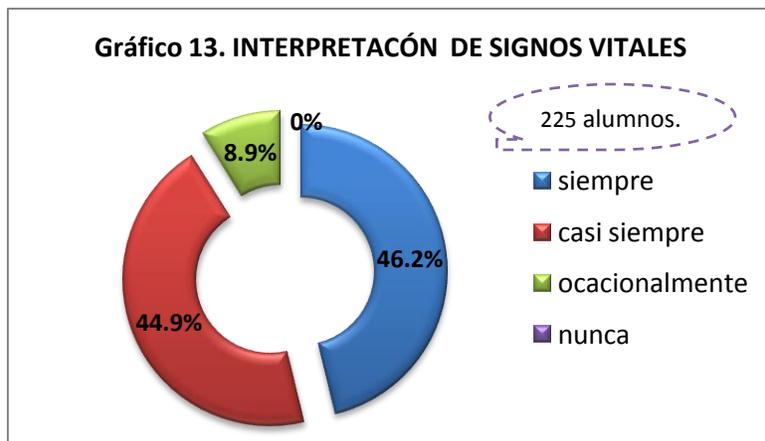


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

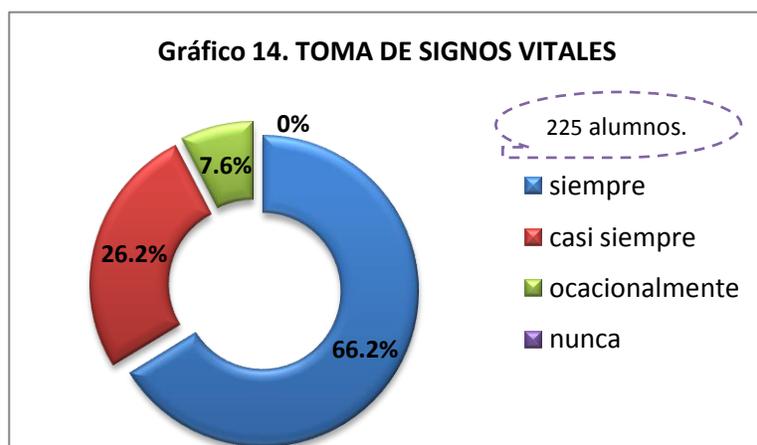
Dentro de las prácticas se maneja la herramienta didáctica que fomenta el desarrollo del razonamiento clínico basado en evidencias llamado "cuadro de

diagnóstico y plan de tratamiento”, el cual debe ser resuelto por los alumnos para el análisis de los casos clínicos, con el propósito de desarrollar habilidades y destrezas cognitivas y el 54.7% exponen que siempre lograron resolverlo, casi siempre el 38.7%, ocasionalmente 5.8% y nunca el 0.9%. (Gráfico 12) lo que sigue poniendo de manifiesto la congruencia de los resultados de las opiniones de los alumnos, con ello también se evidencia que hay un número importante de alumnos carentes en el desarrollo de dichas habilidades.

Para la variable que representa el desarrollo cognoscitivo y desarrollo psicomotriz en la interpretación y la toma de signos vitales; el 46.2% dice que siempre fueron suficientes los ejercicios planteados, para familiarizarse con su correcta interpretación en los casos clínicos, el 44.9%, casi siempre y ocasionalmente el 8.9% (Gráfico 13), mientras



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico “Manual de prácticas” existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

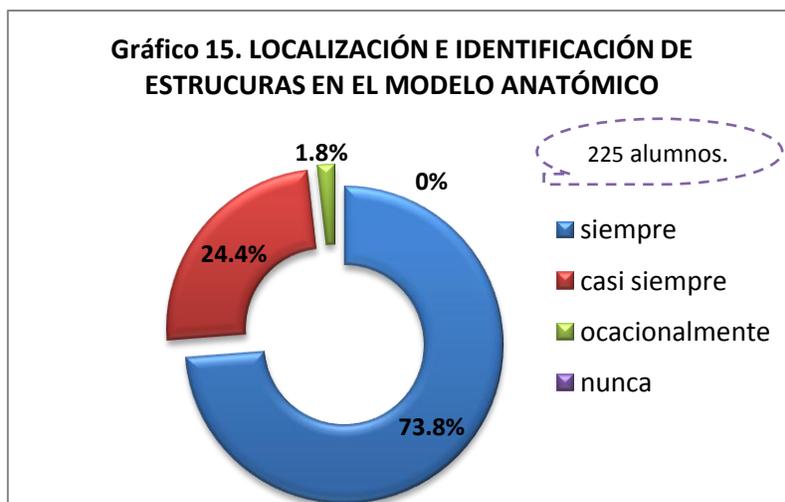


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico “Manual de prácticas” existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

que el 66.2% siempre pueden realizar la toma de signos vitales con el método y técnica correcta, 26.2% casi siempre y

ocasionalmente el 7.6% de los alumnos (Gráfico 14). Es importante mencionar que el estudiante de Cirujano Dentista debe de realizar correctamente la toma de cada uno de los signos vitales, así como la interpretación de los mismos, pues son de suma utilidad en la exploración del paciente ya que permiten ver reflejado su estado sistémico de acuerdo a la fisiología de los diferentes órganos, de ahí su nombre, expresando de manera inmediata los cambios funcionales del organismo, aproximando al Odontólogo al diagnóstico de alguna patología sistémica que pudiera afectar la integridad del paciente en la consulta dental, determinando la conducta a seguir y el plan de tratamiento odontológico²³.

Ante el interrogatorio de que sí el desarrollo de las actividades prácticas, promueve en los estudiantes generar conocimientos significativos y desarrollar habilidades psicomotoras y cognoscitivas, a través de la



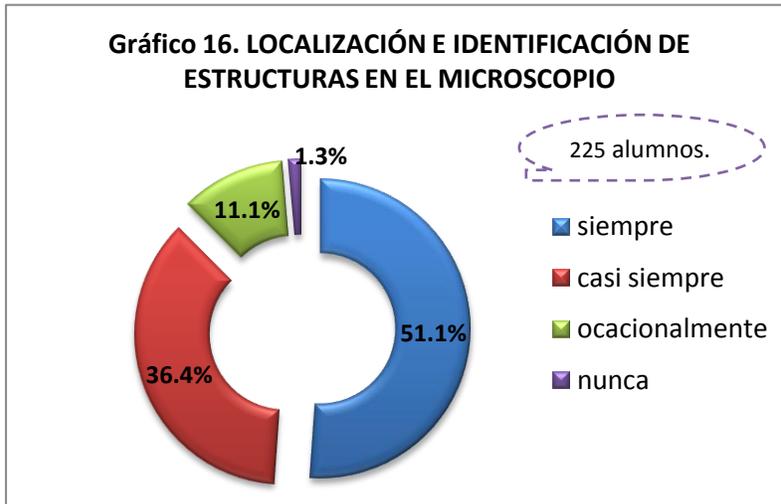
localización e identificación en los componentes de diversos aparatos y sistemas, a nivel macroscópico y microscópico, el 73.8% de los alumnos responde que siempre

Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

logró identificar las estructuras en el modelo

anatômico 3D, el 24.4% casi siempre y el 1.8% ocasionalmente. (Gráfico 15).

En la identificación de estructuras histológicas el 51.1% de los estudiantes logró identificar acertadamente los órganos y estructuras



señaladas en cada práctica, el 36.4% casi siempre, ocasionalmente un 11.1% y nunca el 1.3% (Gráfico 16).

La identificación de las estructuras

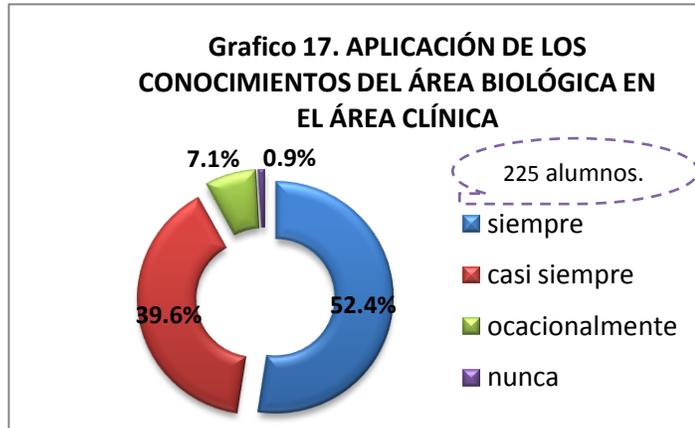
Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

histológicas son de suma valía para poder

comprender la patología sistémica, poder dar un adecuado diagnóstico presuntivo, sí así lo amerita, para dar una acertada terapéutica en la consulta dental y lograr con ello, la prevención de las complicaciones de dichos padecimientos sistémicos, que aquejan a los pacientes que se presentan a consulta, de ahí, la necesidad de que los estudiantes aprendan los conceptos con claridad, utilicen la terminología con la mayor precisión posible y adquieran la capacidad de reconocer las estructuras histológicas.

Lo anterior hace evidencia el por qué la necesidad de que el alumno integre dichos conocimientos en un contexto de carácter dinámico, con un nivel de organización morfológico tanto microscópico como macroscópico que representa la anatomía^{24, 25}.

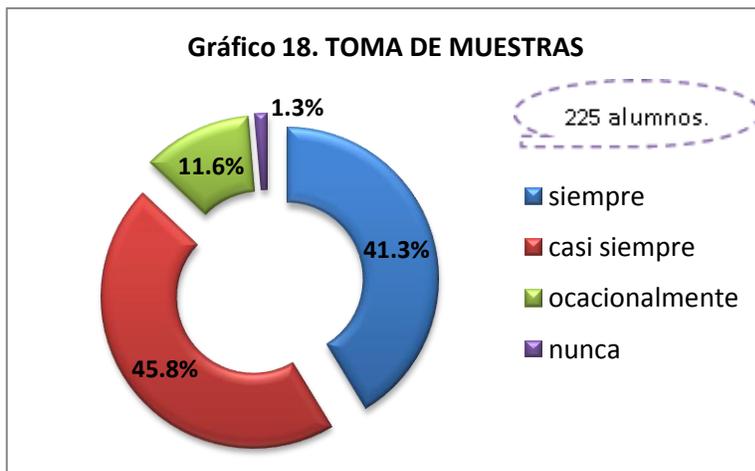
En la aplicación de los conocimientos del área biológica en el área de clínica estomatológica, el 52.4% expresa que los conocimientos adquiridos en las actividades prácticas, siempre le permitieron su aplicación, mientras que un 39.6% dijo que casi



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

siempre, el 7.1% ocasionalmente y el 0.9% que nunca (Gráfico 17). Estos datos permiten validar las respuestas anteriores evidenciando que el 47.6% de alumnos que no cubren siempre los objetivos de aprendizaje propuestos en las prácticas, son potencialmente incapaces de aplicar los conocimientos adquiridos en el área clínica, propiciando actividades meramente técnicas, pero además son candidatos a no acreditar los módulos porque no pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje.

En relación a la toma de muestras un 41.3 % siempre pudo resolver



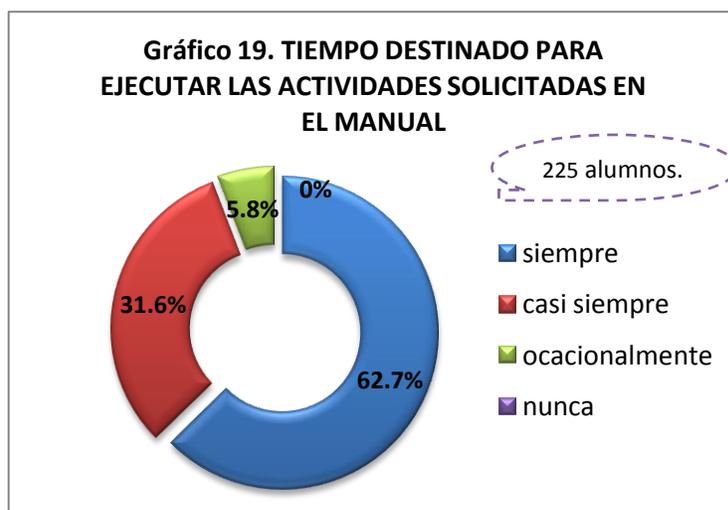
Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

dicha situación cuando le fue solicitada en las prácticas, el 45.8% casi siempre, ocasionalmente el 11.6% y nunca el 1.3% (Gráfico 18).

Los resultados obtenidos permiten observar que los estudiantes no

cumplen satisfactoriamente con esta actividad, sin embargo su elección como actividad de enseñanza-aprendizaje pretende desarrollar las habilidades de obtención de muestras con fines analíticos, como por ejemplo la toma de muestras para determinar el tiempo de sangrado y de coagulación, de los niveles de glucosa, la orina de la que ya se habló antes, todas ellas útiles para el Cirujano Dentista, que incluso algunas de ellas se pueden y deben realizar en el consultorio dental, para el proceder de algunos tratamientos, tales como exodoncias, en donde se requiere el tiempo de sangrado, de coagulación y la toma de glucosa en sangre; útiles también, para el hallazgo de datos clínicos, control y seguimiento de algunas patologías revisadas en el módulo²⁶.

En relación al tiempo destinado a las actividades prácticas y al utilizado en las mismas, el 62.7% expone que siempre, dicho tiempo, le permitió ejecutar las actividades solicitadas en el manual, el 31.6% casi siempre,

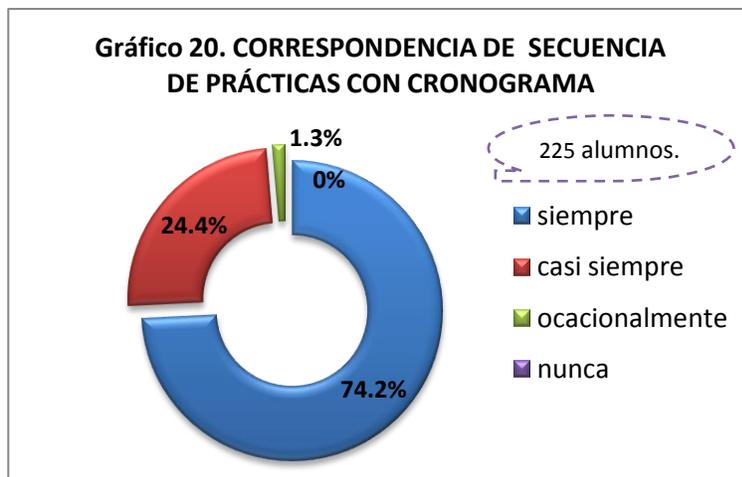


Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

y el 5.8% ocasionalmente (Gráfico 19) Las actividades están planeadas para ser desarrolladas en un máximo de 3 horas, y deben ser planeadas y coordinadas por el profesor para que así se

cumplan; el hecho de que más del 30% de los estudiantes no logren cubrir las actividades en el tiempo destinado, probablemente puede ser por falta de coordinación del profesor para con las actividades propuestas o entre el profesor y los estudiantes.

Las prácticas están programadas por medio de un cronograma de actividades, que van de lo simple a lo complejo, además de tomar en cuenta de que el material requerido se encuentre en tiempo y forma o preparado por el personal asignado a su control en el laboratorio, es por ello que se pregunta al estudiante sobre si existe correspondencia entre la secuencia de prácticas y el cronograma, a lo que el 62.7% de los estudiantes respondió que siempre la había, el 31.6% casi siempre y ocasionalmente el 5.8% (Gráfico 20). Cabe mencionar que las prácticas propuestas para cada semana en el cronograma de actividades sólo



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

pueden ser modificadas por el calendario escolar, pues encontramos, días inhábiles, paros laborales, percances naturales y fines de semana largos, afectando éstos últimos con mayor

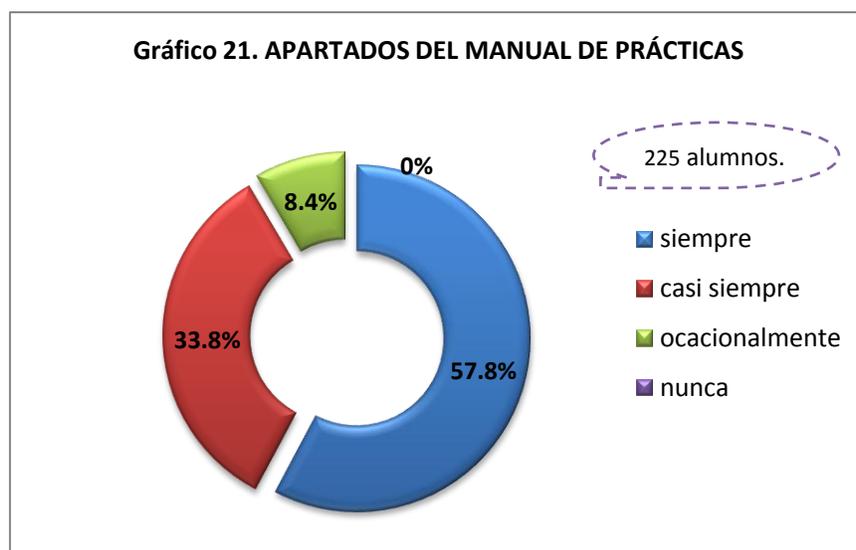
frecuencia a los grupos que cursan el laboratorio los días

lunes²⁷.

(Anexo 5 y 6)

Los apartados del manual que componen cada actividad son: *El Título* que tiene por propósito hacerle saber al estudiante la intención de la práctica que va a realizar. El por qué y para qué están definidas por los rubros titulados *Importancia* y *Trascendencia*. *El objetivo* que define el aprendizaje a alcanzar. *Los temas previos* que guían al estudiante en la búsqueda bibliográfica sobre la información relacionada a la temática a desarrollar. *Las actividades prácticas* que guiarán al estudiante al

desarrollo de la práctica siguiendo una secuencia lógica de lo simple a lo complejo en el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas y psicomotrices para cumplir con el objetivo de enseñanza-aprendizaje. Encontrando que el 57.8% de los estudiantes, siempre le permitieron tener las bases para dar solución al desarrollo de la misma y a las actividades integradoras, al 33.8% casi siempre y al 8.4% ocasionalmente (Gráfico 21).



Fuente: Cuestionario Opinión de los alumnos sobre el material didáctico "Manual de prácticas" existente en el módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación Del Organismo Humano, 2012.

Elementos de los que depende sustancialmente que la comprensión del tema abordado, la secuencia de los procedimientos que le faciliten al estudiante entrelazar los conocimientos teóricos con el desarrollo de habilidades y destrezas, situaciones que dependen en una forma importante de la participación del profesor, de la claridad con que maneje el propósito y el contenido de los temas, así como, también de la disposición del alumno a realizar las actividades previas a la práctica y las planteadas en el laboratorio.

CONCLUSIONES

- El “Manual de prácticas de laboratorio” del módulo, es una herramienta didáctica que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades cognoscitivas y psicomotrices, para elaborar diagnósticos presuntivos de enfermedades sistémicas con o sin repercusión en la cavidad oral y que son problemas de salud pública o por su alto índice de prevalencia en la población, basándose en la correcta identificación de signos y síntomas planteados en los casos clínicos que se trabajan durante las actividades prácticas.
- Cumple su tarea de trabajar como un simulador ya que enfrenta al alumno a situaciones similares del campo clínico, mediante las actividades planeadas con los casos clínicos, la auto exploración y exploración hacia otros compañeros, los modelos anatómicos 3D, las tomas de muestras y la presentación e interpretación de auxiliares diagnósticos reales.
- También cumple su función de ser el nexo entre teoría y práctica, entre el profesor y el alumno y entre el alumno y el práctica profesional.
- Tiene la intención de brindar a los alumnos del 2º año de la carrera los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la toma e interpretación de los signos vitales, los auxiliares de diagnóstico y las manifestaciones bucales que le permiten realizar una historia clínica correcta, aunque los datos arrojados permiten evidenciar que aproximadamente el 40% de los alumnos no cumplen con satisfacción lo planteado impidiendo su aplicación en el campo clínico.
- El “Manual de prácticas de laboratorio” desarrolla los conocimientos adquiridos en área biológica indispensables y necesarios para su

aplicación en el área clínica, para poder brindar una interacción entre las áreas y una atención integral al paciente que acude a la clínica estomatológica, realizando el diagnóstico presuntivo de los principales padecimientos sistémicos con repercusión en cavidad oral y el manejo odontológico adecuado.

- Los resultados evidenciaron que los alumnos presentan dificultades para relacionar los aprendizajes adquiridos en el módulo de SMRyROH con las actividades realizadas en el de Clínica Estomatológica, lo que propicia que sus actividades clínicas tiendan a ser técnicas, por no contar con los sustentos anatomofuncionales y fisopatológicos necesarios que les permitan desarrollar un razonamiento clínico. Lo que hace sospechar que una de las probables causas de los altos índices de reprobación que existen en estos dos módulos, podría ser por esta causa, al no encontrarle aplicación a los contenidos del área biológica en la actividad clínica.
- Por lo anterior sería pertinente que los profesores del área clínica tengan conocimiento del programa académico del módulo de SMRyROH, para guiar al estudiante en la integración y aplicación de los saberes y habilidades desarrolladas en el laboratorio para su aplicación en la consulta clínica odontológica.
- La investigación nos permite detectar en qué contenidos de este programa los alumnos tienen deficiencias, de los cuales, algunos ya han sido adquiridos con menor grado de complejidad en el 1er año de la carrera en tres módulos diferentes; esto nos conduce a llevar a cabo un reforzamiento de dichos temas para poder lograr un aprendizaje significativo, cuyos significados se viven en el área clínica.

- Sin embargo es importante resaltar que más del 55% de los estudiantes no logran los objetivos planteados, situación sumamente preocupante. Para corroborar esta situación, sería prudente continuar la investigación sobre esta temática que permita identificar los multi factores que interfieren con la propuesta educativa de formación de los alumnos de la carrera de Cirujano Dentista, bajo esta modalidad del plan de estudios vigente.
- Estos conocimientos deben ser difundidos entre los profesores del módulo, para que les permita identificar la situación que expresan los alumnos en relación a los objetivos de aprendizaje que han alcanzado y que no han alcanzado a través de las actividades prácticas, para propiciar que ellos se involucren en la búsqueda de los multi factores que interfieren con la propuesta.
- Podemos inferir de acuerdo a los resultados obtenidos que el curriculum formal dista del curriculum real, y se hace presente el curriculum oculto, debido a que el problema es multifactorial e interfiere en el proceso de enseñanza aprendizaje y el logro los objetivos de aprendizaje; esta es la forma en la que nosotros podemos dar explicación a este alto porcentaje de resultados en los que respondieron los estudiantes a las preguntas como *casi siempre, ocasionalmente o nunca* de los hechos interrogados.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades a realizar	Abril 2012	Mayo 2012	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012
Investigación bibliográfica	X					
Aplicación de cuestionarios		X				
Elaboración de base de datos		X				
Captura de resultados			X			
Análisis de resultados			X			
Informe de resultados				X		
Elaboración de conclusiones					X	

REFERENCIAS

- 1 Payan PT, Guerra AM. La investigación en el sistema modular: Una estrategia de enseñanza/aprendizaje. Documento Villareal. Anteproyecto de la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Módulo Conocimiento y sociedad. 7ª ed. México: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco; 1997. Fuente tomada, abril del 2012. http://www.uned.es/congreso-inter-educacion-intercultural/Grupo_discusion_3/38.%20T.pdf
- 2- Roquet G. y Gil R. en Flores GS. Evaluación de un material didáctico impreso: el caso del libro texto Análisis Histórico de México I. Bachillerato. México; Universidad Autónoma de Sinaloa; 2011. Fuente tomada, abril del 2012. <http://es.scribd.com/doc/58912811/Evaluacion-de-un-material-didactico-impreso>
3. Capítulo 11. Material Didáctico. 282-356. http://biblio3.url.edu.gt/Libros/didactica_general/11.pdf. Fuente tomada, abril del 2012.
4. Plan de Estudios de la Carrera de Cirujano Dentista. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Documento de circulación interna México: Universidad Nacional Autónoma de México; 1998.
5. Departamento de mejoramiento de la enseñanza. Sistema de enseñanza modular. ENEP Zaragoza. México 1985. En Manual de procedimientos para la elaboración e impresión de material didáctico. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, UNAM, Documento de circulación interna. México; 1989.
- 6 González J. Didáctica Crítica desde la transdisciplinariedad, la complejidad y la investigación. De cara a los retos y perspectivas educativas del devenir de nuestros tiempos. Rev. Integra Educativa. 2009;2(1):76-92.
7. Herrera NR, et al. Manual de prácticas de laboratorio del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación de Organismo Humano. 5ta ed. Documento de circulación interna México: UNAM Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Carrera de Cirujano Dentista; 2012.

- 8 Ausbel D., Novak, J., Hanesian, H. en Sánchez VM. Panorama General de las principales corrientes de la didáctica en Antología del Diplomado en Docencia Universitaria. México: UNAM; 2009. p. 49-62.
9. Rodríguez SJ. Educación médica. Aprendizaje basado en problemas. México: Médica Panamericana; 2004.
10. Corral CC. El razonamiento médico. España: Ediciones Díaz de Santos; 1994.
11. Cortes SE. Manual de semiología médica. Información y autoinstrucción. Departamento de medicina. Hospital clínico Universidad de Chile. Fuente tomada, abril del 2012. <http://www.med.unne.edu.ar/kinesiologia/catedras/semiolo/libros/003.pdf>.
- 12 Díaz-Barriga, AF. El aprendizaje basado en problemas y el método de casos en: Enseñada situada: Vínculo entre la escuela de la vida. México: McGraw Hill; 2006
- 13 Díaz-Barriga, en Pansza M. Operatividad de la didáctica. México: Gernika; 2006
- 14 Mapa curricular de la Carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Documento de circulación interna. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza; 1998. Fuente tomada, abril del 2012. <http://www.zaragoza.unam.mx>
- 15 Programa de estudios del módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del organismo Humano, Carrera de Cirujano Dentista, segundo año. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México; 2013.
- 16 Mendoza NV. Investigación, Introducción a la metodología. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM; 2004.
17. Murillo TJ. Cuestionarios y escalas de actitudes. Facultad de formación de profesorado y educación. España: Universidad Autónoma de Madrid. Fuente tomada, abril del 2012. http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Materiales/Apuntes%20Instrumentos.pdf

18 Fernández PI. Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales; 2008.

Fuente tomada, abril del 2012.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/001a100/ntp_015.pdf

19. Davison I, Henry JB. Diagnostico clínico por el laboratorio. 6ta ed. España: Salvat; 1981.

20. Argeri NJ, Lopardo HA. Análisis de orina. Fundamentos y práctica. Argentina: Médica Panamericana; 1993.

21 .Taranta A, Markowitz M. Fiebre Reumática. Una guía para su diagnóstico, prevención y tratamiento con especial referencia a los países en desarrollo. México: Manual moderno; 1984.

22. Ángel MG. Interpretación clínica del laboratorio. 3ra ed. Colombia: Médica Panamericana; 1990.

23. Duque R, Rubio V. Semiología médica integral. Colombia: Universidad de Antioquia; 2006.

24. Drake RL. et al. Gray. Anatomía para estudiantes. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2010.

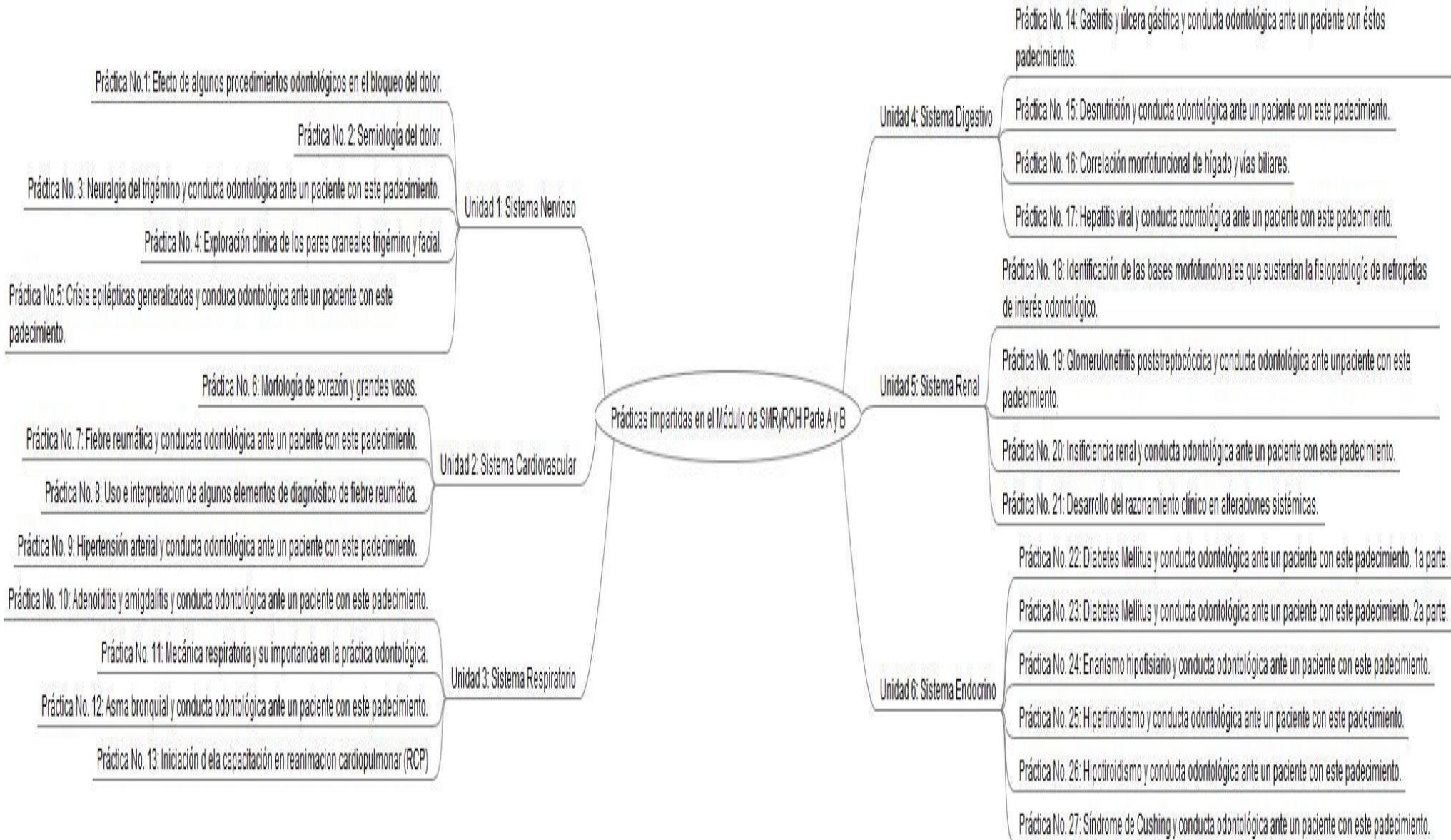
25. Ferraris ME. Histología y embriología bucodental. 2ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2002.

26. ANELE. Laboratorio de diagnóstico clínico. Grado superior. España: Edelvives; 2000.

27. Calendario escolar UNAM Plan anual 2011-2012. México: Secretaria General. Dirección General de Administración Escolar, UNAM; 2011.
www.dgae.unam.mx Fuente tomada, agosto del 2012.

ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA NERVIOSO

(Duración 7 semanas)

En la práctica odontológica el motivo de la consulta más frecuente es el dolor, por lo que es indispensable que el Cirujano Dentista, tenga conocimientos sobre la conducción y transmisión nerviosa que le permitan comprender el funcionamiento del sistema nervioso en general, así como la génesis del dolor y los procedimientos odontológicos que lo bloquean, y que a través de la historia clínica identifique la etiología, evolución y pronóstico del mismo, capacitando al alumno para establecer el plan de tratamiento integral y analizar el efecto de algunos procedimientos odontológicos que bloquean la conducción y transmisión del dolor, útiles en la terapéutica medicamentosa y no medicamentosa.

En la práctica odontológica uno de los problemas que produce un mayor número de iatrogenias es el diagnóstico y tratamiento erróneo de la neuralgia del trigémino por lo que se promueve la valoración diagnóstica de ésta patología a partir del conocimiento morfofisiológico de dicho nervio craneal y de la signosintomatología del padecimiento, lo que permite realizar el diagnóstico diferencial con el dolor facial, odontalgia y trastornos de la ATM.

En la práctica odontológica el conocimiento de la morfofisiología de los pares craneales trigémino y facial es fundamental en la integración del diagnóstico de salud para prevenir iatrogenias por técnicas inadecuadas de infiltración de anestesia, por lo que se capacita al alumno en la exploración neurológica de estos pares craneales, con la finalidad de que se detecten alteraciones tanto sensitivas como motoras.

En la práctica odontológica las crisis epilépticas generalizadas producen temor ante diversas situaciones como que se desencadenen en un paciente durante la consulta odontológica, por lo que se debe capacitar al alumno para realizar la valoración diagnóstica y para llevar a cabo medidas de prevención de esta urgencia medico-odontológica; además de evitar la interacción de los medicamentos utilizados por el odontólogo con el tratamiento médico o porque generen limitaciones en el plan de tratamiento.

CONTENIDOS TEÓRICOS

I. DOLOR.

- 1) Breve contexto histórico del dolor.
- 2) Concepto de dolor.
- 3) Mecanismos que originan el dolor.
- 4) Clasificación fisiológica del dolor.
- 5) Bases morfofuncionales del dolor.
 - a) Concepto de receptor.
 - b) Morfofisiología de los nociceptores.
 - c) Conducción y transmisión del impulso nervioso.
 - d) Concepto y clasificación morfofisiológica de las fibras nerviosas.
 - e) Sustancias algogénicas
 - f) Cascada del ácido araquidónico
 - g) Situación y características anatómicas de la médula espinal.
 - h) Distribución general de sustancia gris y blanca de la médula espinal.
 - i) Concepto de ganglio, tracto y núcleo.
 - j) Vías espinotalámica lateral y anterior.
- 6) Centros integradores superiores del dolor.
 - a) Situación y componentes del tallo cerebral.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 1 Efecto de algunos procedimientos odontológicos en el bloqueo del dolor.

Objetivo: Analizar el efecto de algunos procedimientos odontológicos que bloquean la conducción y transmisión del dolor

Práctica # 2 Semiología del dolor.

Objetivo: Capacitar al alumno a través del manejo de la historia clínica para establecer el diagnóstico, evolución y pronóstico del dolor.

- b) Localización de vías espinotalámica lateral y anterior en el tallo cerebral.
- c) Sustancia reticular.
- d) Situación y componentes de diencéfalo.
- e) Tálamo como región integradora del dolor.
- f) Relación del dolor con el matiz afectivo.
- g) Actitudes relacionadas con estímulos dolorosos.
- h) Relación del dolor con respuestas vegetativas.
- i) Situación y división anatómica del cerebro.
- j) Lóbulos cerebrales que intervienen en la integración del dolor.
- k) Control fisiológico del dolor.
- l) Relación de los centros integradores superiores del dolor con el sistema estomatognático.

7) Semiología del dolor.

- a) Clasificación clínica del dolor.
- b) Interrogatorio.
 - * Localización.
 - * Sitios de irradiación.
 - * Tipo.
 - * Factores desencadenantes.
 - * Intensidad.
 - * Duración.
 - * Signos y síntomas agregados.
 - * Factores que lo modifican.

c) Exploración de cabeza y cuello.

- * Principales causas de dolor facial en los diferentes grupos etarios
- * Signos y síntomas clínicos que acompañan al dolor.
- * Auxiliares de diagnóstico

8) Tratamiento del dolor.

a) **Local.**

- * Presión.
- * Frío.
- * Drenado.
- * Restauraciones dentales.
- * Ajuste oclusal.

b) **Medicamentos alopáticos.**

* **Anestésicos locales.**

- Concepto.
- Mecanismo de acción.

* **Analgésicos.**

- Concepto.
- Clasificación.
- Mecanismo de acción.
- Indicaciones, contraindicaciones, vías de administración, efectos colaterales, interacción medicamentosa de analgésicos periféricos y centrales no opioides.

• **Periféricos:**

- AINES COX₁, COX₂.

- a) Salicilatos.
- b) Metamizol.
- c) Naproxeno.
- d) Diclofenaco.
- e) Ibuprofeno.
- f) Piroxicam.
- g) Clonixinato de lisina.
- h) Ketorolaco.
- i) Meloxicam.
- j) Nimesulide.

- AINES COX₂

- a) Celecoxib.

- **Centrales no opioides**

- a) Paracetamol.
- b) Dextropropoxifeno.
- c) Tramadol.

c) **Otras alternativas.**

- * Homeopatía
- * Fisioterapia.
- * Acupuntura.
- * Herbolaria.
- * Hipnosis.
- * Reflexología.

II. NEURALGIA DEL TRIGÉMINO.

1. Concepto de Neuralgia del Trigémino.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Morfofisiología del nervio trigémino.
 - a) Núcleos de origen y ganglio trigeminal.
 - b) Ramas principales y áreas de inervación.
5. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología - hallazgos histopatológicos.
 - b) Manifestaciones clínicas (signos y síntomas).
 - c) Diagnóstico diferencial.
 - * Dolor orofacial
 - * Neuritis
 - * Odontalgia
 - * Alteración de ATM
6. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Exploración clínica del V par craneal.
 - b) Tratamiento farmacológico.
 - * Indicaciones, contraindicaciones, efectos colaterales, interacción medicamentosa:
 - Carbamazepina.
 - Tiamina.
 - Difenilhidantoína.
 - Amitriptilina.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 3 Neuralgia del Trigémino y conducta odontológica ante este padecimiento.

Objetivo: Realizar la valoración diagnóstica de la Neuralgia del Trigémino a partir del conocimiento morfofisiológico de este nervio y de la signosintomatología del padecimiento, diferenciándola del dolor facial, odontalgia y trastornos de la ATM.

c) Referencia y contra referencia al especialista.

d) Otras alternativas.

- * Acupuntura.

- * Compresas húmedo-calientes.

- * Lámpara infrarroja.

- * Antiinflamatorio (Diclofenaco).

- * Apoyo multiprofesional.

III. PARÁLISIS FACIAL.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación clínica.
5. Morfofisiología:
 - a) Núcleos de origen y ganglios.
 - b) Ramas principales y áreas de inervación.
 - c) Control cortical, reflejo e instintivo.
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - *Alteraciones morfofisiológicas del nervio facial dependiendo del sitio de la lesión.
 - * Exploración neurológica del VII par.
 - b) Manifestaciones clínicas (signos y síntomas).
7. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración neurológica del VII par craneal.
 - * Exploración bucal.
 - b) Tratamiento farmacológico.
 - * Indicaciones, contraindicaciones, vías de administración, efectos colaterales, interacción medicamentosa de:

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 4 Exploración clínica de los pares craneales trigémino y facial.

Objetivo: Capacitar al alumno en la exploración neurológica de los pares craneales trigémino y facial, con la finalidad de que se detecten alteraciones tanto sensitivas como motoras.

- Vitamina B₁₂.
- Antiinflamatorios.
- Lágrimas artificiales.

c) Otras alternativas de tratamiento.

*Acupuntura.

*Electro acupuntura

*Fisioterapia.

*Láser terapia.

d) Tratamiento multidisciplinario.

e) Referencia y contra referencia al neurólogo.

IV. CRISIS EPILEPTICAS GENERALIZADAS

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación Internacional de las crisis epilépticas: parciales, generalizadas y no clasificadas.
5. Descripción anatomofuncional de:
 - a) Áreas motoras corticales.
 - b) Centros vegetativos diencefálicos.
 - c) Formación reticular.
 - d) Vías motoras.
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones clínicas de las crisis epilépticas generalizadas.
7. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.
 - b) Tratamiento farmacológico.
 - * Efectos colaterales e interacción medicamentosa entre anticonvulsivos y fármacos de uso odontológico:
 - Carbamazepina.
 - Fenitoína (o difenilhidantoína sódica).

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 5 Crisis Epilépticas generalizadas y conducta odontológica ante este padecimiento.

Objetivo: Capacitar al alumno para realizar la valoración diagnóstica de las Crisis Epilépticas Generalizadas y establecer la conducta odontológica ante este padecimiento, así como el tratamiento odontológico adecuado para evitar la interacción de los medicamentos utilizados por el Odontólogo, con el tratamiento médico.

- Primidona.
- Fenobarbital.
- Gabapentina.
- Ácido valproico.
- Diazepam.

c) Medidas Generales.

d) Manejo odontológico a seguir frente a un paciente con crisis epilépticas generalizadas, antes, durante y después de las mismas.

e) Indicaciones, contraindicaciones e interacciones medicamentosas de los ansiolíticos de uso odontológico (alprazolam, loracepam y clonacepam).

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA CARDIOVASCULAR

(Duración 7 semanas)

Actualmente una de las principales causas de muerte en nuestro país, son las enfermedades del sistema cardiovascular. La Hipertensión Arterial entre otros, es el padecimiento cardiovascular más frecuente, gran parte de los pacientes asintomáticos pueden ser diagnosticados en el consultorio dental al tomar los signos vitales. Las complicaciones de esta enfermedad están dentro de las primeras causas de muerte, de ahí la importancia de que el Cirujano Dentista las detecte en fase temprana. Por lo que el estudio de la morfofisiología del corazón como órgano fundamental del sistema cardiovascular, es necesario para que el Cirujano Dentista, identifique las alteraciones sistémicas que pueden repercutir en su conducta odontológica para realizar la valoración clínica y el diagnóstico de Hipertensión Arterial, con el fin de establecer las medidas generales del tratamiento y referir al paciente con el especialista en caso necesario. Determinar el efecto de los fármacos antihipertensivos a nivel bucal y sistémico, así como las interacciones medicamentosas entre dichos fármacos y los de uso odontológico.

Al capacitar al alumno para realizar la valoración clínica del paciente con Fiebre Reumática y tomar en cuenta la presencia de valvulopatías, se determinará el plan de tratamiento para evitar endocarditis bacteriana.

En diversas enfermedades hemorrágicas es indispensable que el estomatólogo indique e interprete pruebas hemostáticas, que determinarán el plan de tratamiento odontológico estableciendo las medidas necesarias para mantener la homeostasis corporal. Todo ello con el propósito de que el alumno confirme el aprendizaje de todos aquellos conocimientos necesarios, para la realización de diagnósticos presuntivos y planes de tratamiento integrales en sus pacientes.

I. FIEBRE REUMÁTICA.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Morfología de corazón.
5. Fisiología Cardíaca
 - a) Sistema de conducción
 - b) Focos cardíacos
 - c) Circulación mayor y menor
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Criterios de Jones.
 - * Mayores.
 - * Menores.
 - c) Complicaciones.
 - * Endocarditis bacteriana.
 - * Insuficiencia cardíaca.
 - * Edema pulmonar.
7. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 6 Sustento morfofisiológico de Fiebre Reumática e Hipertensión Arterial

Objetivo: Identificar las características macro y microscópicas del corazón y de los grandes vasos.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 7 Fiebre Reumática y conducta odontológica ante este padecimiento

Objetivo: Capacitar al alumno para realizar la valoración clínica, que le permita llegar al diagnóstico de Fiebre Reumática, con el fin de establecer la conducta odontológica adecuada, ante las diferentes situaciones que se pueden presentar en este tipo de pacientes en el consultorio dental.

- * Palpación.
 - * Exploración bucal.
- b) Auxiliares de diagnóstico.
- * Biometría hemática.
 - * Velocidad de sedimentación globular.
 - * Determinación de proteína C reactiva.
 - * Determinación de antiestreptolisinas.
 - * Cultivo de exudado faríngeo con antibiograma.
- c) Interconsulta médica.
- d) Tratamiento farmacológico.
- * Indicaciones, contraindicaciones, vías de administración y efectos colaterales de:
 - Antibióticos.
 - Betalactámicos: penicilina y amoxicilina, cefalosporinas.
 - Macrólidos: eritromicina, azitromicina y claritromicina.
 - Lincosamidas: clindamicina y lincomicina
 - Sulfamidas: sulfametoxasol con trimetoprim.
 - Antiinflamatorios.
- e) Tratamiento antibiótico para profilaxis y erradicación de estreptococo beta hemolítico.
- * Indicaciones, contraindicaciones,
 - Betalactámicos: penicilina y amoxicilina, cefalosporinas.
 - Macrólidos: eritromicina, azitromicina y claritromicina.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 8 Uso e interpretación de algunos elementos de diagnóstico de Fiebre Reumática

Objetivo: Contribuir a que el Cirujano Dentista se familiarice con algunas técnicas de exploración física y con la solicitud e interpretación de exámenes de laboratorio.

- Lincosamidas: clindamicina y lincomicina
- Sulfamidas: sulfametoxazol con trimetoprim.
- Clorotrimeton,+Nistatina+Maalox +Farmacaína viscosa, por via oral, Azitromicina y una ampolla de Dipropionato de Betametasona.

II. INSUFICIENCIA CARDIACA.

1. Concepto.
2. Etiología.
3. Clasificación.
 - a) Insuficiencia cardiaca izquierda.
 - b) Insuficiencia cardiaca derecha.
 - c) Insuficiencia cardiaca global.
4. Fisiología cardiaca.
 - a) Propiedades de la fibra miocárdica.
 - b) Ley de Frank Starling.
 - c) Ciclo cardiaco y gasto cardiaco.
5. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - * Insuficiencia cardiaca izquierda.
 - * Insuficiencia cardiaca derecha.
 - b) Manifestaciones clínicas.
 - * Insuficiencia cardiaca izquierda.
 - * Insuficiencia cardiaca derecha.
 - c) Complicaciones.
 - * Edema pulmonar.

* Paro cardiaco.

6. Conducta odontológica.

a) Historia clínica.

* Interrogatorio.

* Somatometría y signos vitales.

* Inspección.

* Palpación.

b) Tratamiento farmacológico de interés para el Odontólogo.

* Efectos terapéuticos y colaterales de:

- Digital.

- Diuréticos.

c) Medidas generales.

* Dieta hiposódica.

* Reposo.

d) Manejo odontológico integral.

* Posición del paciente.

* Uso de vasopresina.

* Manejo de inhibidores de prostaglandinas.

* Referencia y contrarreferencia al cardiólogo.

III. HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

1. Concepto.

2. Clasificación

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 9 Hipertensión Arterial y conducta odontológica ante este padecimiento

Objetivo: Capacitar al alumno para realizar la valoración clínica que le permita llegar al diagnóstico de Hipertensión Arterial, con el fin de establecer las medidas generales del tratamiento y referir al paciente con el especialista en caso necesario.

* Etiológica.

- Primaria.
- Secundaria.

* Clínica de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial. NOM-030-SSA2-2009.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL PRIMARIA.

3. Etiología.

4. Morfofisiología de la circulación.

- a) Morfología de los vasos sanguíneos y linfáticos.
- b) Circulación mayor.
- c) Circulación menor.
- d) Factores que determinan la circulación.
- e) Regulación fisiológica de la presión arterial.

5. Cuadro clínico.

a) Fisiopatología.

- * Tensión arterial sistólica y diastólica
- * Tensión arterial media
- * Tensión arterial diferencial

b) Manifestaciones sistémicas y bucales.

c) Complicaciones.

- * Insuficiencia cardíaca.
- * Infarto al miocardio.
- * Insuficiencia renal.
- * Accidente vascular cerebral.
- * Retinopatía hipertensiva.

6. Conducta odontológica en pacientes controlados y no controlados.

a) Historia clínica.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.
- * Exploración bucal.

b) Seguimiento de la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial. NOM-030-SSA2-2009.

c) Uso de anestésicos locales con vasoconstrictores.

d) Medidas generales.

e) Tratamiento farmacológico de interés para el odontólogo.

- * Indicaciones, mecanismo de acción, contraindicaciones, efectos colaterales sistémicos y bucales e interacciones medicamentosas de:
 - Bloqueadores de calcio
 - Inhibidores de la ECA
 - Diuréticos
 - Beta bloqueadores
 - Inhibidores de angiotensina II

IV. ANGINA DE PECHO E INFARTO AL MIOCARDIO.

1. Concepto.
2. Etiología.
 - a) Factores predisponentes.
 - b) Factores desencadenantes.
3. Morfofisiología del sistema de irrigación del corazón.
4. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones clínicas.
5. Conducta odontológica en pacientes controlados y no controlados.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - b) Auxiliares de diagnóstico.
 - *Tiempo de sangrado.
 - *Tiempo de coagulación.
 - c) Tratamiento farmacológico de interés para el Odontólogo.
 - * Indicaciones y contraindicaciones de vasoconstrictores.
 - Nitroglicerina.
 - Isosorbide.
 - Antiplaquetarios.
 - Anticoagulantes.
 - d) Manejo del paciente ante una crisis.
 - * Angina de pecho.
 - * Infarto al miocardio.

e) Medidas generales.

- * Angina de pecho.

- * Post-infarto.

f) Referencia y contrarreferencia al especialista

V. ENFERMEDADES HEMORRÁGICAS: LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA, PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA Y HEMOFILIA.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación de Púrpura Trombocitopénica.
 - a) Aguda.
 - b) Crónica.
5. Clasificación de Hemofilia.
6. Morfofisiología de la sangre.
7. Hemostasia.
 - a) Primaria
 - b) Secundaria (cascada de la coagulación)
 - c) Vía intrínseca
 - d) Vía extrínseca
 - e) Fibrinólisis
 - f) Factores que lo modifican
8. Cuadro clínico de Leucemia linfoblástica aguda, Púrpura trombocitopénica y Hemofilia
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
 - c) Complicaciones.
 - * Sangrado.
 - * Infecciones.

9. Conducta odontológica.

a) Criterios de valoración para la atención en:

- * Consultorio
- * Hospital

b) Historia clínica.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.
- * Exploración bucal.

c) Auxiliares de diagnóstico.

- * Recuento plaquetario.
- * Tiempo de sangrado.
- * Tiempo de coagulación
- * Tiempo Parcial de Tromboplastina (TPT).
- * Tiempo de Protrombina (TP).

d) Manejo preventivo de la hemorragia.

- * Uso de la vitamina K

e) Manejo odontológico de la hemorragia.

- * Tipos del aislamiento del campo operatorio.
- * Técnicas de Anestesia.
- * Presión.
- * Frío.
- * Sutura de planos superficiales.
- * Materiales hemostáticos locales.

f) Manejo odontológico del paciente anti coagulado

g) Manejo odontológico del paciente con tratamiento sistémico con:

- * Corticoesteroides.
- * Transfusiones y sus riesgos.
- * Quimioterapia
- * Radioterapia.

h) Indicaciones y contraindicaciones de antibióticos, AINES periféricos y centrales.

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RESPIRATORIO

(Duración 5 semanas)

El Cirujano Dentista como profesional del área de la salud debe adquirir los conocimientos sobre los aspectos morfofuncionales del Sistema Respiratorio, que le permitan llegar al diagnóstico presuntivo de la Adenoiditis por ser una de las causas frecuentes de respiración bucal y un factor predisponente de enfermedad periodontal, caries dental, maloclusiones, así como, de alteraciones craneofaciales, por lo que es importante que tenga los conocimientos morfofisiológicos de las vías aéreas superiores y de las manifestaciones clínicas del padecimiento que le permitan establecer el diagnóstico y conducta odontológica adecuada.

Dado que el paciente con Asma Bronquial puede sufrir una crisis asmática en la consulta odontológica provocada por diversos factores, entre ellos: el estrés, las instalaciones del consultorio, el uso de materiales y medicamentos, además de algunos procedimientos dentales, es muy importante que el Cirujano Dentista tenga los conocimientos morfofisiológicos y clínicos, para ello se debe entender la mecánica respiratoria y su relación con la práctica odontológica, que le permitan establecer la conducta odontológica adecuada ante este tipo de pacientes, tanto a nivel preventivo como en el momento de una crisis.

Como parte del equipo multidisciplinario de salud, el Cirujano Dentista debe estar capacitado en el manejo de la RCCP para actuar oportuna y eficazmente en una situación de urgencia que involucre la circulación y la respiración de un paciente, como son los casos de atragantamiento, asfixia y paro cardiorespiratorio entre otros. Esto es fundamental dado que en la práctica odontológica se pueden presentar estas complicaciones, aunado a que en nuestro país desafortunadamente no se puede confiar en la rapidez de los servicios de urgencia.

Debido a que el síndrome anémico además de repercutir en diferentes aparatos y sistemas del organismo humano, presenta severas alteraciones en la cavidad bucal, el estudiante requiere aprender de los componentes sanguíneos, sus propiedades tanto morfológicas como funcionales, para que, a través de la alteración de las características morfofisiológicas presentes en el paciente identifique la signosintomatología en forma oportuna, para la elaboración del plan de tratamiento integral y además realice su función de promotor de salud.

I. RINITIS.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación.
 - a) Alérgica.
 - b) Infecciosa.
 - * Viral.
 - * Bacteriana.
5. Morfofisiología de fosas nasales.
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales y craneofaciales.
7. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Inspección.
 - Simetría de narinas.
 - Secreciones nasales.
 - Tipo de respiración.
 - Oclusión.
 - b) Auxiliares de diagnóstico.
 - * Citología de moco nasal.
 - * Cultivo de moco.

- c) Medidas generales.
- d) Referencia al Otorrinolaringólogo.

II. AMIGDALITIS Y ADENOIDITIS.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación.
 - a) Clínica.
 - * Aguda.
 - * Crónica.
 - b) Etiopatogénica.
 - * Bacteriana.
 - * Viral.
 - * Micótica.
5. Morfofisiología de:
 - a) Farínge.
 - b) Anillo linfático.
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - * Amigdalitis.
 - * Adenoiditis.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 10 Amigdalitis y Adenoiditis y conducta odontológica ante estos padecimientos

Objetivo: Capacitar al alumno para que cuente con los elementos suficientes para realizar el diagnóstico precoz de Adenoiditis y Amigdalitis, con el fin de establecer la conducta odontológica adecuada en pacientes con estos padecimientos.

c) Complicaciones.

- * Alteraciones maxilofaciales.
- * Insuficiencia respiratoria obstructiva.
- * Fiebre reumática.
- * Endocarditis bacteriana.
- * Glomerulonefritis postestreptocócica.

7. Conducta odontológica.

a) Historia clínica.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.
- * Palpación.
- * Exploración bucal.

b) Auxiliares de diagnóstico.

- * Cultivo de exudado faríngeo.
- * Radiografía lateral de cráneo y panorámica.
- * Modelos de estudio y fotografías clínicas.

c) Medidas generales.

- * Evitar cambios bruscos de temperatura.
- * Erradicación de focos infecciosos en cavidad bucal.

d) Referencia y contrarreferencia al Otorrinolaringólogo y al Ortodoncista.

e) Tratamiento farmacológico.

- * Antibióticos de interés para el Odontólogo.
Indicaciones, contraindicaciones, dosis (infantil y

adulto), vías de administración y efectos colaterales de

- Betalactámicos: penicilina, dicloxacilina, amoxicilina y cefalosporinas.
- Macrólidos: eritromicina, azitromicina y claritromicina.
- Sulfamidas: sulfametoxazol con trimetopim.
- Lincosamidas: clindamicina y lincomicina.

* AINES.

f) Tratamiento quirúrgico.

* Amigdalectomía.

* Adenoidectomía.

III. ASMA BRONQUIAL.

1. Concepto.
2. Etiología.
3. Clasificación.
 - a) Extrínseca.
 - b) Intrínseca.
4. Morfofisiología traqueobronquial.
 - a) Morfología traqueobronquial.
 - b) Frecuencia respiratoria.
 - c) Ventilación pulmonar.
 - d) Volúmenes y capacidades pulmonares.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 11 Mecánica respiratoria y su importancia en la práctica odontológica

Objetivo: Analizar las repercusiones que tienen las modificaciones de la mecánica respiratoria en la práctica odontológica.

e) Control de la respiración.

5. Cuadro clínico.

a) Fisiopatología.

b) Manifestaciones sistémicas y bucales.

c) Complicaciones.

* Insuficiencia respiratoria obstructiva.

* Acidosis.

* Muerte.

6. Conducta odontológica.

a) Historia clínica.

* Interrogatorio.

* Somatometría y signos vitales.

* Inspección.

* Exploración bucal.

b) Auxiliares de diagnóstico.

* Biometría hemática.

* Eosinófilos en moco nasal.

* Modelos de estudio y radiografía lateral.

c) Medidas generales.

* Indicadas por el Odontólogo:

➤ Educación del paciente y de la familia acerca del tratamiento.

➤ Evitar el contacto con factores desencadenantes en su entorno.

➤ Fisioterapia respiratoria.

**CONTENIDOS
PRÁCTICOS**

**Práctica # 12 Asma
bronquial y conducta
odontológica ante este
padecimiento**

**Objetivo: Capacitar al
alumno para que cuente
con los elementos
suficientes para llevar a
cabo la conducta
odontológica adecuada,
ante el paciente con Asma
Bronquial y el manejo en
una crisis asmática.**

* En el consultorio dental:

- Comunicación Odontólogo-Médico tratante.
- Citas cortas.
- Reducir el estrés.
- Posición del paciente.
- Eliminar alérgenos:
 - Irrigación abundante en operatoria dental.
 - Preparación de materiales dentales lejos del paciente.
 - Adaptación de prótesis lejos del paciente.

d) Manejo del paciente ante una crisis asmática.

* Suspender el tratamiento dental.

* Medidas generales.

- Modificación de la posición del paciente.
- Retirar los posibles alérgenos.

* Administración de medicamentos. Indicaciones, contraindicaciones, dosis (infantil y adulto), vías de administración y efectos colaterales de:

- Broncodilatadores:

- Salbutamol.
- Terbutalina.
- Isoproterenol.
- Aminofilina.

- Antiinflamatorios.

- Corticoides.

- Antihistamínicos.

- Cetirizina.
- Astemizol
- Loratidina.
- Clorfenamina.

- * Administración de oxígeno.
- * Solicitud de servicio de urgencia.
- e) Tratamiento farmacológico de interés para el Odontólogo en pacientes asmáticos controlados.
 - * Uso de AINES
 - * Efectos secundarios de broncodilatadores.
 - * Efectos secundarios de antihistamínicos.

IV. SÍNDROME ANÉMICO.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Clasificación.
 - a) Carencial.
 - b) Post-hemorrágica.
 - c) Por inhibición de eritropoyesis.
 - d) Hemolítica.
5. Fisiología de los eritrocitos.
6. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
 - c) Complicaciones.
 - *Lipotimia.
 - * Insuficiencia respiratoria.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 13 Iniciación de la capacitación en reanimación cardiopulmonar (rcp) / cerebrocardiopulmonar (rccp)

Objetivo: Iniciar la capacitación del alumno para actuar oportuna y eficazmente, en caso de urgencias respiratorias y cardíacas, en el consultorio dental y en la vida diaria, a través de la ejecución de la RCP/RCCP.

- * Insuficiencia cardiaca.

- * Muerte.

7. Conducta odontológica.

a) Historia clínica.

- * Interrogatorio.

- * Somatometría y signos vitales.

- * Inspección.

- * Exploración bucal.

b) Auxiliar de diagnóstico.

- * Biometría hemática.

c) Medidas generales.

- * Indicación de dieta balanceada.

- * Reposo.

d) Referencia y contrarreferencia al médico general.

e) Tratamiento farmacológico de interés para el Odontólogo en anemias carenciales.

- * Sulfato ferroso.

- * Ácido fólico.

- * Vitamina B₁₂.

IV. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.

1. Concepto.

2. Clasificación.

a) Etiopatogénica.

- * Obstructiva. EPOC.

- * Restrictiva.
- * Por alteración del centro respiratorio.

b) Clínica.

- * Aguda.
- * Crónica.

c) Fisiopatológica.

- * Con hipercapnia.
- * Sin hipercapnia.

3. Morfofisiología pulmonar.

- a) Morfología y relaciones anatómicas de los pulmones.
- b) Irrigación nutricia y funcional.
- c) Mecánica respiratoria.
- d) Transporte de gases.
- e) Barrera hematoaérea.
- f) La producción de prostaglandinas
- g) Presiones: atmosférica, intrapulmonar e intrapleural.
- h) Eliminación de desechos tóxicos.

4. Cuadro clínico.

- a) Fisiopatología.
- b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
- c) Complicaciones.
 - * Acidosis respiratoria.
 - * Cor pulmonale.

5) Conducta odontológica.

- a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.
- b) Auxiliar de diagnóstico.
 - * Biometría hemática.
- c) Medidas generales de acuerdo al tipo de insuficiencia respiratoria.
- d) Manejo odontológico integral.
 - * Posición del paciente.
 - * Administración de Oxígeno.
 - * Utilización de:
 - Maniobra de Heimlich.
 - RCCP.
- e) Referencia y contrarreferencia al Neumólogo.

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA DIGESTIVO

(Duración 5 semanas)

La gastritis y úlcera péptica no son padecimientos frecuentes en la edad pediátrica y adolescente, pero actualmente debido al estilo de vida urbano su incidencia ha aumentado en estas edades, de ahí la importancia de que el Cirujano Dentista tenga los elementos básicos para poder diagnosticar presuntivamente este padecimiento, para establecer las medidas generales del tratamiento y referir al paciente con el o los especialista (s) en caso necesario.

La desnutrición se considera como problema social, de origen multifactorial que propicia la aparición de diversas enfermedades, por los que es necesario que se lleve a cabo una valoración clínica que le permita llegar a su diagnóstico, situaciones que modifican el manejo odontológico del paciente. De ahí la importancia que el Cirujano Dentista tenga los elementos para poder diagnosticar este padecimiento y realizar el plan de tratamiento.

En la medida que el Cirujano Dentista cuente con los conocimientos necesarios de la morfología, función del hígado y vías biliares, podrá comprender la función digestiva; las complicaciones en diferentes tipos de Hepatitis, en su evolución a la Cirrosis Hepática y Cáncer, lo que modifica el manejo odontológico del paciente, para prevenir hemorragias ocasionadas por la falta de producción de los factores de coagulación, realizar la selección de anestésicos, analgésicos y antibióticos no hepatotóxicos y para establecer las medidas generales del tratamiento, el plan de tratamiento integral y referir al paciente con el médico en caso necesario.

I. GASTRITIS Y ÚLCERA.

1. Conceptos.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Epidemiología.
5. Morfofisiología de esófago, estómago y duodeno, producción y función de prostaglandinas.

6. Cuadro clínico.

- a) Fisiopatología.
- b) Manifestaciones clínicas.
- c) Complicaciones..
 - Hemorragias.
 - Perforación.

7. Conducta odontológica.

a) Historia Clínica.

- * Interrogatorio (semiología).
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.

b) Auxiliar de diagnóstico de interés odontológico.

- * Biometría hemática.

c) Manejo farmacológico.

- * Analgésicos indicados.
- * Contraindicaciones de los inhibidores de las prostaglandinas.
- * Protectores gástricos

**CONTENIDOS
PRÁCTICOS**

***Práctica # 14: Gastritis,
úlcera gástrica y
duodenal y conducta
odontológica ante un
paciente con estos
padecimientos***

**Objetivo: Capacitar al
alumno para realizar la
valoración clínica que le
permita llegar a un
diagnóstico presuntivo de
la Gastritis y la Úlcera, con
el fin de establecer las
medidas generales del
tratamiento y preventivas
para referir al paciente con
el o los especialista (s) en
caso necesario.**

II. DESNUTRICIÓN.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Epidemiología de desnutrición y anorexia.
5. Clasificación por grados de acuerdo al peso ideal.
 - * 1er.
 - * 2o.
 - * 3o.
6. Morfofisiología del intestino.
 - a) Delgado.
 - b) Grueso.
7. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
 - c) Complicaciones en el tratamiento odontológico.
8. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.
 - b) Auxiliar de diagnóstico.
 - * Cálculo de peso ideal

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 15: Desnutrición y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Capacitar al alumno para que cuente con los elementos necesarios para realizar la valoración clínica, que le permita llegar al diagnóstico presuntivo de la Desnutrición, con el fin de establecer las medidas generales del tratamiento, así como referir al paciente con el especialista en caso necesario.

* IMC

* Biometría hemática.

c) Medidas generales.

d) Manejo odontológico integral.

IV. HEPATITIS VIRAL

1. Concepto.

2. Factores predisponentes.

3. Etiología viral, medicamentosa y alcohólica.

4. Epidemiología.

5. Clasificación.

a) Hepatitis viral A, B, C, D y E.

6. Morfofisiología de hígado.

7. Cuadro clínico.

a) Periodos.

* Incubación.

* Prodrómico.

* Clínico.

➤ Preictérico.

➤ Ictérico.

➤ Postictérico.

➤ Convalecencia.

b) Fisiopatología.

c) Manifestaciones sistémicas y bucales.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 16: Bases morfofuncionales que sustentan la fisiopatología de la Hepatitis viral.

Objetivo: identificar las características macroscópicas y microscópicas del hígado, así como las características macroscópicas de las vías biliares.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 17: Hepatitis viral y conducta odontológica ante el paciente con este padecimiento

Objetivo: Capacitar al alumno para que cuente con los elementos necesarios para prevenir y realizar la valoración clínica que le permita llegar al diagnóstico de la Hepatitis Viral, con el fin de establecer las medidas generales del tratamiento, así como referir al paciente con el especialista en caso necesario.

d) Complicaciones.

- * Cirrosis hepática.
- * Cáncer hepático.
- * Hemorragias.
- * Muerte.

8. Conducta odontológica.

a) Historia Clínica.

- * Interrogatorio.
- * Inspección.
- * Exploración bucal.

b) Auxiliares de diagnóstico.

- * Determinación de bilirrubinas.
- * Determinación de TGP y TGO, deshidrogenasa láctica y fosfatasa alcalina.
- * Examen general de orina.

c) Medidas generales.

- * Higiene.
- * Reposo.
- * Uso de utensilios desechables.
- * Dieta equilibrada.

d) Medidas preventivas.

- * Inmunización activa.
 - Vacunas.
- * Inmunización pasiva.
 - Gammaglobulina humana.

e) Manejo odontológico integral del paciente con hepatopatía:

- * Uso de técnicas de barrera.
- * Esterilización de instrumental.
- * Uso de material desechable.
- * Control de desechos.
- * No administración de medicamentos hepatotóxicos.
- * Exámenes preoperatorios.

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RENAL

(Duración 4 semanas)

El reconocimiento de las nefropatías de origen autoinmune, permite al Odontólogo identificar factores de riesgo y prevenir problemas generados por el Estreptococo β hemolítico del grupo A y G, que pueden desencadenar estos problemas en su paciente.

En la práctica diaria del Cirujano Dentista pueden solicitar atención pacientes que cursen con alguna nefropatía asintomática o con una nefropatía bajo tratamiento médico como consecuencia de la Glomerulonefritis, nefropatía diabética o hipertensiva, entre otras; en cualquier condición es indispensable que cuente con los conocimientos morfofisiológicos del riñón, que le permitan comprender la etiopatogenia y signosintomatología de estos padecimientos, así como, el uso e interpretación de diversos auxiliares de diagnóstico requeridos.

Los pacientes pueden presentar alteraciones en la tensión arterial, en el metabolismo del calcio, en el equilibrio hídrico y en el equilibrio ácido-base, de ahí que el odontólogo requiere para establecer el manejo clínico apropiado, plantear un diagnóstico presuntivo y aplicar medidas preventivas para evitar complicaciones que puedan poner en riesgo la integridad del paciente durante su atención odontológica.

Con estos elementos el Cirujano Dentista podrá hacer el diagnóstico presuntivo, establecer la terapéutica indicada e interactuar con el médico tratante, para realizar un plan de tratamiento odontológico de acuerdo a las características del paciente, esto implica concientizarse del compromiso ético y legal de los profesionales de la salud.

I. GLOMERULONEFRITIS POSTESTREPTOCÓCCICA AGUDA.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Epidemiología.

5. Morfofisiología del riñón.

a) Morfología macro y microscópica del riñón.

b) Participación del riñón en:

- * La formación de orina.
- * La regulación del metabolismo hídrico.
- * La regulación del metabolismo electrolítico.
- * La regulación de la presión arterial.
- * La regulación del equilibrio ácido-base.
- * La eritropoyesis.
- * La activación de la vitamina D.
- * La producción de prostaglandinas.

6. Cuadro clínico.

a) Fisiopatología.

b) Manifestaciones sistémicas.

c) Complicaciones.

- * Glomerulonefritis crónica.
- * Insuficiencia renal aguda.
- * Insuficiencia renal crónica.

7. Conducta odontológica.

a) Historia clínica.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 18: *Identificación de las bases morfofuncionales que sustentan la fisiopatología de nefropatías de interés odontológico*

Objetivo: Analizar la morfofisiología renal para comprender la fisiopatología de las nefropatías de interés odontológico.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 19:
Glomerulonefritis postestreptococcica y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Establecer la conducta odontológica adecuada en pacientes con glomerulonefritis postestreptococcica, valorando el EGO como un auxiliar de diagnóstico.

b) Auxiliares de diagnóstico.

- * Examen general de orina.
- * Cultivo de exudado faríngeo con antibiograma.
- * Biometría hemática.
- * Química sanguínea.
- * Determinación de antiestreptolisinas.

c) Medidas generales.

- * Reposo.
- * Dieta hiposódica e hipoproteica.

d) Tratamiento farmacológico de interés para el Odontólogo.

- * Antibióticos.
 - Para profilaxis y erradicación de estreptococo beta hemolítico.
- * Antihipertensivos.
- * Diuréticos.

e) Manejo odontológico.

- * Profilaxis antibiótica.
- * Control y erradicación de focos infecciosos.
- * Eliminación y control de placa dentobacteriana.
- * Remisión al médico.

II. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.

1. Concepto.
2. Etiología.
3. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas.
 - * Neurológicas.
 - * Cardiovasculares y hematopoyéticas.
 - * Respiratorias.
 - * Digestivas.
 - * Endocrinas.
 - * Musculares, óseas y articulares.
 - * Tegumentarias.
 - c) Manifestaciones bucales.
 - d) Complicaciones.
 - * Encefalopatías.
 - * Insuficiencia cardíaca.
 - * Hemorragias.
 - * Hiperparatiroidismo.
 - * Infecciones.
4. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 20: Insuficiencia renal y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Analizar un caso clínico de Insuficiencia Renal resaltando la importancia del diagnóstico, la derivación médica y las medidas específicas para una correcta atención odontológica.

- * Palpación.

- * Auscultación.

b) Auxiliares de diagnóstico.

- * Examen general de orina.

- * Química sanguínea.

- * Biometría hemática.

- * Ortopantomografía.

c) Medidas generales.

- * Regulación de líquidos y electrolitos.

- * Dieta hipoproteica e hiposódica.

- * Reposo.

d) Importancia clínica del tratamiento médico.

- * Uso de antihipertensivos.

- * Diálisis.

- * Trasplante.

e) Manejo odontológico integral

- * Paciente no trasplantado y candidato a trasplante.

- Uso de medicamentos no nefrotóxicos.

- Antibióticos.

- AINES sistémicos y locales, Clonixinato de Lisina, Spray bucofaríngeo de Ketoprofeno.

- Citas cortas.

- Posición del paciente.

- Saneamiento básico.

- Referencia al médico general o especialista de paciente no diagnosticado.

- * Paciente trasplantado estable.
 - Profilaxis antibiótica.
 - Uso de medicamentos no nefrotóxicos.
 - Antibióticos.
 - AINES.
 - Citas cortas.
 - Saneamiento básico
 - Complicaciones secundarias al tratamiento de control
 - Síndrome de Cushing
 - Diabetes mellitus
 - Hipertensión arterial
 - Hiperplasia gingival medicamentosa

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 21: Desarrollo del razonamiento clínico en pacientes con alteraciones renales.

Objetivo: Reforzar el desarrollo del razonamiento clínico en los alumnos de odontología, para la prevención, diagnóstico presuntivo, tratamiento odontológico y pronóstico, en los pacientes con alteraciones en el Sistema Renal con o sin problemas del sistema estomatognático.

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA ENDOCRINO
(Duración 8 semanas)

La Diabetes Mellitus es un problema de salud pública a nivel mundial, con múltiples complicaciones sistémicas y bucales, que compromete a diversos órganos y que requiere para su tratamiento, del conocimiento del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas, a través de la acción de diversas hormonas. Es indispensable que Cirujano Dentista cuente con los conocimientos morfofisiológicos del páncreas y de sus hormonas como la insulina y el glucagon, que le permitan comprender la etiopatogenia y signosintomatología de este padecimiento, así como, el uso e interpretación de diversos auxiliares de diagnóstico.

Es frecuente que los pacientes presenten alteraciones en los sistemas cardiovascular, nervioso, renal, inmunológico y tegumentario; disfunciones en la tensión arterial, en el equilibrio hídrico y en el equilibrio ácido base. De ahí que el odontólogo requiere para establecer el manejo clínico apropiado, plantear un diagnóstico presuntivo y terapéuticas que evite interacciones farmacológicas, así como establecer un plan de tratamiento acorde a las necesidades del paciente, evitando futuras complicaciones que puedan poner en riesgo la integridad del paciente durante la atención odontológica.

El Hipertiroidismo tiene importancia para el Cirujano Dentista, porque puede poner en riesgo la vida del paciente, por sus implicaciones cardiacas existentes. Una vez conocida la fisiopatología del Hipertiroidismo ésta le permitirá al alumno establecer la correcta administración de fármacos y solucionar una urgencia médica como es la ocasionada por una crisis tiroidea.

La prevalencia e incidencia del Hipotiroidismo en la actualidad justifica que el Cirujano Dentista esté familiarizado con las manifestaciones clínicas que le permitan identificar dicha alteración, ya que los pacientes no controlados están expuestos a limitaciones en diferentes sistemas orgánicos. Por lo que el manejo estomatológico de esta enfermedad impone ciertas consideraciones en el manejo quirúrgico bucal y/o en la selección farmacológica, ya que se pueden observar algunas interacciones desfavorables.

Los pacientes con Síndrome de Cushing presentan alto riesgo durante su manejo odontológico. Por esta razón el Cirujano Dentista al analizar las bases morfofuncionales de la glándula suprarrenal puede comprender la fisiopatología, el cuadro clínico y complicaciones del Síndrome, al analizar la fisiopatología, las

complicaciones sistémicas y bucales que estos pacientes presentan, establece una conducta adecuada, limitando así los riesgos de urgencia que estos pacientes pueden presentar durante el tratamiento odontológico.

I. SINDROME METABÓLICO

1. Concepto.
2. Epidemiología.
3. Factores de riesgo.
4. Fisiopatología.
5. Diagnóstico.
6. Evolución y pronóstico.

II. DIABETES MELLITUS.

1. Concepto.
2. Factores de riesgo.
3. Etiología
4. Epidemiología.
5. Clasificación de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana.
NOM-015-SSA2-2010 para la prevención,
tratamiento y control de la Diabetes Mellitus del
23 de noviembre de 2010.
 - a) Tipo 1.
 - b) Tipo 2.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 22: Diabetes mellitus tipo 1 y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Analizar la etiología, los factores de riesgo, el pronóstico y la evolución de la Diabetes Mellitus con el fin de establecer un plan de tratamiento adecuado en este tipo de pacientes.

- c) Otros.
 - d) Gestacional.
6. Descripción morfofisiológica del páncreas y regulación de la secreción hormonal.
7. Cuadro clínico.
- a) Fisiopatología.
 - * Diabetes tipo 1.
 - * Diabetes tipo 2.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales
 - * Diabetes tipo 1.
 - * Diabetes tipo 2.
 - c) Complicaciones agudas.
 - * Coma cetoacidótico o hiperosmolar, hiperglucémico.
 - * Shock hipoglucémico.
 - d) Complicaciones sistémicas y bucales crónicas de interés odontológico.
 - * Micro y macro angiopatías.
 - * Neuropatías.
 - * Procesos infecciosos.
 - * Enfermedad periodontal.
 - * Síndrome de boca ardorosa.
8. Conducta odontológica.
- a) Historia clínica.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 23: Diabetes mellitus tipo 2 y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Analizar la etiología, los factores de riesgo, el pronóstico y la evolución de la Diabetes Mellitus con el fin de establecer un plan de tratamiento adecuado en este tipo de pacientes.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.
- * Exploración bucal.

b) Seguimiento de la Norma Oficial Mexicana. NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, del 23 de noviembre de 2010.

c) Auxiliares de diagnóstico.

- * Química sanguínea.
- * Examen general de orina.
- * Hemoglobina glucosilada.
- * Determinación de insulina.

d) Tratamiento farmacológico.

- * Mecanismo de acción de hipoglucemiantes orales.
- * Interacción medicamentosa de hipoglucemiantes orales, antibióticos, antimicóticos y AINES.

e) Medidas Generales.

- * Dieta.
- * Ejercicio.
- * Educación para la salud.

f) Manejo odontológico ante un paciente diabético descompensado.

g) Referencia y contrarreferencia al médico general o endocrinólogo.

III. HIPERTIROIDISMO.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología
4. Epidemiología.
5. Clasificación.
6. Descripción morfofisiológica y regulación de secreción hormonal.
7. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
8. Tratamiento médico de interés para el odontólogo.
 - * Farmacológico
 - Metimazol, carbimazol y tiamazol.
 - Propiltiouracilo.
 - Propanolol.
 - Yodo radioactivo.
 - * Quirúrgico.
9. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 24:

Hipertiroidismo y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Analizar la etiología, pronóstico y evolución del Hipertiroidismo para establecer el plan de tratamiento con este tipo de pacientes.

b) Auxiliares de diagnóstico.

* Perfil tiroideo.

c) Medidas para la atención odontológica.

* Uso de ansiolíticos.

* Anestésico de elección.

d) Referencia y contrarreferencia al médico o endocrinólogo.

IV. HIPOTIROIDISMO.

1. Concepto.
2. Etiología.
 - a) Primario.
 - b) Secundario.
 - c) Terciario.
3. Epidemiología.
4. Clasificación.
 - a) Cretinismo.
 - b) Mixedema.
 - c) Bocio endémico.
5. Cuadro clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
6. Conducta odontológica.
 - a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.
 - b) Auxiliares de diagnóstico.
 - * Perfil tiroideo.
 - * Biometría hemática.
 - c) Tratamiento farmacológico sustitutivo.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 25: hipotiroidismo y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

Objetivo: Analizar la importancia del diagnóstico oportuno del hipotiroidismo para establecer la conducta odontológica adecuada en este tipo de pacientes.

- d) Efectos secundarios e interacciones medicamentosas.
- e) Referencia y contrarreferencia al médico general o endocrinólogo.

V. SÍNDROME DE CUSHING.

1. Concepto.
2. Factores predisponentes.
3. Etiología.
4. Epidemiología.
5. Clasificación.
 - a) Primario.
 - b) Secundario.
 - c) Iatrogénico.
6. Descripción morfofisiológica de glándula suprarrenal y regulación de la secreción hormonal.
7. Cuadro Clínico.
 - a) Fisiopatología.
 - * Efecto de hipersecreción de glucocorticoides.
 - * Exceso de glucocorticoides circulantes.
 - b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
 - c) Complicaciones.
 - * Diabetes secundaria.
 - * Inmunosupresión.
 - * Osteoporosis.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica # 26: *Síndrome de Cushing y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento*

Objetivo: Analizar las bases morfofuncionales de la glándula suprarrenal que le permitan al alumno comprender la fisiopatología, el cuadro clínico y complicaciones del Síndrome de Cushing y desarrollar una conducta odontológica pertinente.

- * Hipertensión arterial.

8. Conducta odontológica.

a) Historia Clínica.

- * Interrogatorio.
- * Somatometría y signos vitales.
- * Inspección.
- * Palpación.
- * Exploración bucal.

b) Auxiliares de diagnóstico.

- * Biometría hemática.
- * Examen general de orina.
- * Química sanguínea.
- * Ortopantomografía.

c) Tratamiento de interés odontológico.

- * Uso de antibióticos.
- * Interacción medicamentosa con antihipertensivos e hipoglucemiantes orales.
- * Valoración radiográfica preoperatoria.

d) Medidas generales.

- * Referencia y contrarreferencia al médico general o endocrinólogo.

VI. GIGANTISMO Y ACROMEGALIA.

1. Conceptos.

2. Factores predisponentes.

3. Etiología.

4. Epidemiología.

5. Clasificación.

- a) Primarios.
- b) Secundarios.
- c) Idiopáticos.

6. Descripción morfofisiológico de adenohipófisis y regulación de la secreción hormonal.

7. Cuadro clínico.

- a) Fisiopatología:
- b) Manifestaciones sistémicas y bucales.
- c) Complicaciones:
 - * Diabetes mellitus.

8. Conducta odontológica.

- a) Historia clínica.
 - * Interrogatorio.
 - * Somatometría y signos vitales.
 - * Inspección.
 - * Exploración bucal.
- b) Auxiliares de diagnóstico.
 - * Pruebas de laboratorio:
 - Química sanguínea.
 - General de orina
 - * Gabinete:
 - Estudio cefalométrico.
 - Análisis de modelos de estudio.
- c) Tratamiento de interés odontológico.

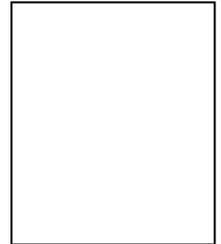
- * Valoración de la atención odontológica al paciente con diabetes mellitus secundaria.

- d) Referencia y contrarreferencia al médico general o endocrinólogo.

**ANEXO 3 Hoja de evaluación Formativa del Laboratorio del
Módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y
Relación del Organismo Humano**



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTAS
ÁREA BIOLÓGICA (L-213, L-214)
EVALUACION FORMATIVA DE LABORATORIO DEL MÓDULO
DE SISTEMAS DE MANTENIMIENTO, REGULACIÓN Y RELACIÓN DEL
ORGANISMO HUMANO



NOMBRE: _____
GRUPO: _____ MESA: _____ PERIODO: _____

INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA DE LABORATORIO (E.FL)

- 1.- Cumplimiento de los temas previos.
No= 0 Poco= 0.5 Casi todo= 1.5 Todo= 2.5
- 2.- Participación en el desarrollo de la práctica.
No= 0 Poco= 0.5 Casi todo= 1.5 Todo= 2.5
- 3.- Participación en la discusión.
No= 0 Poco= 0.5 Casi todo= 1.5 Todo= 2.5
- 4.- Establecimiento de conclusiones.
No= 0 Poco= 0.5 Casi todo= 1.5 Todo= 2.5

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA NERVIOSO						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA CARDIOVASCULAR						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RESPIRATORIO						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA DIGESTIVO						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RENAL						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA ENDOCRINO						PROFESOR DE MESA			
NOMBRE DE LA PRÁCTICA	INDICADORES DE E.F.L.					EXAMEN			EFL 30%
	1	2	3	4	Calif.	Final	Ord.A	Ord.B	
									Examen 10%
									%Lab.
Promedio									



ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA



CUESTIONARIO

OPINIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE EL MATERIAL DIDÁCTICO “MANUAL DE PRÁCTICAS” EXISTENTE EN EL MÓDULO DE SISTEMAS DE MANTENIMIENTO, REGULACIÓN Y RELACIÓN DEL ORGANISMO HUMANO

Grupo: _____ Fecha: _____

Este cuestionario tiene como propósito evaluar el cumplimiento de la propuesta educativa de las actividades prácticas planteadas en el manual de laboratorio e identificar aciertos y deficiencias de la propuesta que se plantea a través del material didáctico para la mejora de de la enseñanza. Es de mucha importancia la opinión de usted después de haber realizado 26 actividades prácticas a lo largo del módulo.

Instrucciones: Subraye la respuesta que más se acerque a la realidad vivida.

1. ¿Existe relación entre los temas expuestos en teoría, y las prácticas de laboratorio?

a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

2. ¿Las actividades prácticas le permitieron identificar la utilidad de los auxiliares de diagnóstico?

a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

3. ¿Con los 24 ejercicios que se revisaron en el manual, actualmente puede realizar la interpretación clínica de los siguientes auxiliares de diagnóstico?

<i>Auxiliares de diagnóstico</i>				
Biometría hemática	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Química sanguínea	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Tiempo de sangrado	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Tiempo de coagulación.	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Determinación de Antiestreptolisinas	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Exudado faríngeo	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Proteína C reactiva	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Examen general de orina	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca

4. ¿Los casos clínicos presentados en el manual siguen el Método Clínico?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

5. ¿Los ejercicios clínicos fueron suficientes para que se familiarizara con la interpretación de los signos vitales expuestos en los casos clínicos?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

6. ¿La secuencia de prácticas corresponde con el cronograma existente en el laboratorio y en su manual de prácticas?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

7. ¿Los apartados existentes en el manual de prácticas como son: Título, importancia, trascendencia, objetivo y consulta temas previos a la práctica, etc. le permitieron tener las bases para dar solución al desarrollo de la misma así como al cuadro de diagnóstico y al plan de tratamiento de los casos clínicos a analizar?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

8. ¿Las prácticas le permitieron aplicar los conocimientos del área biológica en la actividad de la clínica estomatológica?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

9. ¿El tiempo destinado a cada práctica le permite ejecutar las actividades solicitadas en el manual?

- a) Siempre b) Casi siempre c) Ocasionalmente d) Nunca

10. ¿Los ejercicios solicitados en el desarrollo de las prácticas le permite resolver las situaciones planteadas en cada una de ellas? como son:

El cuadro de diagnóstico y plan de tratamiento	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Realizar la toma de muestras	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Realizar la toma de signos vitales	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Identificar las estructuras anatómicas en el modelo anatómico	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca
Identificar las estructuras histológicas en el microscopio	a) Siempre	b) Casi siempre	c) Ocasionalmente	d) Nunca

ANEXO 5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARTE A

Plan Anual - Período 2011-2012

Módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano

FECHA	TEORÍA	LABORATORIO
UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA NERVIOSO (Duración 7 semanas)		
8 al 12 de agosto del 2011	I. Dolor II. Neuralgia del Trigémino III. Crisis Epilépticas Generalizadas IV. Parálisis Facial	Presentación, reglamento y organización por equipos
15 al 19 de agosto del 2011		Práctica No. 1: Efecto de algunos procedimientos odontológicos en el bloqueo del dolor
22 al 26 de agosto del 2011		Práctica No. 2: Semiología del dolor
29 de agosto al 2 de septiembre del 2011		Práctica No. 3: Neuralgia del trigémino y conducta odontológica ante este padecimiento
5 al 9 de septiembre del 2011		Práctica No. 4 Exploración clínica de los pares craneales trigémino y facial
12 al 16 de septiembre del 2011		Práctica No. 5: Crisis epilépticas generalizadas y conducta odontológica ante este padecimiento
19 al 23 de septiembre del 2011		Examen Final de Sistema Nervioso
UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA CARDIOVASCULAR (Duración 7 semanas)		
26 al 30 de septiembre del 2011	I. Fiebre Reumática II. Insuficiencia Cardíaca III. Hipertensión Arterial IV. Angina de Pecho e Infarto al Miocardio V. Enfermedades Hemorrágicas (Leucemia Linfoblástica, Púrpura Trombocitopénica y Hemofilia)	Examen Ordinario A de Sistema Nervioso (1ª vuelta)
3 al 7 de octubre del 2011		Práctica No. 6: Morfología de corazón y grandes vasos
10 al 14 de octubre del 2011		Práctica No. 7: Fiebre reumática y conducta odontológica ante este padecimiento
17 al 21 de octubre del 2011		Práctica No. 8: Uso e interpretación de algunos elementos de diagnóstico de Fiebre reumática
24 al 28 de octubre del 2011		Práctica No. 9: Hipertensión arterial y conducta odontológica ante este padecimiento
2 al 5 de noviembre del 2011		Examen Final de Sistema Cardiovascular
7 al 11 de noviembre del 2011		Examen Ordinario A de Sistema Cardiovascular (1ª vuelta)

UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RESPIRATORIO (Duración 5 semanas)		
14 al 18 de noviembre del 2011	I. Rinitis	Práctica No. 10: Adenoiditis y Amigdalitis y conducta odontológica ante estos padecimientos
21 al 26 de noviembre del 2011	II. Amigdalitis y Adenoiditis	Práctica No. 11: Mecánica respiratoria y su importancia en la práctica odontológica
28 de noviembre al 2 de diciembre del 2011	III. Asma Bronquial	Práctica No. 12: Asma bronquial y conducta odontológica ante este padecimiento
5 al 9 de diciembre del 2011	IV. Síndrome Anémico	Práctica No. 13 Iniciación de la capacitación en Reanimación cardiopulmonar (RCP)/ Cerebrocardiopulmonar (RCCP)
9 al 13 de enero del 2012	V. Insuficiencia Respiratoria	Examen Final de Sistema Respiratorio
16 al 20 de enero del 2012		Examen Ordinario A de Sistema Respiratorio (1ª vuelta)
23 al 28 de enero del 2012		Examen Ordinario B de Sistema Nervioso, Cardiovascular y Respiratorio (2ª vuelta)

RONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARTE B

Plan Anual - Período 2011-2012

Módulo de Sistemas de Mantenimiento, Regulación y Relación del Organismo Humano

UNIDAD DIDACTICA SISTEMA DIGESTIVO (Duración 5 semanas)		
FECHAS	TEMAS	PRÁCTICAS
30 de enero al 3 de febrero 2012	I. Gastritis y Úlcera péptica.	No. 14. Gastritis, úlcera gástrica y duodenal y conducta odontológica ante un paciente con estos padecimientos
7 al 10 de febrero 6 día inhábil.	II. Desnutrición.	No. 15. Desnutrición y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
13 al 17 de febrero	III. Hepatitis.	No. 16. Bases morfofuncionales que sustentan la fisiopatología de la Hepatitis Viral
20 al 24 de febrero		No. 17. Hepatitis Viral y conducta odontológica ante el paciente con este padecimiento
27 al 2 de marzo		Examen de Sistema Digestivo
UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA RENAL (Duración 4 semanas)		
5 al 9 de marzo	I. Exploración y orientación de diagnóstico de enfermedad renal a través del estadio signosintomatológico.	No. 18. Identificación de las bases morfofuncionales que sustentan la fisiopatología de nefropatías de interés odontológico.
12 al 16 de marzo		No. 19. Glomerulonefritis Postestreptococcica y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
20 al 23 de marzo 19 día inhábil	II. Glomerulonefritis postestreptococcica aguda.	No. 20. Insuficiencia Renal y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
26 al 30 de marzo	III. Insuficiencia renal crónica	No. 21. Desarrollo del razonamiento clínico en pacientes con alteraciones renales
UNIDAD DIDÁCTICA: SISTEMA ENDOCRINO (Duración 8 semanas)		
9 al 13 de abril		Examen de Sistema Renal
16 al 20 de abril	I. Diabetes Mellitus.	No. 22. Diabetes Mellitus tipo 1 y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento

23 al 27 de abril	II. Gigantismo y Acromegalia	No. 23. Diabetes Mellitus tipo 2 y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
30 al 04 de mayo 1 de mayo día inhábil	III. Hipertiroidismo.	No. 24. Hipertiroidismo y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
7 al 11 de mayo 10 de mayo día inhábil	IV. Hipotiroidismo. V. Hiperparatiroidismo.	No. 25. Hipotiroidismo y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
14 al 18 de mayo 15 de mayo día inhábil	VI. Síndrome de Cushing.	No. 26. Síndrome de Cushing y conducta odontológica ante un paciente con este padecimiento
21 al 25 de mayo		Examen de Sistema Endocrino
28 de mayo al 1 de junio		Examen Ordinario "A"
4 al 8 de junio		Examen Ordinario "B"

ANEXO 6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CALENDARIO ESCOLAR
PLAN ANUAL*



SIMBOLOGÍA

- ▶ Inicio ciclo escolar
8 / agosto / 2011
- ▼ Fin ciclo escolar
4 / mayo / 2012
- Exámenes
- Periodo interanual
- Vacaciones administrativas
- Asueto académico
- Días inhábiles:**
 - septiembre 15 y 16
 - noviembre 1, 2 y 21
 - diciembre 12 y 25
 - enero 1
 - febrero 6
 - marzo 19
 - mayo 1, 10 y 15

AGOSTO 2011							SEPTIEMBRE 2011							OCTUBRE 2011							
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
		1	2	3	4	5	6					1	2	3							1
7	▶	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	
28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29					
CICLO ESCOLAR 2011-2012														30 31							

NOVIEMBRE 2011							DICIEMBRE 2011							ENERO 2012								
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S		
				1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14		
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21		
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28		
27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31	29	30	31									

FEBRERO 2012							MARZO 2012							ABRIL 2012							
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
				1	2	3	4					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	
12	13	14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	
19	20	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	
26	27	28	29	25	26	27	28	29	30	31	29	30									

MAYO 2012							JUNIO 2012							JULIO 2012								
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S		
				1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14		
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21		
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28		
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	29	30	31								

AGOSTO 2012							
D	L	M	M	J	V	S	
				1	2	3	4
5	▶	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		
▶ CICLO ESCOLAR 2012-2013							

2012

* Aprobado por el Colegio de Directoras de Facultades y Escuelas en su sesión del 28 de marzo de 2011 y por la Comisión de Trabajo Académico del H. Consejo Universitario en su sesión del 12 de abril de 2011