



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

MÓDULO DEL SISTEMA DIGESTIVO



CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

MISIÓN: FORMAR PROFESIONALES MÉDICOS CAPACES DE ATENDER CON EFECTIVIDAD, HUMANISMO Y CALIDAD LAS NECESIDADES DE SALUD DE LA POBLACIÓN, COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SUSTENTABLE, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y SOCIAL DE MÉXICO.

VISIÓN: CONSTITUIRSE EN LA MEJOR OFERTA EDUCATIVA EN EL ÁREA MÉDICA DEL PAÍS.

OBJETIVOS TERMINALES DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO

El alumno, al terminar sus estudios, tendrá la capacidad de:

- A) Distinguir entre normalidad y anormalidad, entendida esta última como una manifestación del desequilibrio homeostático en los territorios biológico, psicológico y social.
1. Enunciar y aplicar el concepto de historia natural de la enfermedad en la clasificación e interpretación de los casos individuales de enfermedad de acuerdo al concepto de historia natural.
 2. Enunciar y aplicar los siguientes parámetros de normalidad bio-psico-social, de acuerdo con la edad y sexo: Antropométricos, biotipológicos y conductuales, así como sus desviaciones más comunes.
 3. Hacer diferenciación y decidir si se encuentra ante un evento normal o patológico.
 4. Valorar la normalidad o anormalidad del crecimiento y desarrollo.
- B) Diagnosticar los padecimientos más frecuentes en el país.
- 1.- Estudiar integralmente al paciente y tener el hábito de registrar la información en la historia clínica de actualizar ésta de acuerdo con la evolución del paciente.
 - 2.- Identificar los síntomas y signos mediante las técnicas y procedimientos básicos de diagnóstico.
 - 3.- Clasificar los síntomas y signos en síndromes y estudiar la nosología de acuerdo con las reglas de la semiología.
 - 4.- Proponer hipótesis de trabajo (diagnóstico de presunción) y en base a ellas obtener información complementaria para redefinir el problema a través de una retroalimentación constante de la nueva información.
 - 5.- Identificar y manejar los elementos emocionales y culturales del paciente al hacer el estudio integral.
 - 6.- Enunciar las causas más frecuentes de morbimortalidad en la comunidad y en el país y aplicar las probabilidades de ocurrencia de determinados eventos de enfermedad en base a variables ecológicas, públicas y económicas dentro del medio en que actúa.
 - 7.- Interpretar el lenguaje del paciente y traducirlo a terminología médica y viceversa.
- C) Enunciar el riesgo específico de cada individuo en cuanto a la probabilidad de enfermedad, enfermedad secundaria, enfermedad iatrogénica, incapacidad, restitución de la salud y muerte.
1. Enunciar el riesgo específico del grupo familiar en los aspectos señalados.
 2. Aplicar el criterio de muerte clínica y registrarla en el certificado de defunción, de acuerdo a las normas internacionales.
 3. Certificar estado de salud e incapacidad, de acuerdo a la legislación y reglamentación sanitarias vigentes.
 4. Tipificar lesiones y muerte de acuerdo al Código Penal.

5. Clasificar los diagnósticos de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades.
- D) Aplicar las medidas específicas e inespecíficas de prevención a nivel primario, secundario (diagnóstico temprano y tratamiento oportuno) y terciario (rehabilitación) con los medios del programa a que pertenece y/o con la coordinación de recursos extra, intra o inter institucionales.
1. Ejecutar las técnicas y procedimientos de trabajo médico social, de gabinete y de campo en cada uno de los niveles de prevención.
 2. Reorganizar la conducta habitual, preventiva, diagnóstica y terapéutica, ante cada caso específico, individual y de urgencias en su comunidad.
 3. Describir y ejecutar las actividades que debe realizar en el programa de medicina de la comunidad en la que trabaje.
 4. Obtener la información epidemiológica y de uso de recursos y comunicarla a la institución responsable.
 5. Distinguir los casos que no sea capaz de diagnosticar y tratar y decidir a donde referirlos, así Como .hacerlo oportunamente.
 6. Ejecutar los procedimientos médico-quirúrgicos que se detallan.
 - Manejo a primer nivel de un politraumatizado.
 - Maniobras de reanimación.
 - Atención de un parto normal.
 - Vigilancia de un embarazo normal.
 - Maniobras de reanimación en un recién nacido.
 - Venodisección.
 - Venoclisis.
 - Sutura de partes blandas.
 - Punciones, debridaciones y sondeos.
 - Manejo de las intoxicaciones más frecuentes.
 - Hemostasia en hemorragias superficiales.
 - Legrado uterino.
 - Inmovilización y vendaje de fracturados.
 - Atención perinatal adecuada.
 - Medición y registro de presiones arterial y venosa
 - Técnicas de anestesia local y regional.
 - Técnicas de asepsia y antisepsia.
 - Episiotomía.
 - Rehidratación.
 - Instalación de un sello de agua pleural.
 - Lavado gástrico.
 - Punción raquídea.

Toma de productos e interpretación de resultados de:

biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, coproparasitoscópico, coprocultivo, serológicos, tiempo de sangrado, coagulación y protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, grupos sanguíneos, pruebas funcionales hepáticas y renales, pruebas funcionales respiratorias y cardiovasculares, frotis vaginal, exudado faríngeo, hemocultivo, urocultivo, tele-radiografía de tórax y simple de abdomen.
7. Prescribir, de una lista básica, los medicamentos más útiles de manejar en relación con los padecimientos más frecuentes, con las sustituciones y adiciones que resulten en el desarrollo de la terapéutica.
- E) manejar los medios de comunicación y didácticos.
1. Conducir una entrevista a nivel personal y familiar.
 2. Realizar los procedimientos de búsqueda bibliográfica y obtener información bibliográfica en sus fuentes originales.
 3. Tener el hábito de estudio y de actualización de los conocimientos médicos.
 4. Enunciar y aplicar las reglas del método científico.
 5. Emitir un juicio crítico sobre una comunidad científica.
 6. Aplicar los principios didácticos y usar los medios básicos audiovisuales en la aplicación de las medidas preventivas y en el desarrollo de la comunidad.
- F) Enunciar y aplicar los procedimientos administrativos fundamentales en relación con los objetivos anteriores.

- G) Tener los hábitos de trabajo interdisciplinario en equipo: con el personal paramédico, con otros especialistas de la medicina y con profesionistas de otras disciplinas científicas conectadas con la salud; valorar sus limitaciones y sus responsabilidades con el paciente y con los otros miembros del equipo.
- H) Enunciar y ajustarse a los códigos éticos de la comunidad y de la profesión.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO**

NOMBRE DEL MÓDULO – SISTEMA DIGESTIVO

**CICLO: IV
TIPO DE MÓDULO: TEÓRICO
CLAVE: 1400
CRÉDITOS: 20**

NÚMERO DE HORAS A LA SEMANA:

TEÓRICAS	PRÁCTICAS
10	

NÚMERO DE HORAS POR SEMESTRE: 160

MÓDULO PRECEDENTE: Generalidades
MÓDULO SUBSECUENTE: Clínicas Integrales

MAPACURRICULAR

El Módulo de Sistema Digestivo, se ubica en el Ciclo IV de la carrera de Médico Cirujano, es obligatorio, duración un semestre, con 10 horas semanales y con 20 créditos.

Después de 20 años, el Plan modular permanece vigente y ha requerido de cambios y ajustes encaminados a mantener su vitalidad, fortaleza, vigor y al mismo tiempo que sus egresados continúen teniendo un nivel de competencia superior al promedio de los requisitos Sociales en virtud de haber desarrollado un pensamiento crítico, científico que le permite mantener el espíritu comunitario preventivo y comprometido para sostener su auto superación académica, partiendo de los principios Deontológicos para que todos sus pacientes continúen siendo atendido desde la óptica de la Unidad Biopsicosocial.

El H: Consejo Universitario, aprobó en Septiembre de 1977 el plan Modular, el cual se implantó a partir de la Generación 1978, con una población de 604 alumnos.

Los avances científicos y tecnológicos son extraordinariamente grandes y rápidos han generado dificultades para que el individuo pueda alcanzar un nivel adecuado de conocimientos, aunado a múltiples problemas que le rodean.

Todos éstos aspectos han provocado que se tengan que adaptar sistemas pedagógicos para alcanzar un estatus científico con bases sólidas, para tal efecto se plantearon estructuras didácticas así como una organización del proceso enseñanza aprendizaje cuyo fin es el poder integrar el conocimiento ahorrándose tiempo y desarrollando una forma de pensar analítica evaluativa.

De ésta forma aparecen los denominados Módulos.

Se define al Módulo " como una unidad de enseñanza aprendizaje autosuficiente en su contenido, basado en la integración de los conocimientos técnicos y / o prácticos, interrelacionada con otras unidades tanto en sentido vertical como horizontal".

Los contenidos están distribuidos en función de las posibilidades de aprendizaje del estudiante y de los recursos institucionales.

Al estudiante se le permite desarrollar sus capacidades y habilidades además de su pensamiento lógico con bases científicas desde el inicio de la Carrera.

El Módulo de Sistema Digestivo pertenece al grupo de módulos Teóricos que garantizan el aprendizaje de los contenidos científicos básicos a partir de un enfoque interdisciplinario de los diversos sistemas.

El primer programa constó de siete unidades, parcializándose el conocimiento por áreas, en Agosto de 1988 se realizó la primera revisión del programa y se redujo a cuatro Unidades donde se integraron temas apegándose al Plan Modular. La segunda revisión se realizó en Marzo de 1993 donde se dio un ordenamiento diferente ahora se realiza una valoración retrospectiva de nuestro programa donde se analizan las valiosas aportaciones realizadas a lo largo de estos 20 años, por todos los profesores que han participado en este difícil arte.

En base a la experiencia adquirida el programa se ha rediseñado en tres unidades temáticas integradas.

La Primera Unidad, Introducción General al Sistema Digestivo partiendo de los aspectos anatomofisiológicos haciendo una correlación con los sistemas Cardiovascular, Nervioso, Endocrino, Osteomioarticular y Práctica Médica Profesional, así como las características histológicas y los aspectos fisiológicos indispensables para que el alumno pueda comprender con mayor facilidad.

Segunda Unidad Órganos que forman al Sistema Digestivo.

En la Segunda Unidad se estudia en forma detallada cada uno de los órganos que conforman al Sistema Digestivo, integrándose los conocimientos fisiopatológicos y farmacológicos.

La Tercera Unidad, Introducción a la Nutriología, se aportan las bases generales para que el alumno comprenda la importancia de la Nutriología su participación en la homeóstasis, integrando los conocimientos para valorar la situación nutricional de los individuos como Unidad Biopsicosocial.

En el presente programa se realizó un desglose pormenorizado de todos los aspectos a cubrir, tomándose en cuenta el tiempo y los recursos de apoyo con los que se cuenta: De ésta forma se conseguirá una homogenización con la profundidad de los contenidos que refiere el proceso enseñanza aprendizaje.

OBJETIVOS GENERALES

1. - Evaluar la dinámica del Sistema Digestivo integrando los aspectos morfofuncionales con las Homeostasis.
2. - Resumir la participación del Sistema Digestivo en la eliminación de sustancias de desecho.
3. - Organizar la interacción de los procesos metabólicos de los nutrimentos.
4. - Evaluar las bases nutriológicas del individuo como Unidad Biopsicosocial.
5. - Analizar la fisiopatología de los padecimientos más frecuentes del Sistema Digestivo.
6. - Categorizar los recursos Diagnósticos de uso más frecuente en los padecimientos del Sistema Digestivo.
7. - Relacionar los fármacos que se utilizan con mayor frecuencia en los padecimientos del Sistema Digestivo.

METODOLOGÍA.

El cumplimiento de los objetivos Generales de éste programa, requiere de la participación activa del alumno, bajo la directriz de los profesores, utilizando las técnicas didácticas más acordes para cada contenido a estudiar. Se ha calendarizado el avance programático, así como indicar los momentos para la utilización de recursos audiovisuales pertinentes, que deberán emplearse para reforzar el aprendizaje de los contenidos; igualmente la complementación de diversas investigaciones bibliográficas actualizadas que le permitan valorar su avance en el aprendizaje del módulo.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Unidad Temática Uno.
Introducción General al Sistema Digestivo.

Objetivos de Unidad.

1. - Apreciar los aspectos morfofisiológicos generales del Sistema Digestivo.
2. - Explicar los eventos embriológicos generales del Sistema Digestivo.
3. - Relacionar las características generales histológicas del Sistema Digestivo.
4. - Revisar la irrigación, drenajes venosos y linfáticos así como la inervación general del sistema Digestivo.
- 5.- Relacionar la regulación neuroendócrina con los efectores digestivos.
- 6.- Relacionar los momentos y mecanismos del proceso Homeostática Digestivo.
- 7.- Enlistar los microorganismos que conforman la flora habitual o residente del Sistema Digestivo.

1.- Aspectos Anatomofisiológicos generales del Sistema Digestivo.

1.1 Enlistar las características anatómicas y fisiológicas generales de cada órgano del Sistema Digestivo.

1.1.1. Integrar los aspectos anatómicos y fisiológicos de mayor importancia en cada órgano que conforman al Sistema Digestivo.

1.2 Aspectos Generales embriológicos del Sistema Digestivo, peritoneo y cavidades.

1.2.1 Intestino Primitivo.

1.2.2 definición.

1.2.3 inicio de formación.

1.2.4 límites.

1.2.5 divisiones.

1.2.6 órganos derivados de cada segmento del intestino primitivo.

1.2.7 particularidades del desarrollo en la formación de cada órgano.

1.2.8 irrigación del Intestino Primitivo.

1.3 Peritoneo.

1.3.1 definición.

1.3.2 hojas embriológicas que conforman en peritoneo.

1.3.3 formaciones peritoneales y sus características propias.

1.3.3.1 ligamento.

1.3.3.2 mesos.

1.3.3.3 omentos.

1.3.3.4 fondos de saco.

1.4 Panorama topográfico Abdominal.

1.4.1 cavidad abdominal.

1.4.2 límites.

1.4.3 forma.

1.4.4 divisiones.

1.4.4.1 cavidad abdominal mayor.

1.4.4.2 cavidad abdominal menor.

1.5 Órganos Intraabdominales.

1.5.1 intraperitoneales.

1.5.2 retroperitoneales

1.6 Órganos extraabdominales.

1.6.1 faciales.

1.6.2 cervicales.

1.6.3 torácicos.

1.6.4 pélvicos.

1.7 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterolateral de los órganos del sistema digestivo intraabdominales.

1.8 Panorama Topográfico de Cuello.

1.9 Panorama Topográfico de Tórax.

1.9.1 mediastino.

1.9.1.1 divisiones.

1.9.1.2 órganos que ocupan cada compartimento.

1.10 Panorama Topográfico de Pelvis.

1.10.1 divisiones.

1.10.2 órganos que la ocupan.

1.11 Medios de Fijación generales del Sistema Digestivo.

1.12 Vascularización General del Sistema Digestivo.

1.12.1 principales troncos arteriales que irrigan al Sistema Digestivo.

1.12.2 principales arterias que irrigan a cada órgano del Sistema Digestivo.

1.13 Principales Troncos Venosos que drenan al Sistema Digestivo.

- 1.13.1 Venas principales que drenan cada órgano del Sistema Digestivo.
- 1.14 Drenaje Linfático general del Sistema Digestivo.
 - 1.14.1 Principales formaciones linfáticas que participan en el drenaje del Sistema Digestivo.
- 1.15 Aspectos Histológicos generales del Tubo Digestivo y sus glándulas anexas.
 - 1.15.1 mucosa.
 - 1.15.2 epitelio. diferentes tipos de epitelio .
 - 1.15.3 lámina propia. Características particulares y elementos presentes.
 - 1.15.4 muscular de la mucosa. características particulares y función.
 - 1.15.5 submucosa. Características particulares . Plexo nervioso.
 - 1.15.6 muscular. Distribución de fibras musculares , funciones y Plexo nervioso.
 - 1.15.7 Adventicia . características y función que desempeña.
 - 1.15.8 Serosa. características y función que desempeña.
 - 1.15.9 Glándulas .
 - 1.15.9.1 Intrínsecas. Características , función y secreciones.
 - 1.15.9.2 Extrínsecas Anexas. características , función y secreciones.
- 1.16 Efectores del Proceso Digestivo.
 - 1.16.1 Glándulas y secreciones .
 - 1.16.2 Músculo liso visceral y sus funciones a nivel del Sistema Digestivo.
- 1.17 Inervación General del Sistema Digestivo.
 - 1.17.1 Inervación intrínseca. Plexos.
 - 1.17.2 Inervación extrínseca.
 - 1.17.2.1 características simpáticas.
 - 1.17.2.2 características parasimpáticas.
- 1.18 Principales Hormonas del Sistema Digestivo.
 - 1.18.1 Gastrina.
 - 1.18.1.1. órgano productor y funciones generales.
 - 1.18.2 Secretina.
 - 1.18.2.1 órgano productor y funciones generales.
 - 1.18.3 Colecistocinina-Pancreocimina.
 - 1.18.3.1 órgano productor y funciones generales.
 - 1.19 Integración de la regulación neuroendócrina.
 - 1.19.1 características.
 - 1.20 Funciones Homeostáticas Generales.
 - 1.20.1 Del Tubo Digestivo.
 - 1.20.2 Hígado.
 - 1.21 Momentos del Proceso Digestivo.
 - 1.21.1 definición .
 - 1.21.2 masticación.
 - 1.21.3 deglución.
 - 1.21.4 digestión.
 - 1.21.5 absorción.
 - 1.21.6 defecación.
 - 1.22 Mecanismos del Proceso Digestivo.
 - 1.22.1 definición.
 - 1.22.2 degradativos.
 - 1.22.3 progresivos.
 - 1.22.4 asimilación.
 - 1.23 Flora Bacteriana del Tubo Digestivo.
 - 1.23.1 Flora Bacteriana por órganos.
 - 1.24 Participación del Sistema Digestivo en los procesos inmunológicos.
 - 1.25 panorama General de los recursos diagnósticos digestivos.
 - 1.25.1 importancia de los recursos diagnósticos.
 - 1.25.2 laboratorio.
 - 1.25.3 Imagenología.
 - 1.26 Psicoterapia.

UNIDAD TEMÁTICA II.

OBJETIVOS DE UNIDAD.

- 1.- Relacionar los aspectos morfofuncionales de cada órgano del Sistema Digestivo en la homeóstasis.
- 2.- Interpretar la dinámica fisiopatológica de los trastornos del Sistema Digestivo más representativos de cada órgano.
- 3.- Categorizar los fármacos de utilidad en los trastornos del Sistema Digestivo más representativos de cada órgano, desde el punto de vista de su acción fisiológica.
- 4.- Organizar los aspectos morfofuncionales con los eventos fisiopatológicos de los trastornos del Sistema Digestivo más representativo de cada órgano.

PRIMER SEGMENTO DEL TUBO DIGESTIVO.

BOCA.

- 2.1 Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa la boca.
 - 2.2 Mencionar los momentos y mecanismos que realiza la boca.
 - 2.3 Funciones Generales digestivas y extradigestivas que realiza la boca.
 - 2.4 Aspectos Anatómicos de la boca.
 - 2.4.1 Ubicación.
 - 2.4.2 Forma.
 - 2.4.3 Límites.
 - 2.4.4 Dimensiones.
 - 2.4.5 Divisiones.
 - 2.4.5.1 Cavidad oral.
 - 2.4.5.2 Ubicación.
 - 2.4.5.3 Límites.
 - 2.4.5.4 Dimensiones.
 - 2.4.5.5 Relaciones.
 - 2.4.5.6 Techo de la boca.
 - 2.4.5.6.1 Paladar óseo.
 - 2.4.5.6.2 Maxilar.
 - 2.4.5.6.3 Huesos palatinos.
 - 2.4.5.6.4 Paladar Blando.
 - 2.4.5.6.5 Músculos del paladar blando.
 - 2.4.5.7 Piso de la boca.
 - 2.4.5.7.1 Músculos del piso de la boca.
 - 2.4.5.8 Límite anterior del piso de la boca.
 - 2.4.5.9 Límite Posterior de la cavidad oral.
 - 2.4.5.10 Paredes laterales.
 - 2.4.5.11 Irrigación de la cavidad oral.
 - 2.4.5.11.1 Techo de la boca.
 - 2.4.5.11.2 Piso de la boca.
 - 2.4.5.11.3 Istmo de las fauces.
 - 2.4.5.11.4 Arcada dentaria.
 - 2.4.5.12 Drenaje venoso de la cavidad oral.
 - 2.4.5.12.1 Techo de la boca.
 - 2.4.5.12.2 Piso de la boca.
 - 2.4.5.12.3 Istmo de las Fauces.
 - 2.4.5.12.4 Arcadas dentarias.
 - 2.4.5.13 Drenaje linfático de la boca.
 - 2.4.5.13.1 Techo de la boca.
 - 2.4.5.13.2 Piso de la boca.
 - 2.4.5.13.3 Istmo de las fauces.
 - 2.4.6 Vestíbulo de la boca.
 - 2.4.6.1 Ubicación.
 - 2.4.6.2 Forma.
 - 2.4.6.3 Límites.
 - 2.4.6.4 Relaciones.
 - 2.4.6.5 Paredes anterolaterales.
 - 2.4.6.6 Depósito graso de la región geniana (función).
 - 2.4.6.7 Músculos que forman la pared anterolateral.
 - 2.4.6.8 Sitios de comunicación vestíbulo y cavidad oral.
 - 2.4.6.9 Irrigación del vestíbulo oral.
 - 2.4.6.10 Principales arterias que irrigan la región geniana.
 - 2.4.6.11 Drenaje venoso . Principales venas que drenan la región vestibular.
 - 2.4.6.12 Drenaje linfático vestibular.
- 2.4.7 Músculos masticatorios.
- 2.4.8 Músculos de la expresión facial.
- 2.4.9 Inervación.
 - 2.4.9.1 Inervación motora de la cavidad oral.
 - 2.4.9.2 Inervación sensitiva de la cavidad oral.
 - 2.4.9.3 Inervación motora del vestíbulo oral.
 - 2.4.9.4 Inervación sensitiva del vestíbulo oral.
- 2.5 Generalidades histológicas de la boca.
 - 2.5.1 Mucosa.
 - 2.5.1.1 Epitelio.
 - 2.5.1.2 Lámina propia.
 - 2.5.2 Submucosa.
 - 2.5.2.1 Glándulas submucosas.
 - 2.5.2.1.1 Tipo de secreción de las glándulas submucosa y su función.
 - 2.5.3 Tejido de sostén para las paredes.
 - 2.5.4 Particularidades histológicas de la boca.
 - 2.5.4.1 Labios.
 - 2.5.4.2 Región geniana - carrillos.
- 2.6 Anexos de la boca.
 - 2.6.1 Lengua.
 - 2.6.1.1 Definición.
 - 2.6.1.2 Ubicación.
 - 2.6.1.3 Forma.
 - 2.6.1.4 Divisiones.
 - 2.6.1.5 Dimensiones.
 - 2.6.2 Características Histológicas.
 - 2.6.2.1 Mucosa.
 - 2.6.2.2 Epitelio.
 - 2.6.2.3 Lámina propia.
 - 2.6.2.4 Papilas Linguales.
 - 2.6.2.4.1 Filiformes.
 - 2.6.2.4.2 Circunvaladas.
 - 2.6.2.4.3 Foliadas.
 - 2.6.3 Tonsila lingual.
 - 2.6.4 Glándulas linguales.
 - 2.6.5 Músculos de la lengua.
 - 2.6.5.1 Músculos intrínsecos de la lengua.
 - 2.6.5.2 Músculos extrínsecos de la lengua.
 - 2.6.5.2.1 Hiogloso.
 - 2.6.5.2.2 Geniogloso.
 - 2.6.5.2.3 Estilogloso.
 - 2.6.5.2.4 Palatogloso.
 - 2.6.5.2.5 Condrogloso.
 - 2.6.5.2.6 Faringogloso.

- 2.6.6 Irrigación de la lengua.
- 2.6.7 Drenaje venoso de la lengua.
- 2.6.8 Drenaje linfático de la lengua.
- 2.6.9 Inervación de la lengua.
- 2.6.9.1 Sensitiva general.
- 2.6.9.1.1 Cuerpo de la lengua.
- 2.6.9.1.2 Raíz de la lengua.
- 2.6.9.2 Gustativa.
- 2.6.9.3 Motora.
- 2.7 Glándulas Salivales Mayores.
- 2.7.1 Parótida.
- 2.7.1.1 Definiciones.
- 2.7.2 Ubicación.
- 2.7.3 Forma.
- 2.7.4 Dimensiones.
- 2.7.5 Color y peso.
- 2.7.6 Relaciones anatómicas.
- 2.7.7 Irrigación.
- 2.7.8 Drenaje venoso.
- 2.7.9 Drenaje linfático.
- 2.7.10 Inervación.
- 2.7.11 Características histológicas.
- 2.7.11.1 Estroma.
- 2.7.11.2 Parénquima (acino).
- 2.7.11.3 Conducto parotídeo.
- 2.7.11.4 Tipo de secreción.
- 2.7.12 Submandibular.
- 2.7.12.1 Ubicación.
- 2.7.12.2 Forma.
- 2.7.12.3 Dimensiones.
- 2.7.12.4 Peso.
- 2.7.12.5 Relaciones anatómicas.
- 2.7.12.6 Irrigación.
- 2.7.12.7 Drenaje venoso.
- 2.7.12.8 Drenaje linfático.
- 2.7.12.9 Inervación.
- 2.7.12.10 Características histológicas.
- 2.7.12.10.1 Estroma.
- 2.7.12.10.2 Parénquima.
- 2.7.12.10.3 Conducto submandibular principal.
- 2.7.12.10.4 Tipo de secreción.
- 2.7.13 Sublingual.
- 2.7.13.1 Ubicación.
- 2.7.13.2 Forma.
- 2.7.13.3 Dimensiones.
- 2.7.13.4 Peso.
- 2.7.13.5 Relaciones anatómicas.
- 2.7.13.6 Irrigación.
- 2.7.13.7 Drenaje venoso.
- 2.7.13.8 Drenaje linfático.
- 2.7.13.9 Inervación.
- 2.7.13.10 Características histológicas.
- 2.7.13.10.1 Estroma.
- 2.7.13.10.2 Parénquima.
- 2.7.13.10.3 Conductos sublinguales.
- 2.7.13.10.4 Tipo de secreción.
- 2.8 Dientes.
- 2.8.1 Componentes de los órganos dentarios.
- 2.8.2 Diferentes tipos de dientes y sus características funcionales.
- 2.8.3 Primera dentición.
- 2.8.4 Segunda dentición.
- 2.8.5 Diferencias entre la primera y segunda dentición.
- 2.8.6 Estructura histológica general (Modelo dentario).
- 2.8.6.1 Corona Clínica.
- 2.8.6.2 Corona Anatómica.
- 2.8.6.3 Raíz.
- 2.8.6.4 Dentina.
- 2.8.6.5 Esmalte.
- 2.8.6.6 Cemento.
- 2.8.6.7 Pulpa dentaria.
- 2.8.6.8 Paradonto.
- 2.8.6.8.1 Ligamento parodontal.
- 2.8.6.8.2 Hueso alveolar.
- 2.8.6.8.3 Encía.
- 2.8.6.8.4 Mencionar la raíz como parte del paradonto.
- 2.8.7 Irrigación dentaria.
- 2.8.8 Drenaje venoso.
- 2.8.9 Drenaje linfático.
- 2.8.10 Inervación.
- 2.9 Saliva.
- 2.9.1 Volumen promedio diario de secreción salival.
- 2.9.2 Componentes de la saliva.
- 2.9.3 Factores que aumentan o disminuyen la secreción salival.
- 2.9.4 Funciones de utilidad para el Sistema Digestivo de la saliva.
- 2.9.5 Funciones extradigestivas de la saliva.
- 2.10. Enzimas digestivas salivales.
- 2.10.1 Amilasa salival.
- 2.10.2 Sitio de producción.
- 2.10.3 Forma de acción.
- 2.10.4 Productos de su acción digestiva.
- 2.10.5 Lipasa salival.
- 2.10.6 Sitio de producción.
- 2.10.7 Forma de acción.
- 2.10.8 Productos de su acción digestiva.
- 2.11 Masticación.
- 2.11.1 Definición.
- 2.11.2 Órganos que participan en la masticación.
- 2.11.3 Función de los músculos masticatorios.
- 2.11.4 El reflejo de la masticación.
- 2.11.5 Importancia de la masticación.

2.11.6 Participación de la lengua y vestíbulo y paladar óseo durante la masticación.
2.11.7 Formación del bolo alimentario.
2.12 Deglución oral.
2.12.1 Definición.
2.12.2 Inicio y finalización de la fase oral de la deglución.
2.12.3 Eventos fisiológicos que ocurren durante la deglución oral.
2.12.4 Vías nerviosas aferentes y eferentes de la deglución oral.

2.13 Correlación de los eventos fisiológicos con las funciones homeostáticas y sus momentos y mecanismos que realiza la boca.
2.14 Correlacionar la fisiología con los trastornos inflamatorios de la glándula parótida (unilateral o bilateral, aguda o crónica).
2.15 Mencionar en que consiste el estudio de Sialografía.
2.16 Deducir las principales manifestaciones clínicas de una obstrucción del conducto parotídeo.

Segundo Segmento del Tubo Digestivo. Faringe.

2.2.1 Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa la Faringe.
2.2.2 Mencionar los momentos y mecanismo que realiza la Faringe.
2.2.3 Funciones generales digestivas que realiza la Faringe.
2.2.4 Funciones generales extradigestivas que realiza la Faringe.

2.2.5 Aspectos Anatómicos de la Faringe.
2.2.5.1 Ubicación.
2.2.5.2 Forma.
2.2.5.3 Límites.
2.2.5.4 Dimensiones.
2.2.5.5 Proyección general de la Faringe con respecto a la columna vertebral.
2.2.5.6 Divisiones.
2.2.5.6.1 Nasofaringe.
2.2.5.6.2 Ubicación.
2.2.5.6.3 Forma.
2.2.5.6.4 Límites.
2.2.5.6.5 Dimensiones.
2.2.5.6.6 Relaciones.
2.2.5.6.7 Proyección con respecto a la columna vertebral.
2.2.5.6.8 Orofaringe.
2.2.5.6.9 Ubicación.
2.2.5.6.10 Forma.
2.2.5.6.11 Límites.
2.2.5.6.12 Dimensiones.
2.2.5.6.13 Relaciones.
2.2.5.6.14 Proyección con respecto a la columna vertebral.
2.2.5.6.15 Laringofaringe.
2.2.5.6.16 Ubicación.
2.2.5.6.17 Forma.
2.2.5.6.18 Límites.

2.2.5.6.19 Dimensiones.
2.2.5.6.20 Relaciones.
2.2.5.6.21 Proyección con respecto a la columna vertebral.
2.2.5.7 Medios de Fijación.
2.2.5.8 Irrigación.
2.2.5.8.1 Nasofaringe.
2.2.5.8.2 Orofaringe.
2.2.5.8.3 Laringofaringe.
2.2.5.9 Drenaje Venoso.
2.2.5.9.1 Nasofaringe.
2.2.5.9.2 Orofaringe.
2.2.5.9.3 Laringofaringe.
2.2.5.10 Drenaje linfático.
2.2.5.10.1 Nasofaringe.
2.2.5.10.2 Orofaringe.
2.2.5.10.3 Laringofaringe.
2.2.5.11 Inervación. Sensitiva y motora .
2.2.5.11.1 Nasofaringe.
2.2.5.11.2 Orofaringe.
2.2.5.11.3 Laringofaringe.
2.2.6 Generalidades Histológicas de la Faringe.
2.2.6.1 Mucosa.
2.2.6.1.1 Epitelios.
2.2.6.1.2 Lámina propia (acúmulos linfoides).
2.2.6.1.3 muscular de la mucosa (Nasofaringe).
2.2.6.2 Submucosa.
2.2.6.2.1 Tejido fibrótico (fascia faringobasilar).
2.2.6.3 Muscular
2.2.6.3.1 Músculos intrínsecos.
2.2.6.3.1.1 Constrictor superior.
2.2.6.3.1.2 Constrictor medio.
2.2.6.3.1.3 Constrictor inferior.
2.2.6.3.2 Músculos extrínsecos.

2.2.6.3.2.1 Estilofaríngeo.
2.2.6.3.2.2 Salpingofaríngeo.
2.2.6.3.2.3 Palatofaríngeo.
2.2.6.4 Adventicia.
2.2.6.5 Glándulas faríngeas.
2.2.6.6 Particularidades de la farínge.
2.2.6.6.1 Tonsilas.
2.2.7.6.2 Función de la secreción de las glándulas faríngeas.
2.2.7.6.3 Función de las tonsilas faríngeas.

2.2.7.7 Deglución faríngea.
2.2.7.7.1 Inicio y finalizaci3n de la degluci3n faríngea.
2.2.7.7.2 Explicar los eventos fisiol3gicos propios de la farínge.
2.2.7.7.3 Explicar los eventos extrafaríngeos de la degluci3n.
2.2.8. Explicar las manifestaciones fisiopatol3gicas de la inflamaci3n de la mucosa faríngea.

Tercer Segmento del Tubo Digestivo. Es3fago.

2.3.1 Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa el es3fago.
2.3.2 Mencionar los momentos y mecanismos que realiza el es3fago.
2.3.3 Mencionar las funciones generales del es3fago.
2.3.4 Aspectos Anat3micos del Es3fago.
2.3.4.1 Ubicaci3n.
2.3.4.2 Forma.
2.3.4.3 Limites.
2.3.4.4 Dimensiones.
2.3.4.5 Proyecci3n general del 3rgano con respecto a la columna vertebral.
2.3.4.6 Divisiones.
2.3.4.6.1 Porci3n cervical.
2.3.4.6.1.1 Ubicaci3n.
2.3.4.6.1.2 Forma.
2.3.4.6.1.3 Limites.
2.3.4.6.1.4 Dimensiones.
2.3.4.6.1.5 Relaciones.
2.3.4.6.1.6 Proyecci3n con respecto a la columna vertebral.
2.3.4.6.1.7 Irrigaci3n.
2.3.4.6.1.8 Drenaje venoso.
2.3.4.6.1.9 Drenaje linfático.
2.3.4.6.1.10 Inervaci3n.
2.3.4.6.2 Porci3n torácica.
2.3.4.6.2.1 Ubicaci3n.
2.3.4.6.2.2 Forma.
2.3.4.6.2.3 Limites.
2.3.4.6.2.4 Dimensiones.
2.3.4.6.2.5 Relaciones.
2.3.4.6.2.6 Proyecci3n con respecto a la columna vertebral.
2.3.4.6.2.7 Irrigaci3n.
2.3.4.6.2.8 Drenaje venoso.

2.3.4.6.2.9 Drenaje linfático.
2.3.4.6.2.10 Inervaciones.
2.3.4.6.3 Porci3n abdominal.
2.3.4.6.3.1 Ubicaci3n.
2.3.4.6.3.2 Forma.
2.3.4.6.3.3 Limites.
2.3.4.6.3.4 Dimensiones.
2.3.4.6.3.5 Relaciones.
2.3.4.6.3.6 Proyecci3n con respecto a la columna vertebral.
2.3.4.6.3.7 Proyecci3n con respecto a la pared abdominal anterior.
2.3.4.6.3.7 Irrigaci3n.
2.3.4.6.3.8 Drenaje venoso.
2.3.4.6.3.9 Drenaje linfático.
2.3.4.6.3.10 Inervaci3n.
2.3.4.7 Características del es3fago.
2.3.4.7.1 Esfínter cricoesofágico.
2.3.4.7.2 Esfínter esofagogástrico.
2.3.4.7.3 Estrechamientos anatomoradiol3gicos.
2.3.4.8 Medios de fijaci3n.
2.3.5 Particularidades histol3gicas del es3fago.
2.3.5.1 Divisiones en tercios.
2.3.5.2 Tipos de m3sculos.
2.3.5.3 Pliegues y cardias.
2.3.5.4 Diferenciaci3n del plexo intramural.
2.3.5.5 Mucosa.
2.3.5.5.1 Epitelio.
2.3.5.5.2 Lámina propia.
2.3.5.5.3 Muscular de la mucosa.
2.3.5.5.4 Submucosa.
2.3.5.5.5 Muscular.
2.3.5.5.6 Adventicia.
2.3.5.5.7 Serosa.

2.3.5.5.8 Meso esófago.
 2.3.5.6 Glándulas esofágicas.
 2.3.6 Función de los esfínteres esofágicos.
 2.3.6.1 Reguladores de la función de los esfínteres esofágicos.
 2.3.6.2 Función Homeostática en la que participa el esófago.
 2.3.6.3 Momentos que se realizan en el esófago.
 2.3.6.4 Mecanismo que se realizan en el esófago.
 2.3.6.5 Deglución esofágica.
 2.3.6.5.1 Inicio y finalización de la deglución esofágica.
 2.3.6.5.2 Explicar los eventos fisiológicos propios del esófago.

2.3.6.5.2.1 Contracciones primarias esofágicas.
 2.3.6.5.2.2 Contracciones secundarias esofágicas.
 2.3.6.5.2.3 Contracciones terciarias esofágicas.
 2.3.6.5.2.4 Categorizar los eventos fisiológicos de la deglución.
 2.3.6.5.2.4.1 Integrar las tres fases de la deglución.
 2.3.6.5.3 Mecanismos antirreflujo (hiatales).
 2.3.6.6 Fisiopatología.
 2.3.6.6 1 Trastorno motor esofágico (Acalasia).
 2.3.6.6.2 Divertículos esofágicos.
 2.3.6.6.3 Indicaciones del esofagograma.

Cuarto Segmento del Tubo Digestivo. Estómago.

2.4. Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa el estómago.
 2.4.1 Mencionar los momentos y mecanismos que realiza el estómago.
 2.4.2 Funciones generales del estómago.
 2.4.3 Aspectos generales del estómago.
 2.4.3.1 Ubicación.
 2.4.3.2 Forma.
 2.4.3.3 Límites.
 2.4.3.4 Divisiones.
 2.4.3.5 Dimensiones.
 2.4.3.6 Capacidad Gástrica.
 2.4.3.6.1 En el recién nacido.
 2.4.3.6.2 máxima y mínima adulto.
 2.4.3.7 Relaciones inmediatas y mediatas.
 2.4.3.7.1 en estado de vacuidad y plenitud.
 2.4.3.8 Medios de fijación del estómago.
 2.4.3.9 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
 2.4.3.10 Tipos de estómago. Características.
 2.4.3.10.1 Atónico.
 2.4.3.10.2 Hipertónico.
 2.4.3.10.3 Hipotónico.
 2.4.3.10.4 Ortotónico.
 2.4.3.11 Irrigación.
 2.4.3.12 Drenaje venoso.
 2.4.3.13 Drenaje linfático.
 2.4.3.14 Inervación.
 2.4.4 Características histológicas del estómago.
 2.4.4.1 Endogastrio.

2.4.4.1.1 Arrugas. Direcciones.
 2.4.4.1.2 calle gástrica.
 2.4.4.2 División histológica del estómago.
 2.4.4.2.1 región fúndico-corporal.
 2.4.4.2.2 región antral.
 2.4.4.3 Mucosa.
 2.4.4.3.1 epitelio.
 2.4.4.3.2 lámina propia.
 2.4.4.3.3 muscular de la mucosa.
 2.4.4.4 Submucosa.
 2.4.4.4.1 características.
 2.4.4.5 Muscular.
 2.4.4.5.1 Indicar los sitios donde se encuentran más desarrollada.
 2.4.4.5.1.1 capa oblicua.
 2.4.4.5.1.2 capa circular.
 2.4.4.5.1.3 capa longitudinal.
 2.4.5 Serosa.
 2.4.6 Plexo intramural.
 2.4.7 Glándulas del estómago.
 2.4.7.1 características de las glándulas cardiales y pilóricas.
 2.4.7.1.1 tipo de secreción.
 2.4.7.2 características de las glándulas fúndico corporales.
 2.4.7.2.1 modelo glandular.
 2.4.7.2.2 tipos de células que la conforman.
 2.4.7.2.3 características de cada célula.
 2.4.7.2.4 célula de la glándula gástrica que da origen a las otras células.
 2.4.7.2.5 mencionar que secreciones aportan cada una de ellas.
 2.4.7.2.6 capacidad regenerativa.

- 2.4.7.3 Características de las glándulas de la región antral.
- 2.4.7.3.1 Características de las células G.
- 2.4.7.3.2 Tipo de secreción.
- 2.4.8 Secreción gástrica.
- 2.4.8.1 Jugo gástrico.
- 2.4.8.2 Componentes del jugo gástrico.
- 2.4.8.3 Volumen secreción promedio diario.
- 2.4.8.4 Velocidad de secreción.
- 2.4.8.4.1 Factores que la incrementan.
- 2.4.8.4.2 Factores que la disminuyen.
- 2.4.8.5 Moco.
- 2.4.8.5.1 Componentes del moco gástrico.
- 2.4.8.5.1.1 Tipos de moco.
- 2.4.8.5.2 Células productoras.
- 2.4.8.5.3 Función que desempeña cada uno de los tipos de moco.
- 2.4.8.6 Prostaglandinas.
- 2.4.8.6.1 Componentes de las prostaglandinas.
- 2.4.8.6.2 Célula productora.
- 2.4.8.6.3 Función que desempeñan.
- 2.4.8.7 Bicarbonato.
- 2.4.8.7.1 Célula productora.
- 2.4.8.7.2 Función que desempeñan.
- 2.4.9 Enzimas Gástricas.
- 2.4.9.1 Pepsina.
- 2.4.9.2 Célula productora.
- 2.4.9.3 Tipos de pepsinas.
- 2.4.9.4 Sitio de acción de la pepsina.
- 2.4.9.4.1 Productos de su acción digestiva.
- 2.4.9.5 Lipasa gástrica.
- 2.4.9.6 Célula productora.
- 2.4.9.7 Sitio de acción de la lipasa gástrica.
- 2.4.9.7.1 Productos de su acción digestiva.
- 2.4.9.8 Renina Gástrica.
- 2.4.9.9 Célula productora.
- 2.4.9.10 Sitio de acción.
- 2.4.9. 10.1 Productos de su acción digestiva.
- 2.4.9.11 Ácido clorhídrico.
- 2.4.9.11.1 Célula productora.
- 2.4.9.11.2 Teoría más aceptada de la secreción de ácido clorhídrico.
- 2.4.9.11.3 Mecanismo celular de la secreción de ácido clorhídrico.
- 2.4.9.11.4 pH del ácido clorhídrico en la luz de la glándula gástrica.
- 2.4.9.11.5 Mecanismos de control de la secreción del ácido clorhídrico.
- 2.4.9.11.5.1 Factores que incrementan o disminuyen la secreción de ácido clorhídrico.
- 2.4.9.11.6 El ácido clorhídrico como coadyuvante de la digestión proteica de la pepsina.
- 2.4.9.11.7 Acción germicida selectiva del ácido clorhídrico.
- 2.4.9.12 Fases de la secreción gástrica.
- 2.4.9.12.1 Características de la fase cefálica.
- 2.4.9.12.2 Características de la fase gástrica.
- 2.4.9.12.3 Características de la fase intestinal.
- 2.4.9.12.4 Periodo interdigestivo.
- 2.4.9.13 Hormona Gastrina.
- 2.4.9.13.1 Célula productora.
- 2.4.9.13.2 Tipos de gastrina.
- 2.4.9.13.3 Características de cada una de ellas.
- 2.4.9.13.4 Metabolismo de la gastrina.
- 2.4.9.13.5 Liberación vagal de la gastrina.
- 2.4.9.13.6 Factores que disminuye o aumentan la liberación de gastrina.
- 2.4.9.13.7 Acciones gástricas y extragástricas de la gastrina.
- 2.4.9.14 Motricidad Gástrica.
- 2.4.9.14.1 Almacenamiento del bolo alimentario.
- 2.4.9.14.2 Formación del quimo.
- 2.4.9.14.3 Porciones del estómago que participan en el almacenamiento.
- 2.4.9.14.4 Movimientos de mezcla.
- 2.4.9.14.5 Marcapasos gástricos.
- 2.4.9.14.5.1 Sitio de iniciación de la contracción.
- 2.4.9.14.5.2 Frecuencia.
- 2.4.9.14.5.3 Dirección.
- 2.4.9.14.5.4 Función.
- 2.4.9.14.6 Vaciamiento gástrico.
- 2.4.9.14.7 Receptores gástricos.
- 2.4.9.14.7.1 Receptores duodenoyeyunales.
- 2.4.9.14.7.1.1 Sensibles al ácido clorhídrico.
- 2.4.9.14.7.1.2 Liposensibles.
- 2.4.9.14.7.1.3 Osmorreceptores.
- 2.4.9.14.7.1.4 I Triptofano.
- 2.4.9.14.8 Reflejos gástricos.
- 2.4.9.14.8.1 Gastroduodenales.
- 2.4.9.14.8.2 Gastroyeyunal.
- 2.4.9.14.8.3 Gastroileal.
- 2.4.9.14.8.4 Gastrocólico.
- 2.4.9.14.9 Integración del control neuroendócrino de la secreción gástrica.

2.4.9.15 Analizar los eventos fisiopatológicos que se presentan en la Gastritis Aguda , Crónica y Úlcera péptica.

2.4.9.15.1 La relación existente con el helicobacter pylori.

2.4.9.15.2 recordar los lineamientos generales en la interpretación de una placa simple de abdomen y serie esofagogastroduodenal.

2.4.9.15.3 Mencionar las indicaciones absolutas y relativas de la endoscopia.

2.4.9.16 Dietoterapia.

2.4.9.17 Farmacología.

2.4.9.17.1 Antiácidos locales.

2.4.9.17.1.1 Gel de hidróxido de aluminio y magnesio.

2.4.9.17.1.1.1 Indicaciones.

2.4.9.17.1.1.2 Mecanismo de acción.

2.4.9.17.1.1.3 Dosificación.

2.4.9.17.1.1.4 Toxicidad.

2.4.9.17.1.2 Bicarbonato de sodio.

2.4.9.17.1.2.1 Indicaciones.

2.4.9.17.1.2.2 Mecanismo de acción.

2.4.9.17.1.2.3 Dosificación.

2.4.9.17.1.2.4 Toxicidad sistémica.

2.4.9.17.2 Antagonistas de los receptores H₂.

2.4.9.17.2.1 Ranitidina.

2.4.9.17.2.2 Indicaciones y vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.2.3 Mecanismo de acción.

2.4.9.17.2.4 Dosificación.

2.4.9.17.2.5 Toxicidad.

2.4.9.17.3 Inhibidores de la bomba de protones.

2.4.9.17.3.1 Omeprazol.

2.4.9.17.3.2 Indicaciones.

2.4.9.17.3.3 Vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.3.3.1 Mecanismo de acción.

2.4.9.17.3.4 Dosificación.

2.4.9.17.3.5 Toxicidad.

2.4.9.17.4 Mucoprotectores.

2.4.9.17.4.1 sucralfato.

2.4.9.17.4.1.1 indicaciones.

2.4.9.17.4.1.2 vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.4.1.2.1 mecanismo de acción.

2.4.9.17.4.1.3 dosificación.

2.4.9.17.4.1.4 toxicidad.

2.4.9.17.4.2 bismuto coloidal.

2.4.9.17.4.2.1 indicaciones.

2.4.9.17.4.2.2 vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.4.2.2.1 mecanismo de acción.

2.4.9.17.4.2.3 dosificación.

2.4.9.17.4.2.4 toxicidad.

2.4.9.17.5 Procinéticos.

2.4.9.17.5.1 cisaprida.

2.4.9.17.5.1.1 indicaciones.

2.4.9.17.5.1.2 vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.5.1.2.1 mecanismo de acción.

2.4.9.17.5.1.3 dosificación.

2.4.9.17.5.1.4 toxicidad.

2.4.9.17.6.1 metoclopramida.

2.4.9.17.6.1.1 indicaciones.

2.4.9.17.6.1.2 vías de administración y eliminación.

2.4.9.17.6.1.2.1 mecanismo de acción.

2.4.9.17.6.1.3 dosificación.

2.4.9.17.6.1.4 toxicidad.

Glándula Anexa al Tubo Digestivo.

Páncreas (Exócrino).

2.5 Funciones generales de la secreción exócrina pancreática.

2.5.1 Características anatómicas.

2.5.1.1 definición.

2.5.1.2 ubicación.

2.5.1.3. forma.

2.5.1.4 dimensiones.

2.5.1.5 peso.

2.5.1.6 consistencia.

2.5.1.7 color.

2.5.1.8 divisiones. Se debe mencionar páncreas accesorio.

2.5.1.9 dirección de la posición del páncreas.

2.5.1.10 medios de fijación.

2.5.1.11 relaciones inmediatas y mediatas.

2.5.1.11.1 cara anterior.

2.5.1.11.2 cara posterior.

2.5.1.11.3 borde superior.

2.5.1.11.4 borde inferior.

2.5.1.12 proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.5.1.13 situación con respecto al peritoneo.

2.5.1.14 porción intraperitoneal del páncreas.

2.5.1.15 irrigación.

2.5.1.16 drenaje venoso.

2.5.1.17 drenaje linfático.

2.5.1.18 inervación.

- 2.5.1.18.1 parasimpática.
- 2.5.1.18.2 simpática.
- 2.5.2 Estructura histológica general (páncreas exócrino).
- 2.5.2.1 estroma.
- 2.5.2.1.1 cápsula.
- 2.5.2.1.2 tabiques.
- 2.5.2.1.3 conductos.
- 2.5.2.1.3.1 pancreático principal.
- 2.5.2.1.3.2 pancreático accesorio.
- 2.5.2.1.3.3 dirección de los conductos , sitio de desembocadura y sus características.
- 2.5.2.2 parénquima.
- 2.5.2.2.1 acino pancreático.
- 2.5.2.2.2 células del páncreas exócrino.
- 2.5.2.2.2.1 acinares (periacinares).
- 2.5.2.2.2.2 centroacinares.
- 2.5.2.2.2.3 ductuales.
- 2.5.2.3 forma de distribución de las fibras nerviosas intrapancreáticas y su función.
- 2.5.3 jugo pancreático.
- 2.5.3.1 componentes del jugo pancreático.
- 2.5.3.1.1 volumen promedio diario.
- 2.5.3.2 secreción hidrolática.
- 2.5.3.2.1 agua.
- 2.5.3.2.2 moco y bicarbonato.
- 2.5.3.2.3 funciones de la secreción hidrolática.
- 2.5.3.3 secreción écbolica.
- 2.5.3.3.1 enzima amilolítica.
- 2.5.3.3.2 célula productora.
- 2.5.3.3.3 sitio de acción.
- 2.5.3.3.4 productos de su digestión.
- 2.5.3.4 enzimas lipolíticas.
- 2.5.3.4.1 célula productora.
- 2.5.3.4.2 sitio de acción.
- 2.5.3.4.3 productos de su digestión.
- 2.5.3.5 enzimas proteolíticas.
- 2.5.3.5.1 clasificación por su sitio de acción.
- 2.5.3.5.1.1 endopeptidasas.
- 2.5.3.5.1.2 exopeptidasas.
- 2.5.3.5.2 célula productora.
- 2.5.3.5.3 activador (es) específico (s).
- 2.5.3.5.4 sitio de acción.
- 2.5.3.5.5 productos de su digestión.
- 2.5.3.6 enzimas nucleolíticas.
- 2.5.3.6.1 célula productora.
- 2.5.3.6.2 sitio de acción.
- 2.5.3.6.3 productos de su digestión.
- 2.5.3.7 factor inhibidor de la activación del tripsinógeno.
- 2.5.3.7.1 función que desempeña y su importancia.
- 2.5.4 Regulación de la secreción pancreática.
- 2.5.4.1 nerviosa.
- 2.5.4.1.1 efecto de la acción simpática.
- 2.5.4.1.2 efecto de la acción parasimpática.
- 2.5.4.2 hormonal.
- 2.5.4.2.1 secretina.
- 2.5.4.2.2 estructura química.
- 2.5.4.2.3 célula productora.
- 2.5.4.2.3 órgano y célula blancos.
- 2.5.4.2.4 factores que aumentan y disminuyen la secreción.
- 2.5.4.2.5 metabolismo.
- 2.5.4.2.6 acciones digestivas y extradiigestivas.
- 2.5.4.2.7 colecistocinina pancreocimina.
- 2.5.4.2.7.1 estructura química.
- 2.5.4.2.7.2 célula productora.
- 2.5.4.2.7.3 órgano y célula blancos.
- 2.5.4.2.7.4 factores que aumentan y disminuyen la secreción.
- 2.5.4.2.7.5 metabolismo.
- 2.5.4.2.7.6 acciones digestivas y extradiigestivas.
- 2.5.5. Explicar los eventos fisiopatológico en la pancreatitis aguda.
- 2.5.5.1 dosificación de las enzimas en medios biológicos.
- 2.5.5.2 amilasa.
- 2.5.5.3 tripsina.
- 2.5.5.4 pruebas de capacidad digestiva.
- 2.5.5.4.1 esteatorrea.
- 2.5.5.4.2 creatorrea.
- 2.5.5.4.3 permeabilidad de los conductos pancreáticos.
- 2.5.5.4.4 pancreatografía.

Anexos de Hígado

Vesícula biliar y vías biliares extrahepáticas.

- 2.6 funciones generales.
- 2.6.1 vesícula biliar.
- 2.6.2 vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.3 aspectos anatómicos generales de vesícula biliar y vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.3.1 ubicación.

- 2.6.3.2 forma.
- 2.6.3.3 medios de fijación.
- 2.6.3.4 proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.6.3.5 Vesícula biliar.
- 2.6.3.5.1 ubicación.
- 2.6.3.5.2 forma.
- 2.6.3.5.3 límites.
- 2.6.3.5.4 divisiones.
- 2.6.3.5.5 dimensiones.
- 2.6.3.5.6 capacidad.
- 2.6.3.5.7 medios de fijación.
- 2.6.3.5.8 proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.6.3.5.9 irrigación.
- 2.6.3.5.10 irrigación.
- 2.6.3.5.11 drenaje venoso.
- 2.6.3.5.12 drenaje linfático.
- 2.6.3.5.13 inervación.
- 2.6.3.6 Aspectos histológicos de la vesícula biliar.
- 2.6.3.6.1 mucosa.
- 2.6.3.6.1.1 epitelio.
- 2.6.3.6.1.2 lámina propia.
- 2.6.3.6.1.3 muscular de la mucosa.
- 2.6.3.6.1.3.1 formación de las arrugas y su importancia fisiológica.
- 2.6.3.6.1.4 muscular (distribución , características y función).
- 2.6.3.6.1.4.1 oblicua.
- 2.6.3.6.1.4.2 circular.
- 2.6.3.6.1.4.3 longitudinal.
- 2.6.3.6.1.5 serosa.
- 2.6.3.6.1.6 adventicia.
- 2.6.3.6.1.7 glándulas de la vesícula biliar.
- 2.6.4 Vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.4.1 ubicación.
- 2.6.4.2 forma.
- 2.6.4.3 límites.
- 2.6.4.4 medios de fijación.
- 2.6.4.5 proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.6.4.6 divisiones y sus características.
- 2.6.4.6.1 conducto hepático derecho.
- 2.6.4.6.2 conducto hepático izquierdo.
- 2.6.4.6.3 conducto hepático común.
- 2.6.4.6.4 colédoco.
- 2.6.4.6.4.1 supraduodenal.
- 2.6.4.6.4.2 retroduodenal.
- 2.6.4.6.4.3 pancreático.
- 2.6.4.6.4.4 intraparietal.
- 2.6.4.6.5 dimensiones.
- 2.6.4.6.6 irrigación.
- 2.6.4.6.7 drenaje venoso.
- 2.6.4.6.8 drenaje linfático.
- 2.6.4.6.9 inervación.
- 2.6.5.1 aspectos histológicos de las vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.5.1.1 mucosa.
- 2.6.5.1.1.1 epitelio.
- 2.6.5.1.1.2 lámina propia.
- 2.6.5.1.1.3 muscular de la mucosa.
- 2.6.5.2 muscular.
- 2.6.5.2.1 estrato circular.
- 2.6.5.2.2 estrato longitudinal.
- 2.6.5.3 formación de válvulas.
- 2.6.5.4.4 Esfínter de Boyden, localización y función.
- 2.6.5.4.4.1 formación del esfínter de Oddi.
- 2.6.5.4.4.2 ampolla de Vater.
- 2.6.6 llenado de la vesícula biliar.
- 2.6.6.1 concentración de la bilis en la vesícula biliar.
- 2.6.6.2 función de reseorio.
- 2.6.6.3 componentes de la bilis vesicular.
- 2.6.6.7 regulación neuroendocrina del vaciamiento vesicular y de las vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.6.8 parasímpatico.
- 2.6.6.9 colecistocinina pancreocimina.
- 2.6.6.10 estímulos que provocan la liberación de bilis de vesícula y vías biliares extrahepáticas.
- 2.6.7 Fisiopatología de los procesos obstructivos en el ámbito de colédoco.
- 2.6.7.1 mencionar los estudios de imagenología de utilidad.

Quinto Segmento del Tubo Digestivo. Intestino Delgado

- 2.7. Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa el intestino delgado.
- 2.7.1 Mencionar los momentos y mecanismo que realiza el intestino delgado.
- 2.7.2 Funciones generales que realiza el intestino delgado.

2.7.3 Aspectos anatómicos generales que realiza el intestino delgado.

2.7.3.1 Ubicación.

2.7.3.2 Forma.

2.7.3.3 Límites.

2.7.3.4 Dimensiones.

2.7.3.5 Medios de fijación.

2.7.3.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.7.3.7 Divisiones.

2.7.3.7.1 Duodeno.

2.7.3.7.2 Ubicación

2.7.3.7.3 Forma.

2.7.3.7.4 Límites.

2.7.3.7.5 Divisiones.

2.7.3.7.6 Dimensiones.

2.7.3.7.7 Medios de fijación.

2.7.3.7.8 Fositas dodenales.

2.7.3.7.9 Irrigación.

2.7.3.7.10 Drenaje venoso.

2.7.3.7.11 Drenaje linfático.

2.7.3.7.12 Inervación extrínseca.

2.7.3.7.12.1 Simpático.

2.7.3.7.12.2 Parasimpático.

2.7.3.7.2 Yeyuno.

2.7.3.7.2.1 Ubicación

2.7.3.7.2.3 Forma.

2.7.3.7.2.4 Límites.

2.7.3.7.2.5 Dimensiones.

2.7.3.7.2.6 Medios de fijación.

2.7.3.7.2.7 Irrigación.

2.7.3.7.2.7.1 Arcadas yeyunales.

2.7.3.7.2.7.2 Drenaje venoso.

2.7.3.7.2.8 Drenaje linfático.

2.7.3.7.2.9 Inervación extrínseca.

2.7.3.7.2.9.1 Simpático.

2.7.3.7.2.9.2 Parasimpático.

2.7.3.7.3 Ileón.

2.7.3.7.3.1 Ubicación

2.7.3.7.3.2 Forma.

2.7.3.7.3.3 Límites.

2.7.3.7.3.4 Dimensiones.

2.7.3.7.3.5 Medios de fijación.

2.7.3.7.3.6 Irrigación.

2.7.3.7.3.6.1 Arcadas ileales.

2.7.3.7.3.7 Drenaje venoso.

2.7.3.7.3.8 Drenaje linfático.

2.7.3.7.3.9 Inervación extrínseca.

2.7.3.7.3.9.1 Simpático.

2.7.3.7.3.9.2 Parasimpático.

2.7.3.7.3.10 Diferencias entre yeyuno e ileón.

2.7.4 Características generales histológica .

2.7.4.1 Factores que incrementan la superficie de absorción.

2.7.4.1.1 Pliegues intestinales.

2.7.4.1.2 Vellosidades (esquematizar modelo).

2.7.4.1.3 Microvellosidades.

2.7.4.1.4 Glándulas intestinales.

2.7.4.1.5 Longitud del órgano.

2.7.4.2 Mucosa.

2.7.4.2.1 Epitelio.

2.7.4.2.1.1 tipo de célula.

2.7.4.2.1.2 características celulares.

2.7.4.2.1.3 glándulas unicelulares.

2.7.4.2.2 Lámina Propia.

2.7.4.2.2.1 enunciar a los nódulos linfoides agregados.

2.7.4.3 Submucosa.

2.7.4.3.1 formación de los pliegues intestinales.

2.7.4.4 Muscular.

2.7.4.4.1 estrato circular.

2.7.4.4.2 estrato longitudinal.

2.7.4.5 Adventicia y serosa.

2.7.4.5.1 lugares donde se localiza cada una de ellas.

2.7.4.6 Inervación intrínseca.

2.7.4.7 Glándulas del intestino delgado.

2.7.4.7.1 glándulas duodenales.

2.7.4.7.1.1 localización anatómica e histológica.

2.7.4.7.1.2 tipos de células.

2.7.4.7.1.3 tipo de secreción.

2.7.4.7.1.4 función de la secreción.

2.7.4.7.2 Glándulas intestinales.

2.7.4.7.2.1 tipos de células.

2.7.4.7.2.2 cilíndricas.

2.7.4.7.2.3 mucosas.

2.7.4.7.2.4 Paneth.

2.7.4.7.2.5 enteroendocrinas.

2.7.4.7.2.6 tipo de secreción de cada una e ellas.

2.7.4.7.3 Renovación celular.

2.7.4.8 Correlacionar la organización y función de la mucosa del intestino delgado.

2.7.4.8.1 Uniones celulares.

2.7.4.8.2 Glicocalix.

2.7.4.8.3 Organización de la vellosidad intestinal.

2.7.4.8.4 Microcirculación arterial , venosa y linfática.

2.7.5 Jugo Intestinal.

2.7.5.1 componentes del jugo intestinal.

2.7.5.2 volumen promedio diario de producción.

2.7.6 Secreción de enzimática intestinal.

2.7.6.1 enzimas amilolíticas.

2.7.6.1.1 maltasa.

- 2.7.6.1.2 sacarasa.
- 2.7.6.1.3 lactosa.
- 2.7.6.1.4 célula productora.
- 2.7.6.1.5 disacarido específico.
- 2.7.6.1.6 sitio de acción química.
- 2.7.6.1.7 productos de su digestión.
- 2.7.6.1.8 sistema de transporte.
- 2.7.6.1.9 velocidad y orden a absorción.
- 2.7.6.2 Enzimas proteolíticas.
- 2.7.6.2.1 aminopeptidasas.
- 2.7.6.2.2 dipeptidasa.
- 2.7.6.2.3 célula productora.
- 2.7.6.2.4 sitio de acción sobre proteosomas y peptonas.
- 2.7.6.2.5 productos de su digestión.
- 2.7.6.2.6 sistema de transporte.
- 2.7.6.3 Enzima lipolítica.
- 2.7.6.4 lipasa intestinal.
- 2.7.6.5 célula productora.
- 2.7.6.6 sitio de acción sobre uniones de los ácidos grasos.
- 2.7.6.7 productos de su digestión.
- 2.7.6.8 sistema de transporte.
- 2.7.6.9 transportación sanguínea de los ácidos grasos cadena corta hasta hígado.
- 2.7.6.9.1 ácidos grasos de cadena larga.
- 2.7.6.9.10 reesterificación.
- 2.7.6.9.11 transportación linfática de los quilomicrones hasta hígado.
- 2.7.6.10 Importancia del sodio en la absorción intestinal.
- 2.7.6.11 Absorción y secreción de agua.
- 2.7.6.12 Absorción de vitaminas hidro y liposolubles.
- 2.7.6.13 Absorción de las sales biliares.
- 2.7.6.14 Absorción de potasio.
- 2.7.6.15 Absorción de hierro y su importancia.
- 2.7.6.16 Circulación del ciclo enterohepático.
- 2.7.6.17 Recordatorio de los aspectos inmunológicos del intestino delgado.
- 2.7.6.17.1 antígenos.
- 2.7.6.17.2 información inmunitaria.
- 2.7.6.17.3 producción de anticuerpos.
- 2.7.6.17.4 secreción de IgA.
- 2.7.6.17.5 función de la inmunidad intestinal.
- 2.7.6.17.6 absorción activa de las inmunoglobulinas.
- 2.7.6.18 Motricidad del intestino delgado.
- 2.7.6.18.1 complejo motor migratorio (marcapaso intestinal).
- 2.7.6.18.2 definición motricidad intestinal.
- 2.7.6.18.3 recordatorio ley del intestino.
- 2.7.6.18.4 movimientos de mezcla y microavance.
- 2.7.6.18.4.1 segmentarios.
- 2.7.6.18.4.2 pendulares.
- 2.7.6.18.4.3 movimientos propulsivos.
- 2.7.6.18.4.4 reflejos intestinales.
- 2.7.6.18.4.4.1 gastroduodenal.
- 2.7.6.18.4.4.2 gastroyeyunal.
- 2.7.6.18.4.4.3 duodenoyeyunal.
- 2.7.6.18.4.4.4 duodenoileal.
- 2.7.6.18.4.4.5 gastroyeyunal.
- 2.7.6.18.4.4.6 gastroileal.
- 2.7.6.18.4.5 Control hormonal de la motricidad del intestino delgado.
- 2.7.6.18.4.5.1 acciones de la gastrina.
- 2.7.6.18.4.5.2 regulación del vaciamiento en el ámbito de la válvula ileocecal.
- 2.7.7 Explicar la fisiopatología del síndrome diarreico, ampliando los aspectos de los mecanismos e la diarrea:
 - 2.7.7.1 osmótica.
 - 2.7.7.2 secretoria.
 - 2.7.7.3 mala absorción.
 - 2.7.7.4 trastornos de la motilidad.
 - 2.7.7.5 inflamatorio exudativo.
- 2.7.8 Medidas terapéuticas.
 - 2.7.8.1 hidratación oral.
 - 2.7.8.1.1 componentes de "suero oral"
 - 2.7.8.2 Antibiótico.
 - 2.7.8.2.1 Tetraciclina.
 - 2.7.8.2.2 indicaciones para el sistema digestivo.
 - 2.7.8.2.3 actividad antimicrobiana.
 - 2.7.8.2.4 farmacocinética.
 - 2.7.8.2.5 efectos adversos gastrointestinales.
 - 2.7.8.2.6 fijación estructuras óseas y dientes.
 - 2.7.8.2.7 toxicidad hepática.
 - 2.7.8.3 Antiespasmódicos.
 - 2.7.8.3.1 Butilioscina.
 - 2.7.8.3.1.1 indicaciones.
 - 2.7.8.3.1.2 farmacocinética.
 - 2.7.8.3.1.3 efectos adversos gastrointestinales.
 - 2.7.8.4 Antidiarreicos.
 - 2.7.8.4.1 Locales.
 - 2.7.8.4.1.1 caolín pectina.
 - 2.7.8.4.1.2 indicaciones.
 - 2.7.8.4.1.3 farmacocinética.
 - 2.7.8.4.1.4 efectos adversos gastrointestinales.
 - 2.7.8.5 Sistémicos.
 - 2.7.8.5.1 Loperamida.

2.7.8.5.1.1 indicaciones.
2.7.8.5.1.2 farmacocinética.
2.7.8.5.1.3 efectos indeseables
gastrointestinales.

2.7.8.5.1.4 contraindicaciones.
2.7.8.6 Dietoterapia.

Sexto Segmento del Tubo Digestivo. Intestino Grueso.

2.8 Mencionar las funciones homeostáticas en las que participa el intestino grueso.

2.8.1 Mencionar los momentos y mecanismos que realiza el intestino grueso.

2.8.2 Funciones generales que realiza el intestino grueso.

2.8.3 Aspectos anatómicos generales del intestino grueso.

2.8.3.1 Ubicación.

2.8.3.2 Forma.

2.8.3.3 Límites.

2.8.3.4 Dimensiones.

2.8.3.5 Medios de fijación.

2.8.3.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.8.3.7 Divisiones (utilizar la clasificación de 7 porciones).

2.8.3.7.1 Apéndice.

2.8.3.7.1.1 Ubicación.

2.8.3.7.1.2 Forma.

2.8.3.7.1.3 Límites.

2.8.3.7.1.4 Dimensiones.

2.8.3.7.1.5 Medios de fijación.

2.8.3.7.1.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.8.3.7.1.7 Diferentes colocaciones.

2.8.3.7.1.8 Relaciones.

2.8.3.7.1.9 Irrigación.

2.8.3.7.1.10 Drenaje venoso.

2.8.3.7.1.11 Drenaje linfático.

2.8.3.7.1.12 Inervación.

2.7.3.7.2 Ciego.

2.7.3.7.2.1 Ubicación.

2.7.3.7.2.2 Forma.

2.7.3.7.2.3 Dimensiones.

2.7.3.7.2.4 Medios de fijación.

2.7.3.7.2.5 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.7.3.7.2.6 Relaciones.

2.7.3.7.2.7 Irrigación.

2.7.3.7.2.8 Drenaje venoso .

2.7.3.7.2.9 Drenaje linfático.

2.7.3.7.2.10 Inervación.

2.7.3.7.3 Colon ascendente.

2.7.3.7.3.1 Ubicación.

2.7.3.7.3.2 Forma.

2.7.3.7.3.3 Límites.

2.7.3.7.3.4 Dimensiones.

2.7.3.7.3.5 Medios de fijación.

2.7.3.7.3.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.7.3.7.3.7 Relaciones .

2.7.3.7.3.8 Irrigación.

2.7.3.7.3.9 Drenaje venoso.

2.7.3.7.3.10 Drenaje linfático.

2.7.3.7.3.11 Inervación.

2.7.3.7.4 Colon transversal.

2.7.3.7.4.1 Ubicación.

2.7.3.7.4.2 Forma.

2.7.3.7.4.3 Límites.

2.7.3.7.4.4 Dimensiones.

2.7.3.7.4.5 Medios de fijación.

2.7.3.7.4.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.

2.7.3.7.4.7 Relaciones .

2.7.3.7.4.8 Irrigación.

2.7.3.7.4.9 Drenaje venoso.

2.7.3.7.4.10 Drenaje linfático.

2.7.3.7.4.11 Inervación.

2.7.3.7.4.11.1 Sitio donde finaliza el Parasimpático vago e inicia el Parasimpático sacro.

2.7.3.7.5 Colon descendente.

2.7.3.7.5.1 Ubicación.

2.7.3.7.5.2 Forma.

- 2.7.3.7.5.3 Límites.
- 2.7.3.7.5.4 Dimensiones.
- 2.7.3.7.5.5 Medios de fijación.
- 2.7.3.7.5.6 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.7.3.7.5.7 Relaciones .
- 2.7.3.7.5.8 Irrigación.
- 2.7.3.7.5.9 Drenaje venoso.
- 2.7.3.7.5.10 Drenaje linfático.
- 2.7.3.7.5.11 Inervación.
- 2.7.3.7.6 Colon sigmoides.
- 2.7.3.7.6.1 Sinonimia.
- 2.7.3.7.6.2 Ubicación.
- 2.7.3.7.6.3 Forma.
- 2.7.3.7.6.4 Límites.
- 2.7.3.7.6.5 Dimensiones.
- 2.7.3.7.6.6 Medios de fijación.
- 2.7.3.7.6.7 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.7.3.7.6.8 Relaciones .
- 2.7.3.7.6.9 Irrigación.
- 2.7.3.7.6.10 Drenaje venoso.
- 2.7.3.7.6.11 Drenaje linfático.
- 2.7.3.7.6.12 Inervación.
- 2.7.3.7.7 Recto.
- 2.7.3.7.7.1 Ubicación.
- 2.7.3.7.7.2 Forma.
- 2.7.3.7.7.3 Límites.
- 2.7.3.7.7.4 Dimensiones.
- 2.7.3.7.7.5 Divisiones.
- 2.7.3.7.7.6 Medios de fijación.
- 2.7.3.7.7.7 Relaciones .
- 2.7.3.7.7.8 Irrigación.
- 2.7.3.7.7.9 Drenaje venoso.
- 2.7.3.7.7.10 Drenaje linfático.
- 2.7.3.7.7.11 Inervación.
- 2.7.4 Características histológicas generales del intestino grueso.
- 2.7.4.1 Bandeletas o tenias coli.
- 2.7.4.2 Apéndices epiploicos.
- 2.7.4.3 Haustraciones.
- 2.7.4.4 Mucosa.
- 2.7.4.4.1 Epitelio.
- 2.7.4.4.1.1 Tipos de células.
- 2.7.4.4.1.2 Lámina propia.
- 2.7.4.4.1.3 Muscular de la mucosa.
- 2.7.4.4.2 Submucosa.
- 2.7.4.4.3 Muscular.
- 2.7.4.4.3.1 Indicar donde inicia y termina la condensación de la capa muscular.
- 2.7.4.4.3.2 Indicar dónde termina el plexo intramural.
- 2.7.4.5.4 Serosa y adventicia.
- 2.7.4.6 Glándulas colónicas.
- 2.7.4.6.1 Tipos celulares.
- 2.7.4.6.2 Tipo de secreción.
- 2.7.5.Recto.
- 2.7.4.7 Mucosa.
- 2.7.4.7.1 Epitelio .
- 2.7.4.7.1.2 Sitio de transición epitelial.
- 2.7.4.7.1.3 Lámina propia.
- 2.7.4.7.1.4 Muscular de la mucosa.
- 2.7.4.7.2 Submucosa.
- 2.7.4.7.2.1 importancia del plexo venoso submucoso.
- 2.7.4.7.3 Muscular.
- 2.7.4.7.3.1 Formación del esfínter anal interno.
- 2.7.4.7.3.2 Características particulares del recto.
- 2.7.4.7.3.2.1 Válvulas rectales.
- 2.7.4.7.3.2.2 Columnas Rectales.
- 2.7.4.7.3.2.3 Senos rectales.
- 2.7.4.7.3.2.4 Glándulas rectales.
- 2.7.5 División fisiológica del Colon.
- 2.7.5.1 Función absorbente de agua y electrolitos.
- 2.7.5.2 Función de almacenamiento y putrefacción.
- 2.7.5.2.1 Componentes de la materia fecal.
- 2.7.5.2.3 Participación de la flora intestinal en la producción de sustancias fermentativas.
- 2.7.5.2.4 Gases intestinales.
- 2.7.5.2.5 Componentes y volumen promedio de producción diaria.
- 2.7.5.3 Motilidad Colónica.
- 2.7.5.3.1 Movimientos de progresión colónica.
- 2.7.5.3.2 Reflejos en masa.
- 2.7.5.3.3 Regulación neurohormonal en la motilidad colónica.
- 2.7.5.3.4 Inervación extrínseca.
- 2.7.5.3.5 Inervación intrínseca.
- 2.7.5.3.6 Gastrina.
- 2.7.5.3.6.1 Efecto sobre la motilidad colónica.
- 2.7.5.4 Reflejo de la defecación.
- 2.7.5.4.1 Eventos fisiológicos del Tubo Digestivo durante la defecación.
- 2.7.5.4.2 Continencia.
- 2.7.5.4.3 Defecación.
- 2.7.5.4.4 Eventos fisiológicos extradigestivos durante la defecación.
- 2.7.6 Explicar la fisiopatología del Síndrome del Intestino Irritable.
- 2.7.7 Mencionar en que consiste el colon por enema.
- 2.7.8 Indicar las bases dietológicas para la dietoterapia en ésta patología.
- 2.7.9 Procinéticos.

- 2.7.9.1 Cisaprida.
- 2.7.9.1.2 Indicaciones.
- 2.7.9.1.3 Vía de administración.
- 2.7.9.1.4 Vía de eliminación.
- 2.7.9.1.5 Mecanismo de acción.
- 2.7.9.1.6 Dosificación.
- 2.7.9.1.7 Toxicidad.
- 2.7.9.2 Laxantes.
- 2.7.9.2.1 Senosidos.
- 2.7.9.2.2 Indicaciones.
- 2.7.9.2.3 Vía de Administración.

- 2.7.9.2.4 Vía de eliminación.
- 2.7.9.2.5 Mecanismo de acción.
- 2.7.9.2.6 Dosificación.
- 2.7.9.2.7 Toxicidad.
- 2.7.9.3 Psillium plántago.
- 2.7.9.3.1 Vía de administración.
- 2.7.9.3.2 Vía de eliminación.
- 2.7.9.3.3 Mecanismo de acción.
- 2.7.9.3.4 Dosificación.
- 2.7.9.3.5 Toxicidad.

Glándula Anexa al Tubo Digestivo. Hígado.

- 2.8 Mencionar las funciones homeostáticas del Hígado,
- 2.8.1 Aspectos anatómicos.
- 2.8.1.2 Ubicación.
- 2.8.1.3 Forma.
- 2.8.1.4 Dimensiones.
- 2.8.1.5 Peso.
- 2.8.1.6 Consistencia.
- 2.8.1.7 Color.
- 2.8.1.8 Proyección anatomoclínica en la pared abdominal anterior.
- 2.8.1.9 Caras hepáticas.
- 2.8.1.9.1 Impresiones de estructuras anatómicas .
- 2.8.1.10 Bordes.
- 2.8.1.11 Divisiones.
- 2.8.1.11.1 Lóbulos de la cara superior.
- 2.8.1.11.2 Lóbulos de la cara inferior.
- 2.8.1.11.3 Formación de la "H" hepática.
- 2.8.1.11.4 Estructuras que se localizan en la "H" hepática.
- 2.8.1.12 Medios de fijación.
- 2.8.1.13 Irrigación.
- 2.8.1.13.1 Nutricia.
- 2.8.1.13.2 Funcional.
- 2.8.1.14 Drenaje Venoso.
- 2.8.1.15 Drenaje linfático.
- 2.8.1.16 Inervación.
- 2.8.2 Estructura histológica General.
- 2.8.2.1 Estroma.
- 2.8.2.1.1 Cápsula.
- 2.8.2.1.2 Septos.
- 2.8.2.2 Parénquima.
- 2.8.2.2.1 Hepatocito.
- 2.8.2.2.2 Características.
- 2.8.2.2.3 Capacidad de regeneración.
- 2.8.2.3 Lobulillo hepático.

- 2.8.2.3.1 Características.
- 2.8.2.4 Lobulillo portal.
- 2.8.2.4.1 Características.
- 2.8.2.5 Acino hepático.
- 2.8.2.5.1 Características.
- 2.8.3 Metabolismo Intermedio.
- 2.8.3.1 Recordatorio de glicemia.
- 2.8.3.1.1 Regulación hormonal de la glucemia.
- 2.8.3.1.2 Factores hiperglicemiantes.
- 2.8.3.1.3 Factores hipoglicemiantes.
- 2.8.3.1.4 metabolismo de la glucosa.
- 2.8.3.1.5 Glucogenesis.
- 2.8.3.1.6 Glucogenolisis.
- 2.8.3.1.7 Glucolisis.
- 2.8.3.1.8 Ciclo del ácido cítrico.
- 2.8.3.1.9 Ciclo de las pentosas.
- 2.8.3.2 Metabolismo de los lípidos.
- 2.8.3.2.1 Lipogenesis.
- 2.8.3.2.2 Lipolisis.
- 2.8.3.2.3 Equilibrio energético de la glucolisis, Beta Oxidación y ciclo de ácido cítrico.
- 2.8.3.2.4 Formación de los cuerpos cetónicos.
- 2.8.3.2.5 Lipoproteínas.
- 2.8.3.2.5.1 Composición , características y función de:
 - 2.8.3.2.5.1.2 Quilomicrones.
 - 2.8.3.2.5.1.3 Lipoproteínas de muy baja densidad.
 - 2.8.3.2.5.1.4 Lipoproteínas de baja densidad.
 - 2.8.3.2.5.1.5 Lipoproteínas de alta densidad.
- 2.8.3.3.6 Metabolismo del Colesterol.
- 2.8.3.3.6.1 Colesterol exógeno.

- 2.8.3.3.6.2 Colesterol endógeno.
- 2.8.3.3.6.3 Mencionar que participa en la formación de ácidos biliares primarios y hormonas esteroideas.
- 2.8.3.3.6.4 Metabolismo.
- 2.8.3.3.6.5 Forma de eliminación.
- 2.8.3.4 Metabolismo de las proteínas.
- 2.8.3.4.1 Aminoácidos.
- 2.8.3.4.2 Clasificación.
- 2.8.3.4.3 Catabolismo.
- 2.8.3.4.3.1 Transaminación.
- 2.8.3.4.3.2 Desaminación.
- 2.8.3.4.3.3 Fijación del amoniaco.
- 2.8.3.4.3.4 Formación de la Urea.
- 2.8.3.4.4 Síntesis de proteínas plasmáticas.
- 2.8.3.4.5 Metabolismo del alcohol etílico.
- 2.8.3.4.6 Síntesis de ácidos biliares.
- 2.8.3.4.6.1 Ácidos biliares primarios.
- 2.8.3.4.6.2 Sales biliares.
- 2.8.3.4.6.3 Ácidos biliares secundarios.

- 2.8.3.4.6.4 Ciclo enterohepático.
- 2.8.3.4.7 Metabolismo de la Bilirrubina.
- 2.8.3.4.8 Biotransformación de las drogas.
- 2.8.3.4.9 Biotransformación de las hormonas esteroideas.
- 2.8.3.4.10 Almacenamiento y metabolismo de las Vitaminas Liposolubles.
- 2.8.4 Explicar la fisiopatología de la Insuficiencia hepática aguda y encefalopatía hepática.
- 2.8.5 Pruebas químicas del funcionamiento hepático .
- 2.8.5.1 Pigmentos biliares.
- 2.8.5.2 Albúmina.
- 2.8.5.3 Factores vitamino K dependientes de la coagulación.
- 2.8.5.4 Urea.
- 2.8.5.5 Aminotransferasas.
- 2.8.5.6 Fosfatasa alcalina.

NUTRIOLOGÍA GENERALIDADES

- 3.1 Concepto de Nutriología.
- 3.2 Aspectos generales sobre la Nutriología.
- 3.2.1 Antecedentes históricos de la alimentación en México.
- 3.2.2 La alimentación y su relación con aspectos biológicos , psicológicos y sociales.
- 3.2.3 Factores que determina el estado de nutrición.
- 3.2.4 Etapas de la Nutrición.
- 3.2.4.1 Etapa de Aporte.
- 3.2.4.2 Etapa de Utilización.
- 3.2.4.3 Etapa de Eliminación.
- 3.3 Alimentos y dietas.
- 3.3.1 Concepto de alimento y de alimentación.
- 3.3.2 Significado del alimento.
- 3.3.3 Clasificación de los alimentos.
- 3.3.3.1 Semillas de Cereales y Tubérculos.
- 3.3.3.2 Semillas de Leguminosas y Oleaginosas.
- 3.3.3.3 Tejidos Vegetales Frescos (frutas y verduras).
- 3.3.3.4 Tejidos Animales.
- 3.3.3.5 Leche y sus derivados.
- 3.3.3.6 Nuevos alimentos.
- 3.3.3.6.1 Alimentos restaurados.
- 3.3.3.6.2 Alimentos enriquecidos.

- 3.3.3.6.3 Alimentos fortificados.
- 3.3.3.6.4 Mejoramiento genético de las semillas.
- 3.3.3.6.5 Selección de alimentos de origen animal.
- 3.3.3.6.6 Imitación de alimentos.
- 3.3.3.6.7 Industrialización de nuevos alimentos.
- 3.3.4.7 Métodos para la conservación de los alimentos.
- 3.3.4.7.1 Deshidratación.
- 3.3.4.7.2 Refrigeración y congelación.
- 3.3.4.7.3 Enlatado.
- 3.3.4.7.4 Pasteurización , homogeneización y concentración.
- 3.3.4.7.5 Conservadores químicos.
- 3.3.5 Dieta.
- 3.3.5.1 Concepto de dieta.
- 3.3.5.2 Tipos de dieta.
- 3.3.6 Leyes de la alimentación.
- 3.4 Nutrimentos.
- 3.4.1 Concepto de nutrimento.
- 3.4.2 Clasificación de los nutrimentos.
- 3.4.2.1 Por sus características dietéticas.
- 3.4.2.2 Por su función o destino metabólico.
- 3.4.2.3 Por su naturaleza bioquímica o composición.
- 3.4.2.3.1 Carbohidratos.
- 3.4.2.3.2 Lípidos.

- 3.4.2.3.3 Proteínas.
- 3.4.2.3.4 Vitaminas.
 - 3.4.2.3.4.1 Liposolubles.
 - 3.4.2.3.4.2 Hidrosolubles.
- 3.4.2.3.5 Nutrimientos Inorgánicos.
 - 3.4.2.3.5.1 Iones.
 - 3.4.2.3.5.2 Agua.
- 3.5 Recomendaciones de alimentos y nutrimentos.
 - 3.5.1 Concepto de recomendación.
 - 3.5.2 Concepto de requerimiento.
 - 3.5.3 Factores que determinan las recomendaciones de energía y proteínas.
 - 3.5.3.1 Tasa metabólica basal.
 - 3.5.3.1.1 Edad y grupos de edades.
 - 3.5.3.1.2 Sexo.
 - 3.5.3.1.3 Tamaño corporal.
 - 3.5.3.1.4 Estado fisiológico.
 - 3.5.3.1.5 Enfermedades.
 - 3.5.3.1.6 Temperatura ambiente.
 - 3.5.3.1.7 Actividad física.
 - 3.5.3.1.7.1 Actividad sedentaria.
 - 3.5.3.1.7.2 Actividad ligera a moderada.
 - 3.5.3.1.7.3 Actividad intensa.
 - 3.5.3.2 Efecto termógeno de los alimentos.
 - 3.5.4 Digestibilidad y calidad de las proteínas.
 - 3.5.5. Valoración del estado de nutrición.
 - 3.5.5.1 Métodos indirectos.
 - 3.5.5.1.1 Estadísticas.
 - 3.5.5.1.2 Disponibilidad de los alimentos.
 - 3.5.5.1.3 Estudios Familiares y nacionales sobre nutrición.
 - 3.5.5.2 Métodos directos.
 - 3.5.5.2.1 Valoración dietética.
 - 3.5.5.2.2 Medidas antropométricas.
 - 3.5.5.2.3 Estudios Bioquímicos.
 - 3.5.5.2.4 Signos y síntomas de trastornos nutricionales.
 - 3.5.6 Trastornos de la Nutrición.
 - 3.5.6.1 Mala nutrición.
 - 3.5.6.2 Deficiencias de nutrientes.
 - 3.5.6.2.1 Deficiencias de proteínas.
 - 3.5.6.2.2 Deficiencias de lípidos.
 - 3.5.6.2.3 Deficiencias de hidratos de carbono.
 - 3.5.6.2.4 Deficiencias de vitaminas.
 - 3.5.6.2.5 Deficiencias de minerales.
 - 3.5.6.3 Mala nutrición.
 - 3.5.6.4 Deficiencias de vitaminas o hipovitaminosis.
 - 3.5.6.4.1 Carencias de vitaminas liposolubles.
 - 3.5.6.4.2 Carencias de vitaminas hidrosolubles.
 - 3.5.6.5 Deficiencias de iones y agua.
 - 3.5.6.6 Obesidad.
 - 3.5.6.6.1 Concepto.
 - 3.5.6.6.2 Clasificación.
 - 3.5.6.6.2.1 Por su etiología.
 - 3.5.6.6.2.2 Por las alteraciones del peso teórico ideal.
 - 3.5.6.6.2.3 Repercusiones orgánicas.
 - 3.5.6.6.2.4 Repercusiones psicológicas.
 - 3.5.6.6.2.5 Prevención y tratamiento.
 - 3.5.7 Trastornos de la conducta alimentaria.
 - 3.5.7.1 Anorexia.
 - 3.5.7.1.1 Concepto.
 - 3.5.7.1.2 Clasificación.
 - 3.5.7.1.2.1 Por su etiología.
 - 3.5.7.1.2.2 Por su evolución.
 - 3.5.7.1.2.3 Por las alteraciones en el peso teórico ideal.
 - 3.5.7.1.2.4 Por las alteraciones en piel y mucosas.
 - 3.5.7.2 Bulimia.
 - 3.5.7.2.1 Concepto.
 - 3.5.7.2.2 Clasificación.
 - 3.5.7.2.2.1 Por su etiología.
 - 3.5.7.2.2.2 Por las alteraciones del peso teórico ideal.
 - 3.5.7.2.2.3 Repercusiones orgánicas.
 - 3.5.7.2.2.4 Repercusiones psicológicas.
 - 3.5.7.2.2.5 Prevención y tratamiento.
 - 3.5.8 Panorama Actual de la situación nutrimental en México.
 - 3.5.8.1 División de la población mexicana por su estado de nutrición.
 - 3.5.8.2 Impacto de la desnutrición en México.
 - 3.5.8.2.1 Vigilancia alimentaria y nutricional en grupos vulnerables.

Bibliografía

Para mayor facilidad del alumno se anota la clasificación de la Unidad de Documentación Científica.

Anatomía.

- 01.- Lockhart - Hamilton , Anatomía Humana , 2a edición , México , Editorial Interamericana - McGraw-Hill , 1996. (clasificación UDC QM23L62)
- 02.- Latarjet , Anatomía Humana Tomo II , 2ª edición , España ; Editorial Panamericana , 1989. (clasificación UDC QM23.2.L37)
- 03.- L.Testut - A: Latarjet , Anatomía Humana tomo IV , 9a España, Salvat, 1978.(clasificación UDC QM531T42).
- 04.- M. Prives, Anatomía Humana, Editorial Mir, 4ª edición ,Unión Soviética, 1985. (clasificación QM23P74).

Histología.

- 05.- Gartner , Histología ,texto y atlas , McGrawHill Interamericana, México, 1997, 1994.
06.- Leon- Weiss , Histología Humana , México, Editorial interamericana - McGraw-Hill, 1992 (clasificación UDC QM551C6718).
07.- Leasle Bradley , Histología Humana, México , 2ª edición , Editorial Prensa Médica Mexicana , 1998 (clasificación UDC QM551A73).
08.- Bloom Fawcwt , Compendio de Histología , 5ª Edición , México, Interamericana-McGrow-Hill , 1995. (clasificación UDC QM557 L 4718).

Fisiología.

- 09.- William Ganon , Fisiología Médica, 17a. Edición , México, Manual Moderno ,2000. (clasificación QP34.5G35 1982).
10.- Guyton Arthur , Tratado de Fisiología Medica, 9na. Edición , México, Interamericana-McGrow-Hill 1996 (clasificación UDC QP34 G8).
11.- Meyer , Tratado de Fisiología Humana, España ; Salvat, 1992 (clasificación UDC QP34.5 M 4918).
12.-Tresguerres , Fisiología Humana, 2da. Edición. México, Interamericana-mcGrow-Hill.1999. (clasificación UDC QP334.5 H 85).
13.- Berne , Fisiología Humana, 2a. Edición ,Panamericana , Argentina , 1997.

Bioquímica.

- Murray Robert , Bioquímica de Harper , 14va.Edición , México, Manual Moderno ,1997.
Pacheco Leal, Bioquímica, México, Instituto Politécnico Nacional, 1996.
Laguna – Piña , Bioquímica de Laguna , 5ª edición , McGraw Hill Interamericana , México, 2001.

Embriología.

- Fitzgerald M.J.T., Embriología Humana,Manual Moderno ,México ,1995.
Keith Moore. Embriología Básica Médica, 3ra. Edición. Interamericana, 1985 , México (RB155M66).
Langman - Sadler , Embriología Médica , Pana mericana, México 1996.

Farmacología.

- Bertram Katzung, Farmacología Básica y Clínica. 6ta Edición,Manual Moderno, 1996, México (RM300F3718).
John A: Bevan , Fundamentos de Farmacología, 2Da. Edición, Manual Moderno, México, 1982 (RM300B4718).
Guía Profesional de Medicamentos , 3ra. Edición, Manual Moderno, México, 1991 (RM300G84).

Fisiopatología.

- McPhee Stephen , Fisiopatología Médica, 3ª edición , Manual Moderno , México ,2001.
Sodeman , Fisiopatología Clínica , 7ma. Edición , Mc Grow-Hill - Inetramericana, México , 1998.
Smith- Thier , Fisiopatología , Principios biológicos de la enfermedad , 2da Edición , Panamericana , México , 1998.

Inmunología.

- Stites Daniel , Inmunología Básica y Clínica, 9na. Edición , México , Manual Moderno , 1998.
Rojas Williams ,Inmunología , 10ma. Edición, Colombia , Corporación para Investigaciones Biológicas. 1995.

Nutrición.

Esquivel Rosa, Nutrición y salud , México, Manual Moderno , 1998.

Cooper Anderson , Nutrición y Dieta, México, 16 Edición , Interamericana, 1978.

Keith B. Taylor, Nutrición Clínica, México, McGraw Hill - Interamericana , 1991.

Ramos Galvan , Alimentación Normal de niños y adolescentes, 3ra Edición, Manual Moderno , 1993.

Evaluación

- 1.- El primer día de clase se aplicará un examen Diagnóstico.
- 2.- El alumno deberá presentar 2 exámenes Departamentales con un valor para el promedio final del curso de 45 %, que son de carácter obligatorio y su aplicación será en las fechas y horarios señalados por el Departamento de Evaluación sistematizada del Aprendizaje.
- 3.- Se aplicarán 10 exámenes Parciales con un valor para el promedio final del curso del 45 % :
 - a) Primera Unidad, Introducción General del Sistema Digestivo.
 - b) Segunda Unidad, Boca.
 - c) Faringe - Esófago.
 - d) Estómago.
 - e) Vías Biliares Extrahepáticas - Páncreas.
 - f) Intestino Delgado.
 - g) Intestino Grueso.
 - h) Anatomía e Histología de Hígado.
 - i) Fisiología de Hígado.
 - j) Nutriología Generalidades.
- 4.- Antes de finalizar el curso, se presentará un examen integrador, con carácter obligatorio que tiene como objetivo que él alumno verifique el logro alcanzado del proceso enseñanza aprendizaje.

Criterios de Evaluación.

Número de Exámenes Departamentales Obligatorios (2)	45 %.
Número de Exámenes Parciales Obligatorios (10)	45 %.
Productividad Individual, Grupal y /o Equipo	10 % .

Productividad Individual, Grupal y/o Equipo, el alumno será evaluado en forma individual, grupal y/o equipo a través de seminarios, exposiciones y por medio de otras técnicas didácticas que el profesor considere apropiadas así como también participaciones espontáneas o solicitadas durante el desarrollo del curso.

La presentación de revisiones bibliográficas que se lleguen a solicitar deberá en las fechas señaladas y con los parámetros que se deben cubrir en los escritos científicos.

Criterios de Exención.

1. - El alumno deberá demostrar estar inscrito en el grupo.
2. - Haber asistido como mínimo el 80 % del curso.
3. - Haber presentado los 2 exámenes Departamentales.
4. - Obtener promedio mínimo de 8.00 al finalizar el curso.
5. - Haber presentado como mínimo el 80 % de los exámenes parciales.

Aclaraciones pertinentes.

1. - En la primera semana el alumno deberá tramitar su número de folio. Una fotocopia de su tira de materias con la información siguiente:
 - a) Nombre completo de la escuela de procedencia de su bachillerato.
 - b) Nombre completo del alumno.
 - c) Sexo.
 - d) Número telefónico.

- e) Edad.
2. - Toda calificación aprobatoria es de carácter irrenunciable así sea obtenida por promedio de exención o por examen final.
 3. - El promedio obtenido en el curso no será promediado con ningún final.
 4. - Los alumnos deberán presentarse puntualmente los días de aplicación de exámenes, portando su credencial de la UNAM vigente, así como el material necesario para la sustentación de dichos exámenes.
 5. - El desarrollo de las actividades académicas deberá ser en forma respetuosa entre sus compañeros así como hacia el profesor y viceversa.

PLANTILLA DE PROFESORES

COORDINADOR DEL MODULO

M. C. Esp. Gallegos Morán Iván Ramón

M. C. Campos Martínez Tomas Eduardo
M. C. Esp. Cano Montes de Oca Héctor
M. C. Esp. González Chávez Juan José
M. C. Hernández Santiago Miguel
M. C. Esp. Hernández Valdés Gerardo
M. C. Laudo Fernández Enrique Ricardo
Mtra. Martínez Correa Silvia María
M. C. Ramírez Jaramillo Eduardo
M. C. Esp. Ramírez Salas Miguel Ángel
M. C. Reyes Pérez Francisco
M. C. Esp. Rodríguez Hernández Gabriela
M. C. Santarriaga Sandoval Adriana
Mtro. Valadez Nava Sabas