



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

## CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

---

<b>Vicepresidente</b> Dr. José Halabe Cherem	<b>Presidente</b> Dra. Teresita Corona Vázquez	<b>Secretaria General</b> Dra. Rosalinda Guevara Guzmán
<b>Tesorero</b> Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda		<b>Secretaria Adjunta</b> Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

### Academia Nacional de Medicina de México

#### Acta de la Sesión

#### Simposio:

#### **“Modelos innovadores de la medicina mexicana en el Centro Médico ABC”**

**Ciudad de México a 20 de mayo del 2020**

Bajo la coordinación del Dr. Enrique Wolpert Barraza y como ponentes: Dra. Raquel Gerson Cwilich, Dr. Octavio Ruiz Speare, Dr. Alexis Palacios-Macedo, Dra. Blanca Velázquez Hernández-

#### **Dra. Raquel Gerson Cwilich, “Centro de Cáncer una década de su creación”.**

En noviembre del 2009 se inauguró el “*Centro de Cáncer en el Hospital ABC*”.

Lo que representa la carga del *cáncer* en el mundo y en México, es lo siguiente: la incidencia del *cáncer va en aumento* por la mayor supervivencia de vida, también hay una mayor prevalencia con la eficacia de los tratamientos, así como diagnósticos más tempranos gracias al avances de la tecnología, durante los últimos 50 años hay una mayor supervivencia en adultos y niños, sin embargo, para el 2030 habrá un aumento del 40% en casos y un 46% de muertes, siendo ésta la *tercera causa de mortalidad en México*, en 2005 los ingresos de medicina interna y de cirugía más del 40% eran pacientes oncológicos, por lo que surge en el mundo un gran desafío, referente a tener una respuesta planificada para tratar al cáncer.

El *índice de preparación para abordaje de cáncer*, en general hablando de mortalidad por la eficacia de los tratamientos y de incidencia por la prevención en esta lucha México ocupa el 8º lugar, por lo que se debe trabajar por la superación en los tratamientos y en la detección, el progreso de esto se basa en ciencia y en investigación.

*¿Cuáles son las bases científicas en el momento de crear un centro de cáncer?*, se propuso un *programa universitario académico*, basado en pilares: cirugía, radioterapia, terapia sistémica, *la quimioterapia* aumentó en conocimiento y se obtuvo menor toxicidad, los avances son ahora en función de la terapia inmunológica, con el *tratamiento de precisión* la biología molecular crear tratamientos individualizados.



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

De forma normativa y como lo dicto la “OMS” en el 2006, hay ciertos peldaños que se deben de cubrir para tratar un paciente con cáncer, mismos que van desde: la prevención y el tamizaje a los cuidados paliativos, la postura en el “Centro de Cáncer del Hospital ABC”, dentro de todo en una enfermedad horizontal, eran tres cosas importantes: **1)** El apoyo institucional, mismo que siempre se ha tenido, **2)** Utilizar la última tecnología y **3)** Tener profesionales de alto nivel en manejo de tumores, siempre tratando con el progreso tanto de investigación clínica y reconocer estudios clínicos, investigación es ganancia no es inversión.

Esto se divide en investigación clínica, investigación básica e investigación traslacional, dentro de todo esto la parte importante son los cuidados del paciente, así como disminuir efectos secundarios y tener en el centro de todo esto a los pacientes, ya que la obligación con la comunidad es diseminar conocimiento y experiencia.

Los criterios que se utilizaron fueron: **1)** Entrenamiento y educación de profesionales de la salud, **2)** Investigación clínica y de laboratorio intensa con el puente entre ellas de la investigación traslacional, **3)** Tratamientos innovadores que involucren pruebas clínicas, **4)** Servicio informático del cáncer y prevención de cáncer y programas de control.

La parte importante para la prevención de cáncer, consiste en hacer conciencia a la sociedad en el cambio de hábitos, como son: obesidad, ejercicio y el tabaquismo.

Las bases importantes de su construcción, fueron las alianzas, mismas que se crearon intra y extra hospitalarios, la investigación desde varios puntos de vista, así como en la unión a todos los servicios en la institución para tratar todo lo relacionado con el cáncer, desde la prevención hasta la terapia paliativa.

También se crearon muchos servicios, algunos adicionales, así como los básicos que son indispensables en el manejo de un cáncer, la radioterapia, la cirugía, la oncología médica y la quimioterapia, el paso a todo esto fue la investigación clínica, molecular y biomédica.

La radioterapia es uno de los departamentos que cuenta con innovación, ya que durante 10 años ha innovado la forma de dar los tratamientos, así como en equipo, dentro de lo que se tiene la radiocirugía, la radiocirugía extra craneal y craneal y del que se tienen varios tratamientos que se han llevado a cabo se sigue creciendo en la radiocirugía y ha sido el grupo que ha entrenado a varias de



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

---

**Presidente**

Dra. Teresita Corona Vázquez

**Secretaria General**

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

**Vicepresidente**

Dr. José Halabe Cherem

**Tesorero**

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

**Secretaria Adjunta**

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

las instituciones, por lo que esto sigue funcionando, inclusive en estos periodos difíciles.

La “Central de Mezclas”, es el pionero en dispensar mezclas estériles desde 1998, están basados en referencias internacionales, cuentan con modelos para prevenir y evitar errores, además cuentan con quimioterapia ambulatoria y hasta el momento cuentan con casi 60 mil presentaciones, haciendo mención de que este ha sido el modelo en varias instituciones nacionales. (Ver graficas)

La rehabilitación en todos los momentos de un paciente con cáncer, es parte importante en donde el médico contribuye, por lo que se cuenta con el sistema de congelación al cuero cabelludo para disminuir su caída, mismo que ha sido probado y comprobado en los EEUU, por lo que se han presentado trabajos nacionales e internacionales.

Otros servicios se ocupan en la atención y que es la sensación de bienestar del paciente, este centro ha sido capacitador de linfedema, lo fue en una alianza que se tuvo inicialmente con el “Instituto de Cancerología” y ahora ha sido rector en toda la república mexicana y en varios estados, ya que este acompaña al paciente, se preocupa por la oncoimagen y se cuentan con aspectos psicológicos nutricionales.

La unidad de cuidados paliativos, van desde el diagnóstico, el acompañamiento intermedio y el acompañamiento final, siendo esto parte importante para el paciente y para los familiares.

Ganancia importante es el “Circulo de ganadores”, mismo que son el grupo de pacientes creado desde hace 20 años por un paciente de cáncer de pulmón, se asesoró por el “American Cancer Society” para conocer cómo podría respaldar a los pacientes.

En el “Centro de Cáncer del Hospital ABC” se cuenta con la residencia de posgrado (que fue creada todavía antes del centro), en donde a los residentes les preocupa como tema importante, reducir los efectos secundarios y en mejorar la calidad de vida, asimismo, algunos temas que preocupan, son: la biología del cáncer, la terapéutica molecular, el desarrollo y función de efectores inmunes inmunoterapia, la prevención y control del cáncer y la epigenética del cáncer.

La unidad de medicina de precisión, cuenta con varios puntos importantes, como: el fortalecimiento de plataformas genéticas, así como el utilizar alianzas, así como



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

## CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

**Presidente**  
Dra. Teresita Corona Vázquez

**Vicepresidente**  
Dr. José Halabe Cherem

**Secretaria General**  
Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

**Tesorero**  
Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

**Secretaria Adjunta**  
Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

a estudios en relación a DNA periférico y a mutaciones germinales y somáticas para tener un perfil molecular del paciente.

En un protocolo de alianzas con la “UNAM” y el “Instituto de Nutrición” se creó el programa de detección y prevención de cáncer hereditario o mama y ovario, por lo que las genetistas y biólogas moleculares, producen asesoría genética y además consejos familiares, así como métodos para disminuir riesgos genéticos.

Todas estas alianzas han conducido a proyectos que han ganado premios a publicaciones internacionales y siempre se ha creído que las líneas de unión abren canales y dan paso a éxitos científicos, pero sobre todo en el tratamiento de los pacientes.

En el apoyo a la investigación se tiene a la biología molecular, misma que surgió en patología de esta institución, gracias a la ayuda de los directivos y de algunos médicos y en donde se hacen varios estudios, como: cáncer de colon, de pulmón y de mama y todo esto elaborado en el hospital.

Se trabajó mucho para lograr contar con un laboratorio de investigación completo, para que se pudieran hacer cultivos celulares y también poder hacer determinantes biológicos y moleculares, esto se logró en enero 2020 y cuenta con instalaciones y equipamiento para análisis bioquímico de proteínas y cultivo de células y el estudio de sus características biológicas, esto con la colaboración de la “UNAM” y el “Instituto de Nutrición”. (Ver estudios)

Actualmente se trabaja sobre células madre y células mesenquimatosas, mismas que dan puerta a la medicina regenerativa y lo que se puede decir, es que este laboratorio de cultivo celular cumple estándares internacionales muy estrictos para poder trabajar con terapia celular, también en la inmunoterapia se puede trabajar sobre estados inflamatorios importantes, como el COVID-19.

Siempre tiene que haber una filosofía, con el fin de que la ciencia avance, siguiendo el camino de la investigación para dar respuesta a los pacientes sobre lo que manifiestan en sus lechos de enfermedad, reafirmar estas alianzas y siempre manejar la consistencia con credibilidad y claridad, centralizar al paciente, por lo que se está promoviendo una nueva clínica que se llama “Vida después de Vida con Cáncer”, con respecto en la prevención y en la paliación se trabaja desde que el paciente ingresa a este centro, hasta cada uno de los caminos y de los momentos que el paciente haya tenido.



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

### **Dr. Octavio Ruiz Speare, “La evaluación por competencias médicas en simuladores: Impacto en la educación médica”.**

El proceso de entrenamiento para desarrollo de: conocimientos, habilidades y actitudes, es la educación a cualquier nivel, desde que se empieza a leer hasta llegar a todos los procesos moleculares que se mencionaron, ese es el motivo.

La historia de esta educación médica se remonta desde la época prehistórica, en virtud de que los chamanes estaban encargados de enseñar a los que les cedían en la atención de estos enfermos de la época prehistórica, cuando nace la cultura griega específicamente con “Hipócrates”, empieza la educación a tomar más forma, posteriormente vienen las primeras escuelas de medicina en Salerno, Italia y la medicina Árabe, con el “Renacimiento” aparece el humanismo, la anatomía y fisiología y en el siglo XIX empiezan los hospitales, en donde hay enseñanza junto a la cama del paciente, hay lecciones clínicas y hay mayores disecciones anatómicas, en el siglo XX aparecen los grandes hospitales de alta tecnología, profesores e investigadores y las residencias médicas, en el siglo XXI la tecnología los rebasa, así como las comunicaciones y aparecen estos personajes que son los millennials que van a ser los herederos de todos estos conceptos, por lo que debe de enfocarse en que ellos aprendan valores.

La simulación es un método de entrenamiento para la adquisición de habilidades que reproduce la realidad en un ambiente controlado y seguro, aunque su objetivo fundamental es desarrollar habilidades psicomotrices que ayudan a consolidar competencias en: conocimientos, comunicación, coordinación, profesionalismo y liderazgo.

La educación médica por simuladores, es el proceso de entrenamiento para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, sustituyendo la educación médica tradicional, por una en la que en un ambiente controlado el alumno aprenda a su propio ritmo, puede cometer errores y corregirlos sin riesgo para el paciente y recibe reforzamiento en un ambiente amigable y seguro, sin embargo, implica romper paradigmas e ir en contra de la tradición educativa y esa es una labor de liderazgo. Esta ha revolucionado el entrenamiento quirúrgico.

También el entrenamiento en cirugía virtual tiene éxito cuando se realiza como un programa educativo organizado, con evaluación medible de la destreza y con una práctica a intervalos regulares más que en curso de entrenamiento extenso y debe de ser parte de un programa de residencia en todos los hospitales, lo cual ha sido ya aceptado por muchos países, los cursos de postgrado de cirugía virtual ya en cirujanos activos con experiencia, han demostrado mejoría en sus destrezas en forma inmediata y a largo plazo.



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

El impacto del uso de simuladores en la educación médica, es que el aprendizaje es controlado libre de consecuencias adversas hacia el paciente, los errores detectados, inaceptables en la práctica clínica, se pueden permitir y corregir, haciendo consciente al estudiante sobre estos riesgos, se acorta el tiempo de la curva de aprendizaje y se optimizan y ahorran recursos quirúrgicos y económicos.

Las áreas que en un médico pueden ser evaluadas, son: sus conocimientos, habilidades y actitudes, estas tres partes de la actividad del ser humano no pueden separarse.

La evaluación por competencias, ésta es una evaluación que mide y documenta el nivel de logros en: conocimientos, habilidades y actitudes, se realiza porque documenta el nivel de logros, se escribe, hay números precisos e identifica al alumno que progresa y al que no, por lo que si esto no se hace no tiene caso seguir con un programa educativo.

El programa de evaluación por competencias tiene como objeto final asegurar la calidad y seguridad en la atención al paciente, a través de un proceso educativo dirigido y evaluado, es un programa de educación médica continua, que tiene como finalidad reducir los errores médicos y apoyar a los planes y evaluaciones que dicte el "Comité de Competencias".

Desde el 2013-2014 se establecieron a partir del programa de competencias dos fases, las cuales son: primera fase: Analizar las áreas de competencia por especialidad que pueden ser evaluadas en un médico, así como los ámbitos en los que se realiza la evaluación, conocimientos, habilidades y actitudes, segunda fase: realizar prácticas en "Centro de Educación por Simuladores", sede para la evaluación de las áreas psicomotoras y la capacitación de evaluadores en las destrezas de la especialidad.

El "Centro Médico ABC (CMABC)" impulsa la educación médica del futuro de México, por lo que cuenta con: Misión: El centro de estudios en "Liderazgo Médico y Educación Médica por Simuladores", es una institución educativa que a través de una cultura de liderazgo busca la excelencia en la calidad de la atención y seguridad del paciente en el "CMABC", Valores: Curiosidad, imaginación, respeto, reconocimiento hacia los demás, competitividad, lealtad, trabajo en equipo y responsabilidad, Visión: Centro de educación que mediante la promoción constante en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, a través de un liderazgo médico efectivo, y la educación médica mediante simuladores, sea reconocido como un centro de excelencia.

Los objetivos del "CMABC" son: **1)** Asegurar la calidad en la atención y seguridad del paciente, **2)** Prevenir errores médicos, **3)** Educación médica continua de vanguardia, **4)** evaluación por competencias médicas y **5)** Adquisición de



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

habilidades que indique cada programa curricular quirúrgico, en un ambiente controlado, programado y seguro.

Esto se tiene perfectamente establecido, debido a que en cada una de estas áreas cada destreza tiene sus objetivos, como son: como se debe enseñar, evaluar y como se debe evaluar al profesor que le enseña, esto se realiza todos los días y a todos los niveles, las cuales son las siguientes: Cirugía general, Ginecología, Ortopedia (especialmente los módulos de rodilla y hombro), Urología (en donde hay un gran número de procesos endourológica y procesos de urología percutánea), procedimientos endovasculares, (este modelo permite evaluar y enseñar módulos cerebrales con colocación de stents), módulo carotídeo, el módulo coronario que es el que más se utiliza, tiene dos escenarios clínicos, en donde se vuelven expertos en la colocación de stents, hay procesos de electrofisiología, módulo de evolución periférica y de reparación de aneurismas de aorta, endoscopia gastrointestinal y broncoscopia.

Una parte importante es el área de escenarios clínicos, en donde se desarrollan escenarios simulados, donde los médicos se enfrentan a situaciones clínicas, en donde deben tomar decisiones rápidas y eficientes, se incluyen escenarios de: trauma, cirugía de urgencia, cardiología, neurología, ginecoobstetricia, terapia intensiva y situaciones de crisis en el quirófano, el alumno es entrenado para efectuar análisis y decisiones de juicio, se efectúan bajo un sistema de cámaras de Gesell, videograbadas para llevar a cabo una recapitulación y reforzamiento.

La Estructura de un "Centro de Simuladores", consta de: Los alumnos y los profesores: sus actividades, el alcance del programa educativo, las acreditaciones, el desarrollo curricular, los recursos para proporcionar una educación efectiva, requerimientos de espacio, director del centro de simuladores, director quirúrgico del centro de simuladores, requisitos administrativos, recursos financieros, misión, visión, valores, comité directivo, estructura organizacional, actividades académicas y de investigación en educación basada en simulación, esta estructura implica todos estos procesos, mismos que resultan complejos si no se tiene bien organizado, estructurado y escrito, por lo que en cada uno, los recursos son importantes para poder dar una educación efectiva.

### Conclusiones:

¿Cómo está la enseñanza de la medicina en el siglo XXI?, **1)** El cambio a la educación médica por simuladores es inevitable, **2)** El nuevo educador médico requiere de diferentes habilidades a las del pasado, **3)** El CV aún es importante, **4)** Lo más importante son sus habilidades de educación y liderazgo, **5)** Muchas, no todas, pueden ser aprendidas, **6)** Los maestros actuales tienen la obligación de desarrollar a los educadores y líderes del futuro, **7)** En el liderazgo de las ciencias de la salud y la educación médica, la única constante es el cambio.

La Educación Médica por Simuladores y la Evaluación por Competencias ¡llegaron para quedarse!



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

## Dr. Alexis Palacios-Macedo, “Modelo híbrido público/privado para la atención de cardiopatías congénitas en el Centro Médico ABC”

En México uno de los muchos países con ingresos bajos y medios, en los que el tratamiento de estas enfermedades es aún un gran problema de salud.

La mortalidad asociada al tratamiento quirúrgico de las malformaciones congénitas, ha descendido paulatinamente en las últimas décadas, debido a que actualmente se encuentra por debajo del 3% en algunos centros, se sabe que la razón principal es la capacidad que se ha tenido para crear unidades multidisciplinarias altamente especializadas, sin embargo, esto es cierto sólo en países elevados, ya que la realidad es que en la mayor parte del mundo, sólo el 30% de las malformaciones cardíacas son diagnosticadas y probablemente el 90% recibe un tratamiento subóptimo o no lo reciben.

Aunque en cada sociedad se pueden identificar causas precisas que explican esto, cuatro factores son comunes a todas, los cuales son: **1)** Altos costos y por lo tanto, necesidad de atención de la mayoría de pacientes en un sistema público sin recursos suficientes y altamente burocrático, **2)** Carencia de médicos y enfermeras adecuadamente preparados (Centros subóptimos para el manejo de pacientes con cardiopatías congénitas) **3)** Falta de acceso a estos centro subóptimos y **4)** Referencia tardía de pacientes.

En México 18 mil niños con cardiopatías congénitas nacen al año, sin embargo, menos de la tercera parte tiene acceso a tratamiento, el “Sistema de Salud” de México está fracturado, en virtud de que aproximadamente el 40% de la población, aquella que tiene ingresos provenientes de la economía formal tiene acceso de alguna forma de “Seguridad Social”, mientras que la mayor parte del resto de la población con ingresos provenientes de la economía informal, tiene acceso a los hospitales de la “Secretaría de Salud” y solamente alrededor del 5% de la población tiene acceso a seguros privados.

Lo anterior crea un sistema particular, probablemente compartido por otros países, en donde los hospitales públicos tienen: un alto volumen de pacientes, con limitaciones financieras, controles de calidad subóptimos, bajos salarios y un sistema burocrático, que crea un sistema impredecible, proclive al error, obstáculo para crear centros de excelencia con equipos dedicados, multidisciplinarios, por otro lado los hospitales privados, en donde existen: recursos y mejores controles de calidad, pero un número insuficiente de pacientes para crear centros de excelencia, financieramente sustentables y sistema caótico, “grupos quirúrgicos nómadas” que van de un hospital a otro, tratando de atender a ese relativo pequeño número de pacientes del “Sector Privado” para tratar de compensar los bajos salarios.

En México no existen datos precisos, pero se sabe que los resultados subóptimos con mortalidades que oscilan entre el 10 y 20%, además están subestimadas, debido a que muchos casos complejos nunca son referidos o tratados, esto hace



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

que las cardiopatías congénitas ocupen el segundo lugar en mortalidad en niños menores de 5 años.

El “*Instituto Nacional de Pediatría (IPN)*” es uno de estos hospitales públicos federales referencia para pacientes con cardiopatías congénitas en México, ya que en el año 2000 se tenían los mismos problemas que otros hospitales públicos, o sea: recursos insuficientes, infraestructura inadecuada (no UCICV), falta de entrenamiento a: cirujanos, anestesiólogos, intensivistas y enfermeras sin entrenamiento específico, así como organización administrativa inadecuada y ausencia de un equipo médico de tiempo completo.

Pocos casos complejos se realizaban con una mortalidad extraordinariamente alta, por lo que se decidió crear una fundación (*Fundación Kardias*) que ayudará a mejorar el trabajo y a enfrentar las limitaciones del “*Sector Público*” con la Visión: de desarrollar un centro de excelencia en un hospital público, creando la infraestructura adecuada, aportando un suplemento económico para tener un equipo dedicado de tiempo completo y ofreciendo entrenamiento a médicos y enfermeras del grupo en el extranjero.

En conjunto con el gobierno en particular con el “*Dr. Julio Frenk*” secretario de Salud de ese entonces, se obtuvo un programa piloto con 40 nuevas plazas, misma que permitiría crear una nueva división de cirugía cardiovascular, con fondos de la fundación se creó una “*Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares*” y al cabo de algunos años se había logrado aumentar la proporción de casos complejos operados y disminuir la mortalidad significativamente, esto fue publicado en el año 2008, sin embargo, al cabo de algunos años, a pesar de algunas de las mejoras que se habían logrado, la mortalidad continuaba elevada conforme a la complejidad de los casos con un 14%.

Por lo anterior, se dieron cuenta que los hospitales públicos y privados, por diferentes razones, no eran capaces de crear centros de excelencia en México para la atención de cardiopatías congénitas, y que si bien se había tratado de modificar el medio público, el éxito había sido limitado, debido a muchos obstáculos burocráticos que parecían infranqueables en un campo, en donde el margen de error es muy pequeño y los sistemas tienen que funcionar con alta precisión.

Por lo que se pensó, que una alternativa sería modificar el “*Sistema Privado*”, por lo que se aliaron con el “*CMABC*” que por ser una institución de asistencia privada dedica una cierta cantidad de sus excedentes anuales a programas sociales, con la visión de crear un programa “hibrido”, paralelo al público del “*INP*”, que facilitara la atención de pacientes del “*Sector Público*” en el “*Sector Privado*”, para combinar el alto volumen con los controles de calidad adecuados, con recursos mixtos de la “*Sociedad Civil*”, del “*Sector Privado*” y del gobierno, a través del “*Seguro Popular*”, creando además un equipo médico dedicado exclusivamente al



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

proyecto, incrementando los ingresos a través de la fundación y del aumento de casos referidos en forma privada.

Se planeó también para uno de los elementos que se piensa que pudieran ser fundamentales en el programa un hermanamiento académico con un centro de excelencia, en Mayo del 2012 un grupo médico y administrativo del “Hospital de Niños de Texas” hizo una visita al “Instituto Nacional de Pediatría” para analizar cómo funcionaba el sistema y como se podría mejorar, a partir de esto se creó en conjunto una evaluación que sirvió de base para crear el nuevo programa “híbrido” desde sus bases.

También se planeó un proyecto piloto inicial con tres camas de “Cuidados Intensivos Cardiovasculares”, un quirófano completamente equipado y se protocolizaron todos los procesos, además se adhirieron al programa que lleva el “Hospital de Niños de Boston”, mismo que conjunta a 60 otros hospitales en el mundo, con sus bases de datos como una herramienta para la mejora de la calidad.

Se diseñó un programa con 3 fases, en una primera fase, que inició en agosto 2012 y que duró un año, se decidió realizar solamente cirugías no complejas con el fin de dar tiempo a crear la logística adecuada y entrenar de forma correcta al grupo de enfermería, la segunda fase, que duró también un año y durante la cual se progresó paulatinamente en la complejidad de los casos y en la tercera fase, en donde se encuentran actualmente y en donde se formalizó la relación académica con el “Hospital de Niños de Texas” y se ampliaron el tipo de casos, se liberó a toda la complejidad, asegurando la calidad de los resultados, con el fin de crear un centro de excelencia con un equipo médico dedicado de tiempo completo, con un sistema único de financiamiento en México.

El Hermanamiento ha consistido en identificar líderes en cada una de las áreas, visitas grupales del “CMABC” al “Texas Children’s Hospital” y otro elemento que ha sido fundamental es un sistema de “Telemedicina”, que permite establecer pases de visita conjuntos, así como la discusión de casos complejos entre los dos hospitales.

El programa inició en agosto 2012 y hasta enero del 2020 se habían podido operar 604 casos, de los cuales 514 corresponden al “Sistema Público” que ha permitido mantener un volumen alto de pacientes y 90 del “Sistema Privado”, mismo que ha permitido tratar de hacer el programa autofinanciable. (Ver diapositivas)

### Conclusiones:

**1)** Los modelos actuales para el tratamiento de cardiopatías congénitas en México y otros países son bajos y medianos ingresos, son claramente subóptimos, **2)** La mayoría de países con altos ingresos tienen sistemas híbridos, pero en países con ingresos bajos y medios, los sistemas tienden a estar divididos, **3)** Modelos híbridos en países con ingresos bajos y medios son factibles. En su caso un



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

soporte sólido por parte de una fundación y de un hospital privado, ha sido fundamental, **4)** Pero un cambio radical en el sistema es indispensable para hacer estos modelos una realidad.

### **Dra. Blanca Velázquez Hernández, “Salud incluyente”.**

Esta estrategia nace de la falta de equidad en salud que se vive en *México* y la inequidad en el acceso a estos servicios, tiene varias aristas, que tienen que ver con: **1)** La falta de recursos para la atención, tanto financieros como humanos, **2)** La fragmentación de la atención, o sea los diferentes sistemas de salud y **3)** Lo que está pasando epidemiológicamente en *México*, que es la transición epidemiológica hacia la multimorbilidad.

Cuando se habla de falta de recursos de atención y se revisa el tema de los recursos financieros, se identifica que *México* está en la cola baja de la inversión en salud, ya que si se comparan los países de la “*OECD*” con respecto a cuales son los países que tienen la mayor inversión es *EEUU* y en otros países en donde tienen muy buenos resultados clínicos con menos inversión es el *Reino Unido*, sin embargo, *México* se encuentra en la cola de la menor inversión y no solo se está invirtiendo menos que en otros países, sino que además el gasto en salud, viene la mitad de bolsillo y la otra mitad de gobierno, por lo que esto pone al país en desventaja y si a esto se le suma que los recursos humanos son insuficientes, empezando por enfermeras y que de acuerdo a la “*OMS*” que recomienda que hubieran una relación de seis enfermeras por cada mil habitantes, mientras que en *México* no se llega a cuatro enfermeras, con respecto a los médicos, aunque si se tienen candidatos en las escuelas de medicina, lo que se tiene es una desproporción de especialistas y una concentración en las ciudades, por lo que esta es la problemática y el contexto que da a las estrategias que se ha desarrollado.

Adicionalmente si se piensa en la transición epidemiológica en México, se viene desde los años 50’s, en donde predominaban las enfermedades infecciosas, posteriormente se sumaron las muerdes maternas y empezaban a vislumbrarse algunas enfermedades crónicas, en los 80’s y 90’s además apareció el cáncer y las enfermedades crónicas empezaron a jugar un rol mucho más importante, por ejemplo: las enfermedades cardiovasculares y ya en estas décadas se transforma en tener una enfermedad crónica a tener varias enfermedades crónicas, lo que se percibe en los proyectos de salud comunitaria, es que más del 60% de los pacientes tienen dos comorbilidades o más, por lo que esto presenta retos a los sistemas de salud de manera importante.

La tercera arista, tiene que ver con la fragmentación del “Sistema de Salud”, en donde se encuentra el “*Sector Salud*” con el “*IMSS*”, “*ISSSTE*”, etc., mismos que tienen su propia manera de gestionar sus propios recursos, el “*Sector Privado*” que también es muy diferente, en donde están los grandes hospitales, las pequeñas clínicas, la consulta que se da en las farmacias y que es un número muy importante y finalmente la industria farmacéutica y la industria de diagnóstico



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

y cada uno tiene incentivos que no están alineados con el paciente, por lo que se tiene que cuestionar si estos diferentes actores que juegan diferentes roles en el “*Sistema de Salud*” como se van a alinear con el paciente.

En respuesta a esta problemática en el “*CMABC*” se han desarrollado estrategias a partir de algo que no es nuevo, ya que desde su fundación se ha tenido un foco importante a la atención de población vulnerable, de población que no tiene acceso a servicios de salud de calidad y esta estrategia ha evolucionado, ya que paso de ser una estrategia asistencialista a tener un enfoque comunitario en salud poblacional y finalmente se ha sumado acceso a las fortalezas de esta institución y que son los “*Centros de Alta Especialidad*”, por lo que la estrategia actual tiene dos componentes importantes y pretenden atender estas aristas.

En cuanto a la atención del paciente, se cuentan con dos modelos, uno es el de alta especialidad y el foco de este modelo es dar acceso a servicios de salud de manera incluyente, en cuanto a la salud comunitaria, en donde el foco es preventivo y se enfoca a mujeres embarazadas, niños y enfermos crónicos y finalmente está falta de recursos humanos para la atención, se realiza a través de programas de pregrado y de posgrado.

El modelo de alta especialidad, es un modelo muy innovador, porque dado que el “*CMABC*” es el único centro médico privado en México con “Centros de Alta Especialidad”, sin embargo, para poderse diferenciar y fortalecerse, lo que se requieren son grandes volúmenes, por lo que dando acceso a población que normalmente no tendría acceso al hospital, se pueden generar volúmenes adicionales y lo que se hace es que se financia de los ingresos de los pacientes que si pueden pagar y esto se asigna a los pacientes que no pueden pagar.

También hay un modelo que se designó tripartita, en virtud de que el “*CMABC*” pone los propios recursos, enfocándose a costos fijos, el cuerpo médico con su altruismo y su conocimiento es el motor que guía y que le da dirección a estos “*Centros de Alta Especialidad*”, además contando con el apoyo de diferentes donantes que contribuyen con gastos variables, es relevante mencionar que en el pasado se tuvo alianza con el “*Seguro Popular*” y se tuvieron muy buenos resultados atendiendo a pacientes de gobierno.

Las alianzas son fundamentales, ya que estas han generado modelos de investigación y enseñanza, por lo que en los “*Centros de Alta Especialidad*” suman alianzas clínicas, por ejemplo: en las cardiopatías congénitas y su relación con el “*Texas Children’s Hospital*” ha ayudado a consolidar el servicio, a capacitar a médicos y enfermeras, tanto en el “*CMABC*” como en el “*Instituto Nacional de Pediatría*”, el mismo caso es en cáncer infantil con “*Cincinnati Children’s Hospital*” y además se cuenta con cofinanciamiento institucional con las “*Organizaciones Filantrópicas*” como la “*Fundación Kardias*”, “*Río Arronte*”, “*Casa de la Amistad*” y “*Solo por Ayudar*”, entre otras.



# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

## Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

## Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

## Secretaria General

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

## Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

## Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Por lo que este modelo tripartita, en donde médicos, donantes y el “CMABC” se unen, lo que permite es tener resultados relevantes, por ejemplo: en el periodo de aproximadamente 12 años, en donde se han atendido a más de 500 niños, se han invertido más de 360 mdp para esta atención, sin embargo, en número de días cama se le ha ahorrado al “Instituto Nacional de Pediatría”, en virtud de que se sabe que en el “Sector Salud” una de las necesidades más importantes son las camas disponibles y en este caso el “CMABC” ha contribuido con más de 7,300 días cama, también se cuentan con resultados clínicos que son relevantes, en cuanto a cirugía cardiovascular, trasplante de médula ósea y tumores sólidos, por lo que se habla de un beneficio para las instituciones y sobre todo para los pacientes.

Se han generado beneficios demostrables de estos modelos innovadores, como son: **1)** Para pacientes, acceso a tratamientos oportunos, buenos resultados clínicos: más de 500 pacientes en 7 años, **2)** Al “CMABC” con volúmenes de pacientes que contribuyen a la excelencia, **3)** Al “IPN” con disminución en listas de espera, ahorro de recursos (más de 250 mdp y más de 7,600 días paciente); participación en programas de educación basados en telemedicina y capacitación en “Texas Children’s Hospital”, **4)** Ambas instituciones: disminución de la mortalidad y complicaciones como consecuencia de mejora continua y por la experiencia acumulada de los médicos y **5)** A los donantes institucionales: Seguridad del impacto de sus donativos vía programas de capacitación, remodelación y equipamiento.

En cuanto a los modelos de salud comunitaria, también en los últimos años atendiendo las necesidades que se ven en la comunidad y el impacto, el retorno de la inversión social que se ha querido generar, se ha cambiado la estrategia y ésta se ha concentrado en mujeres embarazadas y en la primera infancia y además se continua trabajando con enfermedades crónicas.

Se decidieron enfocar los recursos en áreas, en donde el gobierno por diferentes razones no ha estado invirtiendo tanto, como es el caso de la primera infancia. (Ver diapositivas)

### Conclusiones:

En un entorno de salud con problemas relacionados con la equidad en el acceso a los servicios, el “CMABC” ha desarrollado estrategias para: **1)** Brindar acceso incluyente a programas de alta especialidad, **2)** Mejorar los resultados de salud de largo plazo de la comunidad a través de la prevención, **3)** Formar enfermeras y médicos y generar especialistas en áreas clave que puedan atender las demandas del “Sistema de Salud”.

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante  
Secretaria Adjunta

**Para visualizar la sesión completa con su discusión favor de acceder al sitio [www.anmm.org.mx](http://www.anmm.org.mx)**