ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
DE MÉXICO

Miércoles 6 de noviembre
18:00 horas

PROGRAMA

***In Memoriam* del Dr. Federico C. Rohde Einhaus**

Coordinador Dr. Octavio Rivero Serrano

Federico, mi amigo

Dr. Octavio Rivero Serrano

El Dr. Federico Rhode neumólogo y cirujano

Dr. Francisco P Navarro Reynoso

Federico Rhode, mi padre

Sra. Cristina Rhode Faraudo*

Inicia la sesión en punto de las 18:00 hrs. con la presentación del video de Protección Civil. Comienza el ***In Memoriam* del Dr. Federico C. Rhode Einhaus** donde el Dr. Enrique Ruelas da la bienvenida a los familiares y amigos del Dr. Rhode y agradece al Dr. Octavio Rivero, ex presidente y miembro honorario de la ANM por la coordinación de este *In Memoriam*. El Dr. Rivero presenta a "Federico, mi amigo", comentando que pudo haber ocupado mucho tiempo para hablar de él en su actividad profesional, pero también fueron muy buenos amigos. Inició su amistad cuando el Dr. Rhode realizó su tesis en el área de neumología en el Hospital General de México (HGM), comentando que cuando se recibió decidió hacer su especialidad en EUA; y cuando regresó lo hizo al HGM. Recuerda cuando trabajaron en la iniciativa privada, cuando decidieron asistir a un congreso internacional en Copenhague y donde aprovecharon el viaje para conocer Europa y como cuidaron su traje

de etiqueta en un vaporetto en Venecia. Coincidieron en diversos congresos internacionales. En su amistad existieron muchos aspectos como cuando atendió en su casa al padre de quien habla, por lo que la amistad se extendió también a los padres de ambos. Recuerda el Dr. Rivero cuando en 1975 tuvo una insuficiencia vascular cerebral transitoria y nunca definieron a que se debía, se realizó un estudio de angiología la cual se la hicieron siempre acompañado del Dr. Federico, no encontraron explicación a su insuficiencia por lo que decidieron salir del hospital e ir a cenar para celebrar. Tuvieron muchos años de convivencia con alumnos y amigos, y presenta diversas fotografías al respecto. Menciona sobre el grupo de amigos que se reunían con frecuencia tanto en México como en el extranjero. La última fue en casa del Dr. Rhode en diciembre pasado. El considera que perdió un gran amigo con el que convivió muchísimos momentos y experiencias en la vida.

Posteriormente el Dr. Francisco P. Navarro hace una semblanza del Dr. Federico Rhode como neumólogo y cirujano, quien comenta que hablar del Dr. Rhode es hablar de un gran cirujano y neumólogo. Estudió medicina en la Facultad de Medicina de la UNAM en la antigua escuela de Santo Domingo y por recomendación de su padre se incorporó a un gran grupo de especialistas en el HGM y menciona a todo el grupo de especialistas. Comenta que fue maestro de muchos de ellos, tuvo la deferencia con él para que conociera a sus amigos. El Dr. Rhode siempre se movió en el ambiente académico lo que hizo que entrara a la ANM, tuvo múltiples publicaciones y capítulos de libro. Se preparó en EUA y es donde se formó como cirujano de neumología y tórax. Tuvo muchas anécdotas y dichos, uno de ellos era “el saber mucho es muy peligroso, cuidado”, menciona todas las funciones y puestos que ocupó como tesorero de la ANM y de otras sociedades médicas nacionales e internacionales. Fue jefe de cirugía de neumología en el HGM, y después se fue al Hospital General Dr. Manuel Gea González donde fue director. Cuando tuvo un accidente, lo tuvo que operar del tórax junto con otros amigos. Fue su socio por 14 años hasta su retiro y siempre lo aconsejó. Compartió los triunfos con su familia e hijas así como la herencia de libros que le dejó.

Para cerrar este homenaje, la Sra. Cristina Rhode Faraudo hija del Dr. Federico Rhode habla sobre su padre, inicia agradeciendo a la ANM y al coordinador y señala que gratifica el espacio para recordar a su padre. Se le hace difícil hablar ante un auditorio tan disímbolo para personas que lo conocían y otros

que no. Cuando pensó en el homenaje pensaba a quien iban dirigidas las palabras si a los académicos, a la familia, a ella misma. Hace una semblanza como era el Dr. Rhode como padre y abuelo y que lo conocían como “Fico” o “Pa”. Se refiere las experiencias personales que seguramente cada quien tiene. A ella le enseño la honestidad a no darse por vencida, a luchar, a dudar, a cuestionar, a ser discreta y diplomática, la importancia de ser firme, de ver a la gente a los ojos, lo más valioso es el de vencer los miedos y ser valiente y es lo que quiere transmitir a sus hijos. Su padre era un hombre valiente y feliz, también con defectos de las cuales aprendieron, pero se queda mejor con las virtudes. Era un líder, libre pensador, crítico y clara la postura de la vida, y tenía desde la tolerancia hasta aceptar las diferencias entre el ser, querer, sentir, se murió siendo un liberal disciplinado y ordenado. Menciona que ninguna hija estudió medicina, y todas aprendieron el valor del trabajo. Les abrió el mundo les enseño a disfrutar, tuvo 6 nietos que eran su luz. Con todos ellos compartió algo y se sintió orgulloso de todos a pesar de sus diferencias. Recuerda comentarios sobre alimentos y anécdotas durante la vida cotidiana, así como lo que le gustaba, menciona a sus amigos. Tenía muchas historias también de su vida que disfrutaban y que dejaron huella a todos ellos y a la presentadora, termina agradeciendo por el homenaje y a los amigos presentes así como un agradecimiento especial a su médico de cabecera el Dr. René por haber cuidado de él y a toda la familia.

A continuación el Dr. Ruelas comenta también que fue alumno del Dr. Rhode y cuando años después coincidieron con un personaje de Suecia, donde asesoraron a dicha persona para que invirtiera en México y posteriormente se fue esta persona, lo que les permitió una amistad enriquecedora y menciona virtudes del Dr. Rhode. Entrega una medalla conmemorativa a su esposa y agradece a los familiares su presencia y al coordinador de este *In memoriam*.

Atentamente:

Dra. Elsa Sarti.
Secretaria Adjunta de la ANM.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
DE MÉXICO

PROGRAMA

Miércoles 6 de noviembre
19:00 horas

Sede: Auditorio de la Academia Nacional de Medicina

SIMPOSIO

Innovación y tecnologías para la salud en cuidados intensivos

Coordinador:
Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Introducción
Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

El expediente clínico electrónico y las bases de datos
Dr. Armando Mansilla Olivares

Equipos de respuesta rápida intrahospitalarios activados por sistemas inteligentes de monitoreo
Dr. Asisclo Villagómez Ortíz*

Robótica en áreas críticas
Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Simulación y ambiente controlados para la enseñanza de la medicina crítica
Dr. Guillermo Domínguez Cherit

*Por invitación

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
DE MÉXICO

Inicia la sesión en punto de las 19:00 hrs. con la presentación del video de Protección Civil. Posteriormente comienza el simposio titulado “Innovación y tecnologías para la salud en cuidados intensivos” donde el Dr. Enrique Ruelas da la palabra al coordinador Dr. Felipe Vázquez de Anda, quien además de agradecer a la ANM, hace referencia a una pintura de Pablo Picasso en 1897 de cómo era la medicina de ciencia y caridad, y mostrando la tecnología de esa época y presenta como es en el 2009, como el uso de internet y dispositivos robóticos que ahora son necesarios para la medicina. Presenta con breves frases la semblanza del simposio del día de hoy y de los ponentes que participarán en el mismo.

Posteriormente el Dr. Armando Mansilla Olivares dicta el tema “El expediente clínico electrónico y las bases de datos” comentando que cuando fue invitado, decidió presentar su propia experiencia en los institutos nacionales de salud. Se refiere que tenía la idea de que el Expediente clínico electrónico (ECE) era utilizar una computadora en lugar de papel, pero se encuentra que el ECE no es simplemente una historia clínica, ni hoja electrónica, ni instrumento de archivo ni blue room, es un instrumento complejo, que forma parte de una enorme red de información y debe ser producto de expertos. Define que el ECE es un sistema de información que almacena los datos de pacientes con características de generar información, análisis estadístico cuyo objetivo es garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de la información de los registros electrónicos de salud. Y que esto pueda ser compartido entre las instituciones. Estos programas son de la mejora de la gestión (PMG) y son para mejorar el desempeño del gobierno federal donde se encuentra el ECE por lo que se crea una NOM 024-SSA3-2012 donde se señala que el método de comunicación electrónica debería cumplir y acreditarse por la ANSI y RIM mejorando la comunicación entre los sistemas de información en salud. Con el ECE y la comunicación con farmacia, laboratorio, resonancia, radiología, solicitudes, registro, caja y otros. Presenta gráficas de cómo se obtiene la información, como se integra el expediente, como se alimenta y como se llega a la acción y recomendación. Muestra un ejemplo de cómo se asocia con la norma para transfusiones y lo que se debe llenar, mostrando el flujo de datos de forma electrónica hasta llegar a la plataforma de interoperabilidad. Presenta su experiencia para el establecimiento en los organismos descentralizados, y comenta que cancerología fue el primero que llevó a cabo el ECE más o menos

completo. Encontraron que la reducción de tiempo es de 3 minutos, incremento en la productividad del médico, se logra automatizar un 84% de los procesos, entre otras ventajas de contar con ECE que menciona.

Le sigue en la palabra el Dr. Asisclo Villagómez Ortíz quien aborda el tema “Equipos de respuesta rápida intrahospitalarios activados por sistemas inteligentes de monitoreo” inicia agradeciendo a la ANM y al coordinador y continua mencionando una historia de cuando comenzaron estos equipos con campañas para salvar las vidas, iniciando con 100 mil vidas y después a 5 millones creando una cultura en salud para evitar errores médicos. Define el término error como concepto equivocado o juicio falso, dando más definiciones sobre el mismo. Señala y define a la calidad como la relación entre beneficios menos los riesgos más los costos, y que el equipo de respuesta rápida es un grupo hospitalario que evalúa y trata al enfermo que presenta deterioro súbito o signos de alarma con la finalidad de evitar el paro cardiaco o algún otro evento adverso que comprometa su vida; es decir: prevenir la muerte o complicaciones graves en pacientes que están fuera de las áreas críticas. Menciona cuales son las fallas así como los objetivos y proceso de estos equipos como el cuidado óptimo para pacientes en riesgo, reducir tiempos entre deterioro, activación y maniobra terapéutica, promover la mejora y el cuidado continuo entre otros. Presenta publicaciones que mencionan que no existió disminución significativa en paro cardiaco o mortalidad cuando no se sigue todo el proceso, que el código se activa sólo en 30% de los casos que requieren atención y que se necesita implementación formal desde la alta dirección. Presenta otras publicaciones que se refieren a las razones de ERR, siendo los más frecuentes respiratoria, neurología, cardiaca, presión arterial, gastrointestinal y de temperatura. Menciona también los criterios para activar el equipo y quien lo puede hacer. Señala los errores inevitables así como deben estar compuestos los equipos: asa aferente (identificación de signos de alarma, criterios de diagnóstico y llamada al ERR, proceso de respuesta, etc.) y asa eferente (respuesta a los signos de alarma, discriminación de casos que no ameritan, protocolos bien establecidos con algoritmos fáciles). Enfatiza sobre la mejora de la calidad del proceso, la estructura administrativa, los factores que determinan que no se detecte en forma temprana los signos de alarma y otros beneficios de los ERR. Concluye que ERR disminuye mortalidad, tiempo de estancia en UTI y hospitalaria, así como costos de atención. Que es necesario realizar un programa de mejora continua, tener un sistema de control de

calidad y que no sólo es una responsabilidad sino es un derecho.

El tema de “Robótica en áreas críticas” es presentado por el Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda, quien señala que presentará su experiencia desde el 2009 en el Instituto de Salud del Estado de México y como se ha ampliado a otros estados. Señala que es bien conocido que hay una plantilla insuficiente de médicos especialistas por resistencia de los especialistas a trabajar en zonas de bajo desarrollo, por barreras culturales, profesionales y geográficas generando insatisfacción y estrés laboral. Que el impacto en el déficit de médicos intensivistas es tanto en costos como en la repercusión de los pacientes graves. Esto los motivó a tratar de llevar la medicina especializada a hospitales generales de segundo nivel para mejorar la calidad de la atención y detección oportuna, y lograr un acceso equitativo a la atención médica, disminuir el retraso la misma, la detección de complicaciones agudas y traslado eficiente. Propone como solución la tele presencia robótica utilizando internet como canal de comunicación. Define la tele presencia de cómo se comunican entre los hospitales para dar asesoría de los pacientes. Presenta imágenes de dispositivos robóticos. Así como de cómo realizaron la tele presencia en el estado de México por medio de 7 procesos que menciona detalladamente: soporte cardiaco, código mater, enfermedad neuro vascular, ATLS, UCI, respuesta rápida e intoxicaciones. Describe brevemente los resultados después de 2 años con 827 pacientes atendidos presentando en gráficas la distribución de los procesos que fue muy semejante en todos los lugares, y los procesos con mayor demanda fueron UCI, ACLS y mater, se encuestó también a los trabajadores para conocer el grado de satisfacción y encontraron que el personal de salud siente que hay mejora en el estado clínico de los pacientes, manifestando que es útil su uso. También se indagó si el programa de robótica era adecuado, y los médicos consideraban y se sentían respaldados, con tranquilidad y seguridad manteniéndolos motivados. Los pacientes también se encuentran satisfechos con el uso de robótica, así como detectaron una mayor comunicación entre el médico y paciente. Continua presentando resultados de percepciones delos pacientes, así como del nivel de aceptación. Comenta nuevos proyectos como ultrasonido a distancia, atención de neonatos, equipos de respuesta rápida, evaluación de los pacientes y familiares, estrés post traumático. Señala las claves para el éxito en esta área, pues hay equipos portátiles, acceso a internet de banda ancha, entre otras. Concluye que mejorará el diagnóstico y el tratamiento al ingreso a la UCI, que permite

diferenciar entre hallazgos normales y anormales así como mejorar el egreso y disminuir la mortalidad hospitalaria. Presenta imágenes de dispositivos robóticos para mejorar habilidades clínicas a distancia entre residentes y estudiantes de medicina. Comenta también sobre las fallas y finaliza con las claves para el éxito como el organizar la atención en procesos, comunicación y trabajo en equipo, etc. Y concluye que esta medicina es un movimiento médico de vanguardia.

El último tema de la sesión académica es de “Simulación y ambiente controlados para la enseñanza de la medicina crítica” que presenta el Dr. Guillermo Domínguez Cherit. Comenta que la incorporación de estos cambios tecnológicos en la medicina también ha sido dinámica. Donde más rápido evoluciona es en la enseñanza de la medicina la cual es teórica y práctica. Presenta la curva de aprendizaje para mejorar los tiempos disminuir los costos y mejorar la salud del paciente. Muestra como ejemplo el trasplante de corazón, viendo que en los primeros 62 pacientes la tasa de mortalidad disminuía en un año hasta el 50% con 3 operaciones. Presenta el cono de Dale sobre los niveles de abstracción, lo que se debe leer, escuchar, observar, representar, simular, ejecutar, mostrando que el alumno aprende mucho más simulando que sólo leer y escuchar. Menciona otros ejemplos como la tasa de accidentes posguerra, simulación en aviación para la toma de decisiones. Define lo que es la simulación, y lo importante que es la misma. Comenta que se necesitan sistemas altamente eficaces (HRO), que sean confiables y se desearía que la práctica médica fuera 100% segura. Presenta más ejemplos donde existen los errores humanos por accidentes, que sería como caerse un avión Boeing cada 3 días. Para evitarlo es necesaria la simulación. Muestra que la práctica médica está orientada para tener prácticas seguras, entrenamiento, registros electrónicos, limitar los daños; todo ello para mejorar la calidad en la atención. Señala la similitud con los HRO para decisiones rápidas, mencionando que se debe tener un margen de error mínimo, y que existen variables como sobrecarga de datos, fatiga, tecnología, inestabilidad del equipo, para ello ayuda la simulación, esto es agregar una etapa más en la enseñanza y no eliminar otra. Continua presentando gráficas como cuando comienzan a manejar los adolescentes, y este ejemplo lo pasa a medicina, y como se debería integrar todas las etapas con simulación. Con diferentes imágenes muestra ejemplos claros de la simulación como la aplicación de catéteres en maniquíes, colapso de pulmón, se puede estresar al alumno,

hacer angiografías coronarias, cirugía laparoscópica, reproducir un incendio en el quirófano, etc. Presenta videos al respecto de todo lo que se puede hacer con los simuladores. Finaliza con estudios y sobre medicina basada en la evidencia para el entrenamiento que han tenido las enfermeras y los simuladores concluyendo que en 12 meses después con simuladores, persiste la enseñanza en forma significativa. Y otro con el contrato de autores que estresan al alumno. Concluye sobre los beneficios de estos simuladores y comenta que se debe evolucionar con adyuvantes electrónicos como son: facebook, pps, twitter, embasic etc., que permite interactuar y que serán las nuevas tecnologías de enseñanza acorde a la evolución de los conocimientos.

Inicia la sesión de discusión, comenzando el Dr. Martin Garcia señalando que los avances son de tecnología importada, comenta que en PEMEX ya se trabaja con expediente electrónico propio. Comenta que también sobre el uso de simuladores y lo importante de tocar la piel del pacientes, da varios ejemplos y en su experiencia personal desde la época de la computadora hasta lo que vemos ahora. El Dr. Gerardo Rico felicita el simposio y comenta la falta de dinero y el proceso evolutivo y recuerda sobre los inicios con la telemedicina que comenzó en el ISSSTE, posteriormente la UNAM, la ENEP Iztacala y menciona como siguieron los demás institutos y hospitales, y considera que era lo que se hacía y que ahora se llama robots y hace un recordatorio de quienes, cuando, como fueron los antecedentes de estas innovaciones y concluye sobre el costo de ello y que este proceso sigue y evolucionando. La Dra. Julieta Rojo Medina comenta que en esta época es importante la generación de un formato electrónico único. La medicina a distancia fue originada por grandes distancias y felicita este gran avance en México para llegar a los pacientes y hay que aprovechar estos recursos y felicita la variedad de simuladores de la FM de la UNAM que son avances importantes en nuestra universidad y país. El Dr. Rivero pregunta sobre el ECE si existen recursos necesarios para su implementación y como lograr el “como” hacerlo, acerca de la confidencialidad de los pacientes, entre otros puntos. El Dr. Javier Mancilla comenta que el Instituto de Perinatología ha tenido problemas para la implementación del ECE pues consideran que deben hacerse trajes realizados a la medida pues cada instituto es totalmente diferente, hace comentarios sobre el ahorro del papel (que no se soluciona con el ECE) y otra problemática que es necesario atenderla. Ratifica que ojalá y se tenga un sistema único, que es el reto. El Dr. Mansilla responde que efectivamente hay mucho desperdicio de papel, y se

espera que esto se solucione. Considera que tener una hoja única debería ser así, pero con módulos adaptables para cada hospital y lo que debe ser único es el sistema de comunicación con un nivel alto de seguridad. Comenta sobre el tocar la piel de paciente es importante, pero no es justo para ellos, así que menciona que los simuladores ayudan a la solución. El Dr. Martín García replica al respecto y pone un ejemplo personal. El Dr. Domínguez Cherit, comenta que se debe incorporar una fase más con los simuladores y no el sustituir la práctica médica, sobre todo en ambientes controlados e invita para que se conozcan. El Dr. Vázquez cierra la discusión y preguntas mencionado que estamos viviendo los cambios generacionales por la innovación, lo que permite el acercamiento a distancia para estar en dos o tres sitios a la vez y la facilidad de estos dispositivos. Respondiendo al Dr. Rivero, comenta que con el internet, es necesario la generación de códigos de ética nuevos con encriptación de datos y protegidos, y lo que no está protegido es quien recibe la información pues la puede subir a los medios sociales. Que hay que buscar tener sistemas de seguridad apropiados y no recomienda el uso de dispositivos más sencillos como Iphone, Ipad, etc. Comenta también sobre los costos pero que es una inversión que hay que realizar y considera que Mexico va en el buen camino con los fondos de CONCyT, la U. Panamericana en modelos de software virtuales, CINVESTAV, entre otros. Y sobre el acercamiento físico, se debe implementar no perder la práctica y valores y adicionar la tecnología en ellos. Finaliza que ojalá y se logre el sistema electrónico único.

El Dr. Enrique Graue vicepresidente de la ANM, comenta que fue una excelente sesión y menciona sobre el ECE, y que él teme que cuando se llegue al expediente único, seguramente ya existirá otro nuevo instrumento pues no hay sistemas perfectos, que valdría la pena que se hiciera una sesión con guías de práctica clínica, pues hoy día el nivel más fuerte de evidencia son los estudios de meta-análisis y el de menos fuerza es la opinión de los expertos sobre todo que tenemos 641 guías de práctica clínica. Ratifica que la simulación es un paso más y no sustitución.

Toma la palabra al Dr. Ruelas quien comparte la opinión del vicepresidente de la ANM y hace reflexiones sobre cómo fue la innovación de la tecnología hace 30 años y considera que es similar la situación a la actualidad. Comenta el fracaso de los ingleses en el Sistema Único de ECE, también el de Canadá y el considera que hoy día, estos países ya no tienen la “obsesión” en los ECE,

aunado a factores humanos de incredulidad. Por lo que considera que seguramente este ECE se va a convertir en historia y que después de 30 años será difícil encontrar la solución, lo que no significa que no sea necesaria la información. Sugiere y conmina a los participantes y ponentes no dar nombres de instituciones y no emitir juicios al respecto. Comenta sobre la ciencia de la mejora. Concluye su comentario y la sesión que evidentemente ya es la época de la robótica y la importancia de la simulación, y que pueda ser factible el uso de robots. Hace referencia a una broma de los pilotos "es que en los aviones habrá en la cabina un perro y un piloto, el segundo para que los pasajeros crean que alguien pilotea el avión y el perro para evitar que el piloto toque los instrumentos". Finalmente agradecen a los participantes y ponentes y se da por terminada la sesión a las 21:00

Atentamente:

Dra. Elsa Sarti.
Secretaria Adjunta de la ANM.

"Toda enseñanza viene del corazón y toda cultura, de la vida" Friedrich Hebbel (1813-1863), dramaturgo alemán.