

PROGRAMA DE CIRUGÍA MÓVIL - CINTERANDES

ANTECEDENTES.- El programa fue organizado en respuesta a las dificultades que las personas de lugares lejanos tienen para acceder a servicios quirúrgicos. Problemas en el transporte, alojamiento en la ciudad, largas filas en los hospitales y dejar sus hogares, sembríos y animales desatendidos, hacía que la atención para una cirugía sea muy complicada para ellos.

Por otro lado estamos viviendo la paradoja de la tecnología: por una parte tenemos grandiosos progresos científicos y tecnológicos, diseñados para un mayor confort de la humanidad, y por otra el agujero cada vez más grande entre unos pocos que tienen más de lo que necesitan y la gran mayoría de gente que no tiene lo suficiente para sobrevivir. El alto costo de la tecnología hace estos logros inaccesibles para más y más gente cada día.

Esta contradicción es también evidente en la cirugía. Estamos en capacidad de remover y trasplantar órganos dañados. Podemos modelar la figura humana para restablecer la belleza que el tiempo se ha llevado, o para brindar la belleza que la naturaleza ha negado; la tele-cirugía nos permite operar en una locación geográfica remota; la cirugía endoscópica nos permite operar dentro del organismo sin abrir las cavidades del cuerpo. Sin embargo, a pesar de estos avances, muchas madres y niños mueren por no tener acceso incluso a una simple cesárea. Mucha gente en el campo o en lugares alejados de la ciudad, muere o está sujeta a largos períodos de dolor e incapacidad debido a un apéndice perforado o a una hernia estrangulada, problemas que pudieron haber sido resueltos fácilmente con un simple procedimiento realizado a tiempo.

Hasta ahora no hemos sido capaces de aplicar nuestros conocimientos para beneficiar a la gran cantidad de personas que no pueden acceder a estos servicios. Como cirujanos y profesores, tenemos el deber de buscar la excelencia y esforzarnos por el progreso y perfeccionamiento de nuestra ciencia y arte, pero creemos que es igualmente importante, especialmente para los cirujanos en los países en desarrollo la búsqueda de nuevos métodos y sistemas para hacer estos progresos de fácil acceso al común de la gente.

Con estos principios en mente, el objetivo de nuestro proyecto era llevar la sala de operaciones a las zonas rurales y a los barrios más desfavorecidos de la ciudad. Los progresos en cirugía ambulatoria han hecho posible llevar a cabo varios tipos de operaciones y dar de alta al paciente en el mismo día. Gracias a los progresos en anestesia la recuperación después de la cirugía es más rápida y con menos efectos adversos para el paciente. La sala de operaciones es un espacio limitado relativamente fácil de equipar y mantener. Las áreas requeridas para la preparación de los pacientes y la recuperación postoperatoria también son fáciles de organizar.

El contacto con misiones médicas internacionales, como Project Hope e INTERPLAST, inspiró la idea de llevar cuidados médicos a áreas no privilegiadas del país. Si doctores y enfermeras extranjeros estaban ofreciendo sus servicios a nuestro país, es ciertamente un deber del personal médico ecuatoriano hacer lo mismo por nuestra propia gente.

Hay hospitales móviles, algunos en el agua como el barco Hope; otros en tierra como Military Ambulatory Surgical Hospitals (MASH), y una sala de operaciones oftalmológica ha sido instalada en un avión. Se ha dicho que el General Rommel, el zorro del desierto, tenía una sala de operaciones en un vehículo, junto a su tienda de campaña, durante la campaña de África en la segunda guerra mundial.

Cuando la idea fue presentada, no encontramos, al principio, ningún apoyo en el ámbito académico ni profesional. Dos objeciones principales fueron presentadas: Primera: La cirugía debe realizarse en un hospital donde el talento humano y el soporte tecnológico están fácilmente disponibles. Nuestra respuesta fue que un quirófano es un espacio limitado, relativamente fácil de arreglar con todo el equipo necesario, así también es el caso de la sala de recuperación y la sala de preparación. Un equipo bien entrenado de cirugía y anestesiología es la respuesta a la demanda de talento humano. Segundo: La tasa de infección aumentará sin la protección de un entorno estéril. Creemos que podemos limpiar y esterilizar el quirófano de un camión, así como lo hacemos en un hospital y además, los gérmenes de la comunidad son mucho menos agresivos que los gérmenes del hospital, una sala limpia y brillante en el hospital es mucho más peligrosa que un campo abierto en una comunidad. Ahora en el 2017, después de más de 7.898 operaciones realizadas con excelentes resultados y una tasa muy baja de complicaciones tenemos la evidencia de que teníamos razón.

Con estas premisas y ejemplos, nació la idea de que una sala de operaciones se podría establecer en un camión, una unidad quirúrgica móvil fue montada y un nuevo hito en la historia de la cirugía móvil comenzó.

LA ORGANIZACIÓN

Requerimientos para un programa de cirugía móvil

Para de llevar a cabo un programa de cirugía móvil creemos que estos cuatro requisitos son indispensables:

- 1.- Una institución para respaldar el programa y hacerse cargo de la organización y de las actividades financieras.
- 2.- Un programa escrito bien estructurado ya que no habrá espacio para la improvisación.
- 3.- Un equipo bien entrenado para ejecutar el trabajo quirúrgico.
- 4.- Recursos materiales.

La Institución

La institución puede ser una agencia gubernamental, ya sea del gobierno central o del gobierno regional o local, una organización no gubernamental con o sin fines de lucro. En nuestro caso, nos decidimos por una organización privada sin fines de lucro: FUNDACIÓN CINTERANDES.

La Fundación Cinterandes

Cinterandes es una organización no gubernamental, sin fines de lucro dedicada a servir a los seres humanos contribuyendo a resolver los problemas quirúrgicos más comunes, cuidando su situación general de salud y promoviendo el desarrollo humano.

Cinterandes es un concepto, un sistema de creencias, una forma de vida. Para ser miembro de la institución y participar en sus programas, es necesario compartir algunos principios y valores que se expondrán en los siguientes párrafos.

El Programa

El equipo tiene que trabajar para desarrollar la idea original y elaborar un programa que contenga el marco conceptual, objetivos y la estrategia que se utilizara para alcanzar estos objetivos.

En nuestro caso, hemos elaborado un programa y lo hemos publicado con un manual de procedimientos con los siguientes contenidos:

- Principios y Estructura del Programa de Cirugía Móvil
- Directrices para las enfermedades que pretendemos tratar y sus procedimientos de diagnóstico Protocolos para intervenciones quirúrgicas
- Protocolos de algunos proyectos de investigación
- Instructivo para organizar diferentes actividades: Misiones Quirúrgicas, Evaluación Preoperatoria, Seguimiento Postoperatorio, etc.
- Responsabilidades de cada miembro del equipo

El Instructivo y los Protocolos fueron escritos a manera de un "check list"

El Equipo

Hoy en día, cualquier empresa importante va mucho más allá de la capacidad de un solo individuo. Es absolutamente necesario organizar un equipo con varias personas. La organización del equipo se llevó a cabo antes de desarrollar el programa; el equipo es importante para comenzar, no solo por la importancia del talento humano sino también porque los miembros del equipo ayudarán a desarrollar el programa concreto desde la idea original. Los recursos materiales son al final, porque solo cuando se tiene un programa detallado, se tiene una idea clara de los recursos necesarios.

Los miembros del equipo deben ser cuidadosamente seleccionados. Ellos deben tener algunas características fundamentales si queremos trabajar en armonía. Las cualidades más importantes deberán ser:

INTEGRIDAD: Es “la cualidad de ser honesto y tener principios morales fuertes, rectitud moral” (New Oxford American Dictionary) Esta cualidad es de suma importancia si queremos confiar en los demás y compartir el cuidado de nuestros pacientes. La confianza es fundamental para trabajar juntos y lograr nuestras metas.

EXCELENCIA PROFESIONAL: Si queremos ayudar a los demás, debemos estar capacitados para hacerlo, las personas que confían sus vidas en nuestras manos, merecen ser atendidos de la mejor manera posible y con el fin de proporcionar la mejor atención, tenemos que estar preparados para ello, en el trabajo humanitario no hay lugar para la mediocridad.

TOLERANCIA Y COMPENSIÓN: El trabajo conjunto requiere la capacidad de comprender y tolerar las diferencias de opinión y comportamiento. Todo el mundo es diferente y es necesario aceptar las ideas de otros y estar dispuestos a comprometerse y tomar decisiones colectivas.

ESPIRITU AVENTURERO: El trabajo que estábamos planeando hacer está fuera de lo convencional. Requiere tomar oportunidades y riesgos, yendo a lugares de difícil acceso y permaneciendo en sitios donde no hay las comunidades usuales. La cirugía móvil es un trabajo que requiere de un espíritu aventurero.

CORAJE: Las tareas difíciles requieren coraje para empezar, para continuar a pesar de las fallas y para preservar hasta el final. El coraje es necesario para adquirir y mantener todas las cualidades mencionadas anteriormente. Winston Churchill dijo: “El coraje es el valor más fino de las cualidades humanas ya que garantiza todos los demás”

Con estos criterios, organizamos un equipo de cirujanos y anestesiólogos y comenzamos a trabajar, juntos, organizando misiones a pequeños hospitales de la Selva Amazónica Ecuatoriana. Participamos en diez misiones en tres años antes de que la Unidad Quirúrgica llegara al Ecuador. Esta experiencia nos dio la capacidad de trabajar juntos con recursos limitados en circunstancias difíciles y nos hizo entender el poder del grupo.

Antes de comenzar nuestro trabajo, integramos a nuestro equipo, una enfermera, un auxiliar de quirófano y un conductor. Este personal ha sido de vital importancia para asegurar el éxito del programa.

Recursos Materiales

La obtención de los recursos materiales fue una búsqueda que nos tomó alrededor de 15 años. Varias organizaciones gubernamentales y no gubernamentales se negaron a financiar el programa, hasta que “General Motors” dio instrucciones a sus filiales en Ecuador para hacerlo. Aymesa, Maresa, BB Botar y Fundación Grupo Aymesa, financiaron la unidad móvil, los ecuatorianos en el área de la bahía de San Francisco y las Damas Ecuatorianas en Washintong DC., proporcionaron el equipo. La Universidad de Cuenca y la Universidad del Azuay dieron apoyo económico y material al programa.

Descripción del Programa

En los últimos veinte y siete años la Fundación Cinterandes, en cooperación con la Universidad de Cuenca y la Universidad del Azuay, ha introducido en las montañas de los Andes, en la Costa y la Selva Amazónica del Ecuador éste método diferente e innovador de atención quirúrgica: la cirugía móvil.

A pesar de enfrentar muchos obstáculos e inconvenientes, el proyecto ha tenido éxito en proveer de atención médica especializada a personas que de otra manera no tendrían la opción de asistir sus necesidades quirúrgicas. En muchos aspectos, creemos que no solo hemos cumplido con nuestras expectativas, sino que también las hemos superado mediante la integración de componentes que no estaban pensados cuando el programa estuvo sobre ruedas.

En un camión Isuzu de 24 pies, se instalaron un quirófano y una sala de preparación. Podríamos haber utilizado más espacio, pero un vehículo más grande es difícil de conducir en los ventosos y estrechos caminos de los Andes. La sala de operaciones tiene todo el equipo quirúrgico y anestésico básico incluyendo una torre laparoscópica.

Los compartimentos para medicamentos y material quirúrgico están ubicados en las paredes del cuarto de operaciones. La unidad también contiene una sala de preparación como un lavabo, una autoclave y gabinetes de suministros.

Los médicos rurales, contactados por nuestro personal, realizan la primera selección de pacientes con problemas quirúrgicos. Inicialmente se trabajó con niños de las escuelas locales, pero luego tuvimos peticiones de los adultos por lo que cubrimos pacientes de casi todas las edades.

Cuando el médico rural ha seleccionado un grupo de pacientes, un cirujano y un anestesiólogo de la Fundación Cinterandes, se trasladan a esa zona para hacer la consulta preoperatoria, en la que se llevan a cabo una cuidadosa historia clínica y un examen físico. La precisión del diagnóstico se comprueba y cuando es necesario se piden exámenes de laboratorio y de imagen. Basados en numerosos informes y en nuestra experiencia nosotros no pedimos pruebas de rutina de laboratorio o de imagen.

La selección de pacientes es muy importante. No operamos a individuos con patologías adicionales importantes, pacientes de edad muy avanzada, pacientes con sobrepeso o cuando anticipamos una operación complicada. Una vez que los pacientes han sido seleccionados, les explicamos a ellos o a sus padres, la operación y sus riesgos así como los riesgos de no operar y dejar la patología desatendida y obtener así un consentimiento informal. Le damos las instrucciones preoperatorias y decidimos el día en que llegaremos la unidad de cirugía móvil para realizar la cirugía.

El día de la operación, la unidad de cirugía móvil es limpiada y esterilizada adecuadamente. La misma está estacionada junto a un centro de salud, una escuela o una casa comunal donde se organiza una sala de preparación y una sala de recuperación. A veces organizamos estas instalaciones en dos o tres tiendas de campaña.

El día de la operación, los pacientes son entrevistados y examinados nuevamente para asegurar que siguieron las instrucciones preoperatorias y no desarrollaron ninguna patología adicional como infecciones respiratorias o intestinales. De acuerdo con el procedimiento quirúrgico, se utilizan diferentes tipos de anestesia: general, espinal, regional o local.

La operación se lleva a cabo meticulosamente y de acuerdo a un protocolo pre-establecido.

Después de la cirugía, los pacientes son monitorizados cuidadosamente hasta que se recuperan y son enviados o llevados a casa cuando se cumplen los criterios de alta que han sido determinados y cuando no hay riesgo de complicaciones por anestesia o de complicaciones quirúrgicas inmediatas. Los pacientes quedan a cargo del equipo médico local, pero un cirujano y un anestesiólogo de Cinterandes están siempre disponibles por teléfono para consultas y visitas a la casa si es necesario.

A veces, estacionamos la unidad móvil junto a un hospital. Esto se justifica porque en Ecuador hay varios hospitales pequeños que, a pesar de contar con una sala de operaciones, no cuentan con el personal y el equipo adecuados para su funcionamiento. Por lo tanto, estar junto a un hospital nos permite utilizar, además de nuestro quirófano móvil, la sala de operaciones del hospital y las camas para la hospitalización de los pacientes que lo necesitan.

Hacemos el control posoperatorio en persona o utilizando la telemedicina. Los pacientes son atendidos o tele-entrevistados, después de una semana, un mes, seis meses y un año.

Ventajas de la cirugía móvil

Creemos que la cirugía móvil hace posible la entrega de atención quirúrgica de alta calidad con excelentes resultados y una tasa de complicaciones aceptable, similar a los centros más avanzados del mundo.

Podemos llegar a pacientes que de otro modo tendrían poca o ninguna oportunidad de hacer tratar sus problemas quirúrgicos, debido a su ubicación remota y a las dificultades en el transporte.

La cirugía se realiza de una manera más humana ya que los pacientes no son separados de su propio hábitat. Ellos están a salvo de los viajes largos a la ciudad, las largas filas y tiempos de espera en el hospital, donde muchas veces no reciben el tratamiento o el respeto que se merecen. Los niños de las zonas rurales no tienen el trauma de la separación de su familia y su medio ambiente.

Las interacciones humanas en este sistema son extraordinarias:

Los médicos son liberados de sus ocupados horarios de la ciudad y un día completo en el campo les da el tiempo suficiente para una relación más personal con sus pacientes y familiares.

Este ambiente es excelente también para enseñar a los estudiantes y residentes, en paz y con paciencia.

Los médicos rurales y locales se mueven a otro nivel de trabajo lo que les permite a los Doctores salir de su rutina, seguir aprendiendo y estar más motivados.

Los médicos, enfermeras y personal auxiliar, experimentan el verdadero trabajo en equipo y las responsabilidades son compartidas por igual. Todos se dan cuenta, por ejemplo, que la limpieza de la sala de operaciones es tan importante como realizar la operación meticulosamente, por lo que un "espíritu de cuerpo" se desarrolla, claramente en beneficio de los pacientes y las familias.

Los pacientes y sus familiares se encuentran más próximos al compartir la carga de la experiencia quirúrgica a través del cuidado postoperatorio inmediato. Lo primero que los niños ven, cuando despiertan en la tienda postoperatoria, es la cara de su madre o padre.

La participación comunitaria es algo muy agradable. Contribuyen con la comida para el equipo quirúrgico o traen regalos simples, tales como huevos, fruta o pollo.

El ritual quirúrgico se ha simplificado, sin que afecte los principios quirúrgicos. En varios casos, durante las intervenciones quirúrgicas, la tradición ha establecido algunos procedimientos que han prevalecido en contra de la evidencia, como pruebas de laboratorio y de imagen innecesarias, el uso excesivo de tubos, vendajes y medicamentos así como el exceso de instrumentos quirúrgicos.

El costo del servicio móvil es extremadamente bajo si se compara con el costo de la cirugía de un hospital.

La inclusión de la enseñanza y la investigación en Cirugía Móvil, materializan el principio universitario de tomar la enseñanza, investigación y el servicio fuera de los muros universitarios, directamente en el corazón de la comunidad.

El concepto de "movilidad" está cambiando el sistema de prestación de servicios de salud. Si la cirugía con toda su complejidad, se puede realizar de una manera móvil, cualquier otro campo de la medicina puede ser atendido también de esta manera.

Los nuevos avances tecnológicos en comunicación y telemedicina están abriendo nuevos horizontes en la práctica médica. Si la ciencia y tecnología están adecuadamente orientadas, nuestros programas de salud llegarán a las comunidades en los lugares más remotos del planeta.

INVESTIGACIÓN

Siempre estamos llevando a cabo algunos programas de investigación, comparando el sistema móvil con la tensión hospitalaria estándar, con respecto a complicaciones, costos y aceptación del paciente. También

estudiamos procedimientos anestésicos y quirúrgicos alternativos, en busca de mejorar y esforzarnos por lograr la excelencia en el sistema de salud que brindamos.

TELEMEDICINA

Es un excelente complemento para nuestro programa de cirugía móvil. A veces, la telemedicina se utiliza porque la tecnología está disponible y no porque es necesario para la resolución de un verdadero problema. Esto se justifica, porque lo que es ahora un programa experimental puede ser de utilidad práctica en el futuro. En nuestro caso, comenzamos a utilizarlo para mejorar los resultados de un programa de cirugía ya existente. Cuando utilizábamos fax, teléfono o correo electrónico para enviar o recibir información sobre los pacientes, no sabíamos que ya estábamos haciendo telemedicina.

Hemos llevado a cabo varios proyectos de telemedicina en las diferentes etapas de nuestras misiones quirúrgicas.

La consulta pre-operatoria nos ha hecho más eficaz la organización del programa de operaciones, la evaluación del paciente y la selección y previsión de suministros médicos. También nos ha permitido ganar tiempo durante nuestras visitas a distancia lo que a su vez, se traduce en más tiempo de quirófano.

Durante la operación, se ha utilizado la telemedicina para la tele - tutoría, la consulta y la educación médica.

En el período post -operatorio, nuestros cirujanos han podido llevar a cabo el seguimiento de sus pacientes a distancia, la evaluación de las heridas quirúrgicas en busca de signos de posibles complicaciones. Por lo tanto, la telemedicina nos permite mantener el contacto con nuestros pacientes para una estrecha vigilancia hasta su completa recuperación, superando así una de las principales limitaciones de la cirugía móvil. Esto también ha sido validado por un estudio que muestra un acuerdo del 97% entre el cirujano en una ubicación remota y un médico en el lugar.