



HRAEV Informa

Revista Bimestral

Julio-Agosto
2017



HOSPITAL REGIONAL
ALTA ESPECIALIDAD
CIUDAD VICTORIA



SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

ÍNDICE

Estrategias Terapéuticas para Reducir la Lesión por Isquemia-Reperfusión en la Cirugía Hepática.....	2
Asociación Clínica, Diagnóstica y Anatomopatológica en el Grado de Esteatosis Hepática en Pacientes con Síndrome Metabólico.....	4
X Encuentro Nacional de Directivos de Trabajo Social y V Jornada de Trabajo Social “La Intervención con un Enfoque Intercultural”.....	6
Equipos de alta tecnología en el servicio de Medicina Nuclear del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria “Bicentenario 2010”.....	9
Comité de ética y prevención de conflictos de interés.....	11
Curso de educación continua.....	12
Programa anual de educación continua.....	13

ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS PARA REDUCIR LA LESIÓN POR ISQUEMIA-REPERFUSIÓN EN LA CIRUGÍA HEPÁTICA

Introducción

La resección hepática conlleva una lesión por isquemia reperfusión (IR) así como también una respuesta regenerativa. El ultrasonido (US) actualmente se está utilizando para mejorar la entrega de fármacos en tejidos, a manera de “intervencionismo no invasivo”, el cual podría ser de utilidad para mejorar el efecto protector de fármacos dirigidos a reducir la lesión por IR en cirugía hepática. La lesión por isquemia-reperfusión (I/R), inherente a la privación del flujo sanguíneo, es un determinante de la morbilidad postoperatoria después de una resección hepática, así como también es una de las causas principales del malfuncionamiento inicial tras el trasplante hepático. La I/R continúa siendo un problema clínico sin resolver.

Objetivo

En el presente trabajo se busca la utilidad de varias estrategias terapéuticas frente a la lesión por I/R asociada a la resección y al trasplante.

Materiales y Métodos. Descripción General del Estudio

Procedimiento quirúrgico: Resección hepática bajo oclusión vascular

La hepatectomía parcial (HP) del 70% bajo oclusión vascular de 60 minutos se realizó en base al modelo descrito por Selzner, et al (1999). Se anestesió la rata, se rasuró el abdomen y se colocó el animal en posición de decúbito supino y se inmovilizó. Previa asepsia del abdomen, se realizó una incisión sobre la línea media umbilical de aproximadamente 5 cm. Se seccionaron los ligamentos hepáticos y se apartaron las vísceras huecas para mejorar la visibilidad. Se colocó un clamp durante 60 minutos en la ramificación portal que abastece el lóbulo medio (30%) e izquierdo. El lóbulo izquierdo se ligó y se reseccionó. Transcurridos 60 minutos de isquemia, se ligó el lóbulo derecho triangular y se reseccionó. Seguidamente se ligaron los lóbulos caudados y derecho y se reseccionó, permaneciendo solo el lóbulo medio, que representa un 30% del hígado total. La reperfusión del lóbulo medio se inició tras la liberación del clamp vascular. Para finalizar la

intervención se cerró el animal con sutura continua de la capa muscular y posteriormente de la piel.

Diseño experimental

Protocolo 1. Efecto de la cafeína y la melatonina sobre la lesión por I/R y la regeneración hepática.

Protocolo 2. Efecto de la aplicación de ondas de US sobre la I/R y la RH.

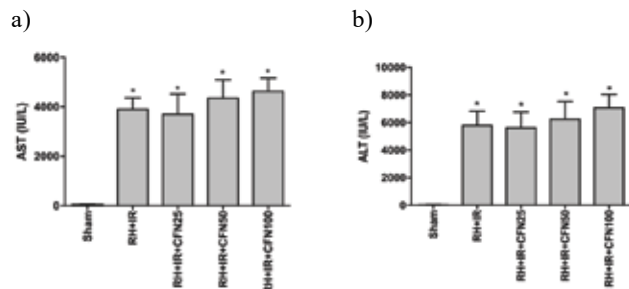
Formulación de la solución HTK adicionada

Cafeína, 3,5 dimetilpirazol y melatonina con las concentraciones más efectivas de los fármacos. Se utilizó como grupo experimental el procedimiento denominado “Isquemia fría” que consiste en realizar la procuración del injerto hepático (cirugía de donante), posteriormente perfundir el injerto hepático a través de la vena porta con 20 mL de solución fisiológica Lactato Ringer, y finalmente recolectar el perfusado para determinar en él la concentración de ALT.

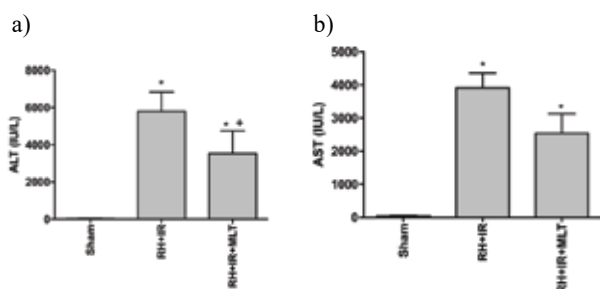
Cirugía del Donante

Se anestesió la rata, posteriormente se rasuró el abdomen. se colocó en decúbito supino sobre la mesa de operaciones y se realizó una laparotomía transversal, a 1 cm por debajo del apéndice xifoides. Se seccionaron los ligamentos hepáticos, y se liberó la vena cava inferior. Se diseccionó el pedículo renal derecho y se ligó la arteria y vena renal derecha, así como también las venas suprarrenal y lumbar derechas. En el hilio hepático se separó la vena porta de la arteria hepática y del conducto biliar común. Se ligaron las ramas esplénicas y pilórica de la vena porta, y el conducto biliar se canuló. Se liberó y ligó la vena diafragmática derecha, y se separó la arteria aorta de la vena cava inferior. Se administró 300 unidades de heparina por vía intravenosa. Una vez preparado el órgano para su extracción se canuló la aorta y se comenzó la perfusión del injerto: se ocluyó la aorta torácica previa apertura del diafragma, se seccionó la vena cava inferior suprahepática por encima del diafragma y se comenzó la perfusión del injerto con 50 ml de solución UW. Una vez perfundido el hígado, se procedió a la extracción del hígado donante y se colocó en un baño con solución UW a 4 °C.

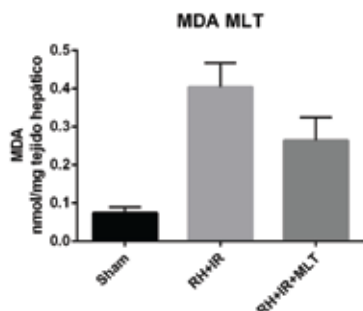
Resultados



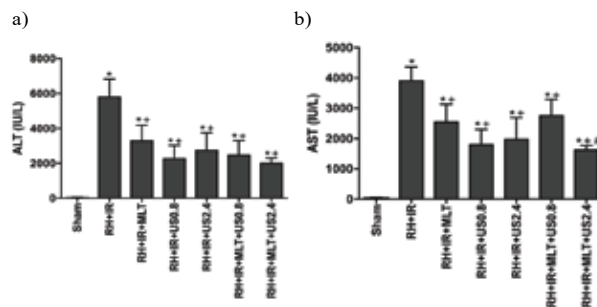
EFFECTOS DE LA CAFÉINA SOBRE EL DAÑO HEPÁTICO EN RESECCIÓN HEPÁTICA BAJO OCLUSIÓN VASCULAR. Valores plasmáticos de a) Alanina aminotransferasa y b) Aspartato aminotransferasa, obtenidos en ratas tratadas con cafeína a dosis de 25mg/kg, 50mg/kg y 100mg/kg. *p<0.05 vs sham; +p<0.05vs RH+IR.



EFFECTOS DE LA MELATONINA SOBRE EL DAÑO HEPÁTICO EN RESECCIÓN HEPÁTICA BAJO OCLUSIÓN VASCULAR. Valores plasmáticos de a) Alanina aminotransferasa y b) Aspartato aminotransferasa, obtenidos en ratas tratadas con melatonina a dosis de 10mg/kg. *p<0.05 vs sham; +p<0.05vs RH+IR.



EFFECTOS DE LA MELATONINA SOBRE EL DAÑO HEPÁTICO EN RESECCIÓN HEPÁTICA BAJO OCLUSIÓN VASCULAR. Valores plasmáticos de a) Alanina aminotransferasa y b) Aspartato aminotransferasa, obtenidos en ratas tratadas con melatonina a dosis de 10mg/kg. *p<0.05 vs sham; +p<0.05vs RH+IR.



EFFECTOS DEL ULTRASONIDO Y MELATONINA SOBRE EL DAÑO HEPÁTICO EN RESECCIÓN HEPÁTICA BAJO OCLUSIÓN VASCULAR. Valores plasmáticos de a) Alanina aminotransferasa y b) Aspartato aminotransferasa, obtenidos en grupos de ratas tratadas con melatonina a dosis de 10mg/kg, con ondas de US en modo continuo a 0.8MHz y 2.4Mhz, así como en combinación del fármaco con ambas frecuencias de US. *p<0.05 vs sham; +p<0.05vs RH+IR; # p<0.05vs RH+IR+MLT (AST).

Conclusiones

Los resultados muestran nuevas opciones terapéuticas frente a la I/R en la resección hepática. En el caso de la I/R asociada al trasplante, en experimentos posteriores se evaluará si dosis más pequeñas de cafeína y 3,5-dimetilpirazol son capaces de reducir la I/R hepática asociada a la preservación en frío.

**Casillas-Ramírez A., Sánchez-Castro J.,
Aquino-Rubio G., Barrón-Vargas C.A.,
Rocha-Sánchez A.Y., Martínez-Padrón H.Y.,
Jiménez-Castro M.B., Peralta C.**

ASOCIACIÓN CLÍNICA, DIAGNOSTICA Y ANATOMOPATOLOGICA EN EL GRADO DE ESTEATOSIS HEPÁTICA EN PACIENTES CON SÍNDROME METABÓLICO

Antecedentes

El síndrome metabólico, es una entidad que ha ido incrementando en la población mundial y entre sus manifestaciones hepáticas incluye la enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA), la cual condiciona otras hepatopatías crónicas. Es evidente por lo tanto, realizar un diagnóstico preciso y oportuno de la esteatosis, así como conocer si existe una relación entre las diversas variables que integran el síndrome metabólico con el grado de esteatosis detectado por ultrasonido y/o histopatología.

Objetivo

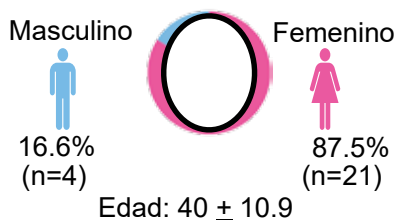
Establecer si existe correlación entre los marcadores clínicos, bioquímicos y anatomopatológicos con el grado de esteatosis hepática evaluado por ultrasonido en pacientes con síndrome metabólico.

Métodos

Se incluyeron de manera prospectiva 24 pacientes y se registraron variables clínicas y bioquímicas del síndrome metabólico, el resultado de la evaluación de biopsia hepática y se realizó evaluación por ultrasonido del grado de esteatosis hepática.

Resultados

Las características sociodemográficas, clínicas y bioquímicas se muestran en la figura 1 y la tabla 1. El análisis de correlación del grado de esteatosis evaluado por ultrasonido mostró un coeficiente de correlación significativo con las variables de circunferencia abdominal y tensión arterial (tabla 2). El diagnóstico realizado por ultrasonido también correlacionó significativamente con el diagnóstico de esteatosis realizado por histología (figura 2).



Variables	R	p
Esteatosis por US vs		
CA	0.3927	0.0319*
IMC	0.224	0.1521
TS	0.1012	0.3229
TD	0.3717	0.0404*
Glucosa	0.2862	0.0876
HDL	0.05463	0.3999
Triglicéridos	-0.0008266	0.4985
Histopatología	0.5887	0.0016**
IR	-0.09911	0.3225
DHL	-0.02699	0.4502

Tabla 1. Correlaciones clínicas y bioquímicas vs esteatosis por ultrasonido.

coeficiente r de Pearson. p = valor de p . *Significativo. **Muy significativo $\pm$ DE: desviación estándar, IR: índice de Ritis

Variable	Media	DE +/-	Mínimo	Máximo
Peso (Kg)	79.5	15.77	59.2	131.7
IMC (Kg/cm ²)	30.13	5.67	23	45.48
CA (cm)	102.5	12.01	84	132
TS (mmHg)	120	21.66	100	180
TD (mm/hg)	80	11.41	60	100
Variables bioquímicas				
Glucosa (mg/dl)	99	15.77	70	167
Triglicéridos (mg/dl)	128	65.23	71	306
HDL (mg/dl)	44	9.25	25	65
Índice de Ritis (TGO/TGP)	0.76	0.31	0.4	1.5
DHL(mg/dl)	437	73.98	309	612

Tabla 2. Criterios clínicos y bioquímicos que integran el síndrome metabólico

$\pm$ DE: desviación estándar, IMC: índice de masa corporal, CA: circunferencia abdominal, TS: tensión sistólica, TD: tensión diastólica, HDL: lipoproteínas de alta densidad, DHL: deshidrogenasa láctica.

Conclusiones

La esteatosis hepática evaluada por ultrasonido mostró una correlación positiva con la circunferencia abdominal y la tensión arterial; así como se demostró una adecuada correlación con el grado de esteatosis hepática evaluado por histopatología.

Bibliografía

Lonardo A, Ballestri S, Marchesini G, Angulo P, Loria P. Nonalcoholic fatty liver disease: a precursor of the metabolic syndrome. Dig LiverDis. 2015

Mar;47(3):181-90.

Takahashi Y, Fukusato T. Histopathology Of Nonalcoholic Fatty Liver Disease/Nonalcoholic Steatohepatitis. World J Gastroenterol 2014; 20(42): 15539-15548

Otgonsuren M, Estep MJ, et al. A Single Non-Invasive Model To Diagnose Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) And Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH). Journal Of Gastroenterology And Hepatology. 2014; 29:2006–2013

**Dra. Sandra Gabriela Medina Escobedo, Dra. Araní
Casillas Ramírez, Dr. José Luis Menchaca Gutiérrez,
Dr. Oscar Mares Tijerina**

X ENCUENTRO NACIONAL DE DIRECTIVOS DE TRABAJO SOCIAL Y V JORNADA DE TRABAJO SOCIAL “LA INTERVENCIÓN CON UN ENFOQUE INTERCULTURAL”

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria Bicentenario 2010 y la Universidad Autónoma de Tamaulipas, abrieron sus puertas para ser sede de las V Jornadas de Trabajo Social y X Encuentro Nacional de Directivos en Trabajo Social, los días 26, 27 y 28 de julio de 2017, denominado “La intervención social con un enfoque intercultural.”

El evento estuvo organizado en tres ejes: Interculturalidad, Modelos de salud e intervención social.

El primer día del evento académico se contó con la presentación de cuatro conferencias, seis mesas, un panel, ocho talleres con más de 45 ponentes, provenientes de las diferentes Instituciones Académicas, Gubernamentales y de Salud; así como la participación de aproximadamente 25 Organismos, como: Universidad Autónoma de Tamaulipas; Secretaría de Salud de Tamaulipas; Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad; Comisión Estatal de Derechos Humanos; IMPO-CAPED, Victoria; Universidad Anáhuac Campus Tampico; Instituto de Educación Superior e Investigación en Salud; Centro Comunitario de Salud Mental; Institutos Nacionales de Salud (Rehabilitación, Enfermedades Respiratorias, Nacional de Perinatología, Nacional de Psiquiatría, Nacional de Cardiología, Nacional de Neurología y Neurocirugía, Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y Nacional de Cancerología); Hospitales (De la Mujer, Gea González, Juárez de México, Juárez Centro, Psiquiátrico Infantil, General de Cd. Victoria, Infantil Federico Gómez y Hospital Infantil de Tamaulipas); Hospitales Regionales de alta Especialidad (Cd. Salud, Chiapas, Especialidades Pediátricas de Tapachula, Chiapas, Península de Yucatán y Bicentenario 2010 de Cd. Victoria, Tamaulipas); IMSS; IMSS Prospera.

Se contó con la exposición de 18 carteles que presentaron experiencias de investigación e intervención que se realizan en las Instituciones de Salud, de los diferentes niveles de atención.

El miércoles 26 de julio se abordaron los temas de la interculturalidad desde su enfoque y el quehacer profesional, los Derechos Humanos, principios y



lineamientos, trabajo en equipo, el liderazgo, Dimensiones de la fe en el área de la salud y su operatividad desde la Responsabilidad Social, la intervención en el abordaje tanatológico y los cuidados paliativos.

Se resaltó la importancia en el conocer los factores sociales que contribuyen en tomar en cuenta las diferencias que existen en las personas con discapacidad, disminuir las brechas generadas para su desarrollo humano social y cultural.

Se estableció la importancia de fortalecer la Ley y los programas sectoriales de salud que incluyen la salud mental y que han reforzado las acciones para el cuidado de los menores que puedan ser captados en las Instituciones de salud para su atención y seguimiento.

Recaltar el conocimiento de las distintas concepciones que viven los pacientes niños y adultos junto con su familia respecto a su padecimiento para comprender desde el análisis que desde su cosmovisión tienen de las enfermedades y enfocarnos en el cumplimiento del respeto a sus derechos.

La Mtra. Alma Rosa Espíndola, fundamentó la necesidad establecer comunicación con las personas en su lengua de origen, el no hacerlo limitan la atención y abre la brecha de desigualdad, junto con el respeto a creencias, costumbres y valores sociales espirituales y de fe.

Para lograrlo el Dr. Simón Kawa Karasik resaltó la trascendencia del comprender la importancia que tiene el personal de salud en el rol de liderazgo y trabajo en equipo.

Como parte de la intervención para el logro de la interculturalidad desde el trabajo social se han diseñado investigaciones, programas, proyectos, videos, carteles y cursos que facilitan la educación para la salud, considerando para tal efecto, como un tema principal la difusión sobre los derechos del paciente, tanto para el personal de salud, como para las personas atendidas.

Durante los talleres se resaltó la importancia que como servidores somos responsables y los usuarios son los corresponsables de la atención desde un hacer dirigido enfocado en los marcos teóricos, desde la prevención hasta los cuidados paliativos y el abordaje tanatológico al paciente y la familia.

La agenda del día Jueves 27 de julio se inició con la Mesa redonda: Modelos en salud en contextos de diversidad cultural se resaltó la importancia de contar con un perfil sociodemográfico; de tal forma que pueda plantearse un trabajo profesional que haga visible la interacción con el paciente y su familia; además que se identifiquen y registren los aspectos subjetivos y objetivos, para reconocerlos e introyectarlos a través de la aplicación de modelos y estrategias que garanticen el acceso de los servicios de salud a nuestros usuarios.

El Dr. Vicente Enrique Flores Rodríguez disertó sobre el recuento de la repoblación histórica a nivel mundial y nacional a partir de la aplicación de posturas ante la diversidad cultural, donde el equipo tendrá que integrar el marco legal y normativo con profesionales preparados desde mandos gerenciales, personal médico, administrativo y personal subrogado que garantice el cumplimiento del artículo segundo de la Constitución Política Mexicana, aplicando el enfoque bioético, donde el acercamiento del personal de salud le permita interactuar con la medicina tradicional mediante protocolos de atención.

La mesa “Experiencias de interculturalidad en la intervención” hizo evidente la atención integral del paciente y su familia como ser humano en la detección e identificación, realización de un diagnóstico social

sustentado en guías y evidencia científica, la implementación de estrategias profesionales donde el registro de la atención otorgada en las notas de evolución, notas de trabajo social o notas informativas que se integrarán en el expediente clínico es fundamental.

En cada experiencia se reconoce la integración del enfoque intercultural como ejercicio de aprendizaje y de éxito del equipo de trabajo en las instituciones participantes donde el paciente y su familia es quien se beneficia o no de las mismas.

La Mtra. Cintya Andia Garvizu externó el contexto nacional de la salud mental y resaltó la importancia de la inclusión del enfoque intercultural a partir de la capacidad de desarrollar el descentramiento, el descubrimiento del marco de referencia del otro, la negociación, mediación, seguimiento y evaluación de lo implementado.

Con la presentación del Modelo de Atención Pediátrica en Salud la Mtra. Irma Canela Zambrano planteó que el cambio en la dinámica familiar ante el conocimiento de un diagnóstico médico en uno de los integrantes de la misma tiene importancia al intervenir desde lo social y desde el corazón.

La mesa redonda de Tanatología resaltó la importancia buscar un bienestar integral del paciente y su familia a través del acompañamiento no solo al paciente, sino a los que le aman y sufren con el enfermo donde el equipo de salud deberá incrementar la calidad de la vida.

El día 28 de Julio se inició con el Panel denominado “Experiencias en la Aplicación del Enfoque Intercultural”, de estas actividades académicas fue destacada la importancia de escuchar las voces de colegas comprometidos que reiteran en todo momento quién es el centro de nuestra intervención: pacientes, familias, comunidades, enfocado al derecho al acceso y a la calidad de los servicios de salud, donde el trato digno debe estar presente en nuestro actuar profesional que las y los trabajadores sociales deben hacer cumplir en los equipos de salud, y construir diariamente, con evaluaciones permanentes y acciones de mejora, siempre con posturas críticas y también humanistas.

Toda intervención de trabajo social debe ser registrada, para estar en posibilidad del seguimiento y continuidad de la atención. Y evidentemente, ubicar normas, lineamientos y procedimientos institucionales que apoyan la misión y visión institucionales.

El cuadro pintoresco de la diversidad cultural y de profesionales que damos atención en el campo de salud, hace evidente la necesidad de explicitar que los Trabajadores Sociales estamos inmersos en un equipo de trabajo que con nuestros conocimientos, habilidades, actitudes y valores tenemos un compromiso con el otro/a; de tal manera lograr el reconocimiento a nuestro acervo profesional.

Finalmente, agradecer, primero a las autoridades de nivel nacional, estatal y local que permitieron se llevara a cabo este evento; gracias por permitir que el X Encuentro de Trabajo Social se llevara a cabo en este estado de Tamaulipas, gracias a la Universidad

Autónoma de Tamaulipas por el reconocimiento académico otorgado a este evento, gracias a los Directivos y al personal de Enseñanza del HRAEV, al personal de Trabajo Social, al del área de Tecnologías, áreas de servicios, a todo el equipo de trabajo, porque hicieron posible la realización de este evento; gracias a los profesionales de las diferentes disciplinas que nos han honrado con su compañía estos días tanto en el desarrollo del programa académico del evento como en los talleres, su presencia dio realce al mismo, gracias a los maestros y maestras que compartieron sus conocimientos y experiencias. Para finalizar recordemos: “Quien conoce a los demás es sensato y quien se conoce a sí mismo es sabio.”



Relatoría elaborada por:
Claudia García Pastrana (INNN MVS); Cintya Andia
Garvizu (INPRFM); Blanca Guadalupe Cid de León
Bujanos (HRAEV); Georgina Volkers Gaussmann
(INCMSZ)

EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA EN EL SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE CIUDAD VICTORIA “BICENTENARIO 2010”

Introducción

La Medicina Nuclear [MN], es la especialidad médica que con fines asistenciales, docentes e investigadores emplea fuentes radioactivas abiertas, en el primer caso se posibilitan aplicaciones médicas utilizando isótopos radioactivos en estudios de morfología de un órgano, evolución de una función fisiológica, análisis completo de un componente biológico o tratamiento de un proceso patológico, como lo describe Mendoza, L (2014).

El servicio de MN en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria “Bicentenario 2010” [HRAEV “Bicentenario 2010”] de acuerdo al mismo autor, inició sus operaciones el 26 de enero del 2012, brindando a partir de esa fecha servicios diagnósticos y terapéuticos; contando con tecnología de alta especialidad en hardware y software especializado (equipo médico con licencia adecuada a las aplicaciones requeridas), recurso humano capacitado con el curso de Personal Ocupacionalmente Expuesto [POE] y licencia de operaciones vigente.

Por lo anterior, la alta tecnología médica en este servicio cumple una función importante al ser parte esencial de los procesos de adquisición y procesamiento de imágenes, así como de protección y seguridad radiológica del personal, el paciente y el público. Un hospital de tercer nivel no podría ejercer correctamente su labor asistencial sin un servicio de MN bien equipado.

Gammacámara– Siemens e.Cam

Siemens (2007), detalla que es un equipo capaz de detectar radiación gamma (un tipo de radiación electromagnética producida por elementos radioactivos), a comparación con los equipos de diagnóstico por imagen este no emite ningún tipo de radiación, sino que esta, procede del propio paciente a quien se le inyecta generalmente por vía intravenosa un trazador radiactivo.

Los componentes de la Gammacámara se describen a continuación y se observan en la figura 1:

- **Gantry con detectores:** Es un sistema mecánico que permite girar a los detectores que son la parte del

equipo que captura la emisión de radiación para su procesamiento, este movimiento se determina de acuerdo a las imágenes que se requieren capturar, sumario circular fue diseñado para un fácil acceso de los pacientes. Incluye una unidad de control remoto manual (no se muestra en imagen) y un panel de visualización (monitor flotante).

- **Colimadores:** Elementos intercambiables plomados, su función principal es direccionar la radiación emitida por el paciente hacia los detectores. La importancia de los colimadores radica en que determinan la calidad de la imagen final obtenida.

- **Panel de visualización:** Puede moverse hacia cualquier de los lados del Gantry, en él, se muestran las configuraciones del sistema; visualización del Gantry, visualización del Gantry durante la adquisición y visualización del monitor de colocación del paciente así como durante la adquisición.

- **Camilla:** Deben estar suspendidas en el aire, paralelas al detector y hechas de un material que atenúe muy poco la radiación gamma, soporta un peso de hasta 180kg, cuenta con un botón de liberación que permite movimiento manual, soporte de cabeza y en casos necesarios reposabrazos cardíaco (accesorio del equipo).

- **SNAC de adquisición, procesamiento y visualización:** CPU's utilizados para adquirir, procesar, almacenar imágenes y presentar los datos provenientes del paciente.



Gammacámara del HRAEV “Bicentenario 2010”

Detector Geiger Müller - Ludlum 3A

Es un instrumento de medición portátil que ayuda a determinar el nivel de radiación existente en un medio específico, como se menciona en el manual de operación (1994), así mismo describe sus componentes de la siguiente manera (ver figura 2):

- **Perilla (off/on, test de batería, y escalas):** esta opción permite encender y apagar el equipo, realizar un test del estado de la batería (alcalina "D") y la elegir la escala de acuerdo a la medición requerida x0.1, x1, x10 o x100.

- **Alarma:** Posee un led en color rojo, este se enciende cuando el nivel de radiación supera la escala seleccionada, esta puede silenciarse con el interruptor de audio o resetearse para reiniciar el conteo con una escala mayor.

- **Interruptor F/S:** esta opción (Fast/Slow) permite estabilizar el conteo de radiación una vez identificada, con la finalidad de obtener una cifra con mayor exactitud.

- **Sonda de detección:** parte del equipo que detecta la radiación.

- **Pantalla de visualización:** esta pantalla analógica muestra de acuerdo a la escala de medición la cantidad de radiación existente en un medio en mR/hr (velocidad de exposición).

Monitor de área- Ludlum 375

Es un controlador digital capaz de detectar y monitorear la radiación en áreas controladas, posee una pantalla LED de cuatro dígitos, indicadores luminosos que advierten cuatro alarmas: radiación baja (led amarillo), radiación alta (led rojo), hora de fallo del equipo (rojo) y batería baja (amarillo). Una luz verde indica la correcta operatividad del instrumento. Se encuentra calibrado para medir en mR/hr.

Este instrumento al ser un apoyo de monitoreo permanente, se encuentra conectado siempre a la corriente eléctrica (montado a la pared) y cuenta con una batería de soporte, como se describe en el manual de operación (2003). En la figura 3 se observa el

monitor con sus principales componentes.

Ambos equipos de medición (monitor de área y el detector Geiger Müller) tienen una función significativa: asegurar que las condiciones de seguridad radiológica del paciente del POE y del servicio, sean las adecuadas para evitar accidentes y en caso de haberlos detectarlos a tiempo para actuar de acuerdo a los procedimientos establecidos.

Conclusión

La alta tecnología en el servicio de MN es indispensable para el desarrollo de esta especialidad dentro del HRAEV "Bicentenario 2010" ya que combinando protección y seguridad radiológica con los protocolos empleados para la adquisición de imágenes, brindan un auxiliar de diagnóstico y tratamiento eficientes a pacientes del Noreste del país, incluyendo Tamaulipas, Hidalgo y Veracruz brindando atención de calidad y contribuyendo al cumplimiento de la misión y visión del hospital.

El personal de medicina nuclear se encuentra altamente capacitado y reentrenado para manejar los equipos de alta tecnología con que cuenta.



Ing. Biomédico Erika I. Gutiérrez Galicia,
Servicio de Medicina Nuclear
Dra. Liliana Mendoza Pérez,
Jefe de Servicio de Medicina nuclear

COMITÉ DE ÉTICA Y PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

¿Qué es?

Es la instancia en cada Dependencia o Entidad de la Administración Pública Federal que vigila el cumplimiento de las conductas éticas y de integridad de los servidores públicos.

¿Para qué sirve?

- Vigila la aplicación del código de ética y reglas de integridad
- Emite código de conducta
- Formula observaciones y recomendaciones por incumplimiento a la ética, integridad y prevención de conflictos de interés
- Da vista al Órgano Interno de Control de posibles responsabilidades administrativas

¿Cómo me ayuda?

- Atiende denuncias del incumplimiento del código de ética, Código de Conducta y Reglas de Integridad
- Me asesora en valores, principios, reglas de integridad y prevención de conflictos de interés
- Me vincula con la persona consejera en casos de prevención, atención y sanción de hostigamiento sexual y acoso sexual
- Colabora con mejorar el Clima Organización en mi Dependencia o Entidad

Lineamientos de un buen servidor público ético

1. Nominaré y votaré a mis representantes ante el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
2. Conoceré a los integrantes del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
3. Me acercaré y Colaboraré con el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
4. Participaré en las acciones que implementa el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés
5. Conoceré mi Código de Conducta
6. Me asesoraré sobre posibles violaciones al Código de Ética
7. Denunciaré conductas contrarias al Código de Conducta
8. Apoyaré a mis compañeros que son víctimas de alguna vulneración al Código de Conducta
9. Vigilaré que no se cometan violaciones a principios, valores y reglas de integridad en mi área de trabajo
10. Solicitaré apoyo sobre la posible actualización de conflictos de intereses
11. Conoceré el protocolo para prevenir, atender y sancionar el Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual
12. Conoceré a mi persona consejera
13. Desempeñaré mi trabajo con ética e integridad
14. Antepondré el interés público sobre el privado
15. Brindaré un excelente servicio a la ciudadanía en general

Reporta a:
comite.etica@hraev.gob.mx

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE CIUDAD VICTORIA “BICENTENARIO 2010”

CURSO DE EDUCACIÓN CONTINUA “INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD CON ALTO IMPACTO CIENTÍFICO”



20, 21 y 22 de Septiembre de 2017

INSCRIPCIONES:

Departamento de Enseñanza del HRAEV.
(834) 153 61 00 Ext: 1412, 1417, 1707

Costo: \$250

Dirigido a:

Médicos Especialistas,
Residentes de los programas de Especialidad Médica,
Estudiantes y Profesionales de Enfermería,
Profesores y estudiantes de Pregrado de cualquier carrera
del área de las Ciencias de la Salud.

CUPO LIMITADO **150** ASISTENTES * AVAL UNIVERSITARIO **2** CRÉDITOS

CALENDARIO DE CURSOS 2017

PROGRAMA ANUAL DE EDUCACIÓN CONTINUA

Nº	NOMBRE DEL CURSO	FECHA	Nº	NOMBRE DEL CURSO	FECHA
1	Actualizaciones de Enfermería en Urgencias	25, 26 y 27 de Enero	7	5º Jornada de Trabajo Social	26, 27 y 28 de Julio
2	Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento	22, 23 y 24 de Febrero	8	Temas Selectos en Cuidados Paliativos	23, 24 y 25 de Agosto
3	Enfermería: Central de Equipos y Esterilización	22, 23 y 24 de Marzo	9	Investigación en Salud con Alto Impacto Científico	20, 21 y 22 de Septiembre
4	Temas Selectos en Medicina Interna: Enfoque Integral	26, 27 y 28 de Abril	10	Epidemiología	25, 26 y 27 de Octubre
5	Investigación de Enfermería	24, 25 y 26 de Mayo	11	Rehabilitación	22, 23 y 24 de Noviembre
6	Enfermería Quirúrgica	28, 29 y 30 de Junio	12	Ginecología y Obstetricia	13, 14 y 15 de Diciembre

Inscripciones en el Departamento de Enseñanza

Tel: (834) 153 61 00 Ext: 1412

Cuota de Recuperación \$ 250.00 - Cupo Limitado 150 Personas

Constancia con Créditos, Asistencia Mínima del 80%

y Calificación Mínima de 8 en Post Evaluación.

Curso dirigido a: Enfermería, Estudiantes de Enfermería y Profesional de la Salud.

Inscripciones en el Departamento de Enseñanza del HRAEV



/HRAEVictoria



/hraev_oficial



/HRAEVOficial



<http://www.hraev.salud.gob.mx/>

Libramiento Guadalupe Victoria S/N, Área
de Pajaritos, Ciudad Victoria, Tamaulipas,
CP. 87087, Tel. (834) 1536100

Área de Comunicación Social