

Factores Clínicos

Todo paciente con enfermedad terminal de algún órgano que ya no se puede mantener con las terapias convencionales ó en el que la terapia es más cara que el trasplante en sí mismo, es candidato a un trasplante de órgano sólido.

Así, en el caso de riñón, hay una serie de padecimientos ya conocidos que llevan al paciente a enfermedad renal terminal, que nos obliga a ofrecer una terapia de este tipo. Debe considerarse que hay pacientes en los que sería contraindicado proceder con trasplante, tales como: edad avanzada, pobre estado de salud, enfermedad maligna, infección, enfermedad hepática, enfermedad coronaria recuperable, drogadictos, psicológicamente no apto.

Los pacientes que pueden recibir un páncreas básicamente caen dentro de tres categorías: 1) pacientes diabéticos que ya recibieron un trasplante de riñón. 2) pacientes diabéticos con enfermedad renal terminal que requieren un trasplante, ellos se benefician de un trasplante simultáneo. 3) aquellos que no tienen enfermedad urémica, pero tienen otras complicaciones de la enfermedad.

Los trasplantes cardiacos también se indican en enfermedad terminal y fundamentalmente las indicaciones son: cardiomiopatía idiopática, enfermedad coronaria y enfermedades congénitas.

Los trasplantes de órganos sólidos en Costa Rica, son una realidad y la capacidad instalada en relación al recurso humano y equipo técnico, nos obliga a continuar con este esfuerzo para que un día podamos contar con un sistema nacional de donación de órganos y programas completos en todas las áreas de trasplantes que el país requiera.

Referencias

- Forsythe LR. Transplantation Surgery W:B. Saunders Company Ltd. 1997.
- Fung JJ, Rakela J. Liver transplantation The Surgical Clinics of North America Vol 79 (1) 1999.
- Kuss R., Bourget P. Una Historia Ilustrada del Trasplante de Órganos. Sandoz Pharma SAE. 1992.
- Norman DJ Renal Transplantation
- La Gaceta. Autorización para trasplantes órganos y materiales anatómicos humanos Ley 7409, mayo 1994.
- Rao V:K. Renal Transplantation. Surgical Clinics of North America. Vol 78 (1) 1998.
- Rosenberg L. Pancreatic and islet Transplantation. Surgery. (Geenfield) Lippincott Co. 1993.

Programa de Cirugía Ambulatoria

Gerardo Sáenz B.*

Estrategias para el desarrollo e impulso de programas de Cirugía Ambulatoria en áreas rurales

La cirugía ambulatoria ha demostrado, a lo largo de los años, ser un excelente medio para lograr a nivel hospitalario un uso más racional de los recursos y mejoramiento en lo que a calidad de atención e índices postoperatorios se refiere.

Al iniciar un programa de este tipo se deben hacer una serie de consideraciones importantes que a la postre podrían significar la diferencia entre el éxito y el fracaso. Pretendemos, en esta presentación, definir algunos aspectos fundamentales y hacer algunas recomendaciones para tomar en cuenta respecto a estos detalles.

Antecedentes Históricos

Desde 1909, Glasgow inició formalmente un programa de cirugía ambulatoria, orientándose hacia la población pediátrica. En vista de todos los inconvenientes que regularmente produce en la familia una intervención quirúrgica en un niño, este programa demostró ser altamente favorable para los padres, con resultados quirúrgicos que también beneficiaban a los pacientes.

Definición

Se define como cirugía ambulatoria, cirugía de día o cirugía del mismo día, a aquellos procedimientos quirúrgicos en los que los pacientes permanecen hospitalizados por un período menor de 24 horas. Para efectos de estancia a nivel de la CCSS se considera como ambulatorio al procedimiento con ingreso y egreso del mismo día. Se incluyen en esta categoría también los procedimientos diagnósticos que ameriten anestesia general o sedación y algún tiempo de recuperación.

Ventajas del Programa

1. Se mantiene en un alto grado el sistema de vida del paciente y la familia.
2. Atención más individual.
3. Disminuye la ansiedad para el paciente y la familia.
4. Disminución de costos.
5. Disminución en riesgos de infección.
6. Menor incapacidad.
7. Mayor control del personal sobre el paciente.

* Jefe de Cirugía HSVP

Desventajas del Programa

1. Si la comunicación no es adecuada o el paciente es de poco nivel comprensivo, es posible que el paciente no siga las instrucciones pre o postoperatorias.
2. Requiere de transporte.
3. Requiere de un agente de cuidado.
4. Preocupación del paciente por eventuales complicaciones en la casa.

Se establecen varios tipos de centros, dependiendo de su relación con hospitales establecidos. De esta manera encontramos los siguientes:

1- *Unidad Integrada en Hospital*: es una buena forma de iniciar estos programas, sobre todo en aquellos centros en los cuales no existe la infraestructura adecuada para una unidad autónoma. Presenta una serie de ventajas y desventajas que se podrían resumir de la siguiente manera:

- *Ventajas*: poca infraestructura, gastos bajos de operación, poco riesgo para el hospital por la pequeña inversión que haría, flexibilidad en los horarios, se comparten equipos.
- *Desventajas*: paciente se siente de segunda clase, trastornos en la programación, flujo del paciente más complicado, costos prorrateados podrían inflar el costo promedio de cada procedimiento.

2- *Unidad Autónoma Controlada por Hospital*: es un híbrido que ofrece ventajas en costos, pero con la seguridad de un hospital. Se trata de un programa dentro de las instalaciones hospitalarias, pero con independencia en aspectos administrativos y con instalaciones dedicadas para este fin exclusivo. Presenta las siguientes ventajas y desventajas:

- *Ventajas*: cuenta con áreas quirúrgicas aparte de las propias del hospital, algunos ahorros ya que el personal y los procesos son de menor complejidad, mayor satisfacción por parte de enfermos y personal (espíritu de grupo), mayor eficiencia.
- *Desventajas*: costos altos de construcción, exige compromiso.

3- *Unidad Satélite de Hospital*: se trata de un centro fuera de las edificaciones del hospital madre, pero patrocinado por éste. Este tipo de modelos permiten ofrecer atención a comunidades más lejanas, pero con algunos recursos y normativas de un hospital bien conformado. Presenta las siguientes ventajas y desventajas:

- *Ventajas*: tiene las mismas ventajas que las de la unidad autónoma controlada por hospital, permite mejorar la cobertura de las áreas de atención, dá mejor acceso a los pacientes.

- *Desventajas*: son las mismas de los centros autónomos; puede generar hostilidad por parte de los médicos del hospital por considerarla como competencia desleal.

4- *Unidad Independiente*: Es un centro completamente independiente del hospital, tanto física como administrativamente. Tiene las siguientes ventajas y desventajas:

- *Ventajas*: las mismas de un centro autónomo controlado por hospital, los costos reducidos se pueden trasladar a las cuentas de los pacientes si estos se atienden en forma privada, mayor satisfacción del paciente y cirujano, acceso fácil y conveniente, es una forma menos costosa de obtener atención quirúrgica para la comunidad.
- *Desventajas*: tecnología relativamente menor respecto a centros hospitalarios bien establecidos.

Para lograr un buen desarrollo de estos programas, se requiere de una serie de elementos que a continuación se detallan:

1. Recursos Humanos

- Personal médico y afín: se necesita de un personal que se encuentre motivado para este tipo de intervenciones, ya que se trata de un programa de alta productividad y, por este motivo, exige mucho. La movilización de los pacientes luego de operados es un punto clave, ya que de esto depende la eficiencia del servicio en caso de que el número de camas sea reducido. Esta medida se tomará de la mano de un buen criterio para los egresos y de la experiencia de los responsables. Se debe pensar primordialmente en el bienestar de los pacientes. Se debe hacer mención especial en lo que a los anestesiólogos se refiere, ya que estos deben estar muy claros de que los pacientes se deben recuperar rápidamente, por lo que deben ser muy cuidadosos en la técnica anestésica que van a usar. Esta situación depende en gran medida de la experiencia del profesional.
- Personal de Registros: la papelería utilizada en estos casos se puede simplificar considerablemente pero sin omitir aquellos documentos de importancia médico-legal. Por lo tanto el personal encargado de estos registros puede ser mas reducido respecto al que se encarga de registros a nivel de hospitalización.
- Personal de Apoyo: se deben extremar las medidas de seguridad, por lo que es muy deseable contar con personal de mantenimiento muy capacitado. Con alguna frecuencia, este debe imprevistos estructurales o de otra índole, aún en momentos críticos.

2. Recursos Materiales

Infraestructura: en cuanto a este recurso su costo puede ser muy alto o relativamente razonable dependiendo de las prioridades y posibilidades con que cada centro cuente.

Equipos: al equipar una unidad de cirugía ambulatoria se debe considerar primero lo que es la seguridad de los pacientes, por lo

que se recomienda hacer énfasis en los dispositivos para monitorización trans y posoperatorios (oxímetros, tensiómetros no invasivos, monitor de EKG, etc.)

Suministros: este detalle es fundamental ya que el volumen promedio de cirugías es muy alto respecto a las cirugías a nivel hospitalario, por lo que se deben hacer las consideraciones de aumento en gastos de suministros cuando se inicia un programa de este tipo, sobretodo a nivel de un hospital.

3. Programación

- Al realizar la programación se deben considerar muchos aspectos dentro de los que sobresalen:
 - a- Es conveniente el realizar una programación de acuerdo con el tiempo estimado para cada cirugía y el tiempo total en el día a programar. Dependiendo de la capacidad de cada equipo y el tipo de cirugías, el número de procedimientos puede variar entre 7 y 10 para una jornada de trabajo regular. La cirugía pediátrica incluye generalmente procedimientos de menor duración y complejidad, con períodos de recuperación mucho mas cortos.
 - b- Las cirugías más complejas y mas limpias se deben realizar de primeras, las menos complejas y más sucias se deben dejar para el final. Es deseable que se intervengan a primeras horas los pacientes provenientes de áreas lejanas con el fin de que se recuperen y puedan egresarse con facilidad.
 - c- Se debe tratar al máximo que los pacientes sean intervenidos por el cirujano que valoró inicialmente el caso, con el fin de lograr una mejor relación médico-paciente y disminuir la posibilidad de intervenciones incorrectas.
 - d- Se deben considerar todos los procesos a los cuales el paciente se va a someter antes, durante y después de la intervención, con el fin de disponer de todos los recursos necesarios.
 - e- Se debe conocer la programación con antelación a todo nivel, con la idea de que se tomen todas las medidas que ameriten.

4. Preoperatorios

Todo paciente debe tener los estudios preoperatorios generales como un hemograma, en pacientes menores de 40 años. Para los pacientes mayores de 40 años es deseable la realización de otros estudios como EKG, radiografía de tórax y valoración de riesgo anestésico. Pacientes con factores específicos de riesgo ameritan otros estudios como glicemia en pacientes diabéticos, o valoración cardiológica si existe el antecedente de valvulopatías cardíacas o cardiopatía isquémica. Hay algunos otros estudios que se deben considerar, como por ejemplo, en las pacientes con mastopatía, en las cuales deberían contar con mamografía o ultrasonido preoperatorio, etc. Ultimamente se ha cuestionado la necesidad de estos estudios básicos, si se trata de pacientes jóvenes sanos.

5. Valoración preanestésica

Esta valoración es muy importante a nivel hospitalario, pero a nivel de cirugía ambulatorio se vuelve vital, ya que va a permitir la detección de factores de riesgo para un procedimiento anestésico.

6. Educación

Este aspecto es fundamental para tranquilidad de los pacientes y familiares. También va a permitir que el paciente comprenda claramente en qué consiste el procedimiento que se le va a realizar, la forma adecuada de preparación, los cuidados posoperatorios y las posibles complicaciones. Esta educación debe ir dirigida hacia el paciente y al agente de cuidado en la casa (la madre, en caso de paciente pediátrico).

7. Selección de los pacientes

La selección de los pacientes es básica, sobre todo al inicio del programa, pues una buena selección inicial se va a acompañar regularmente de éxito. En áreas rurales esto es muy importante, debido a que malos resultados al inicio, podrían dar al traste con el programa. Respecto al riesgo anestésico, sólo se deben incluir pacientes de riesgo clase I y II de la clasificación del A.S.A.

Para definir cuál paciente puede o no intervenir en el programa, se deben considerar varios aspectos como: edad, estado físico y mental, riesgo anestésico, actitudes respecto a cirugía y situación social y familiar. Se deben considerar también las normas del servicio.

8. Contraindicaciones

Relacionadas con el Procedimiento:

- Si es muy extenso o dura más de 2 horas
- Si requiere transfusión o terapia hídrica por más de 12 horas
- Cuido posoperatorio muy cercano o calificado (incluye control de sangrado).

Relacionadas con el Paciente:

- Prematuridad
- Asma severa o lesión de vía aérea
- Infección activa de vías respiratorias superiores
- Enfermedades exantemáticas
- Tratamiento crónico con esteroides o antiarrítmicos
- Enfermedad severa cardíaca, respiratoria, neurológica o endocrina.
- Vivienda a más de una hora del hospital (relativa).

Patologías Específicas por Especialidad

Cirugía Pediátrica: incluye patologías como: criptorquídea, hernia inguinal, hidrocele, fimosis, fusión vaginal, pólipo anal, lesiones de tejidos blandos.

Trabajos libres

Cirugía de corazón latiendo: una alternativa atractiva y posible

José M Sprok T.¹, Jan W. Van Voben²

1. Cirugía de Tórax y Cardiovascular San Juan de Dios.
2. Servicio de Cirugía Cardio-Torácico, Hospital St. Antonius, Nieuwegein, Holanda.

Objetivo: un total de 145 pacientes (37 mujeres y 108 hombres) fueron operados con la técnica sin bomba extracorpórea, entre marzo de 1998 y junio de 1999. Se describe experiencia inicial en el Hospital St. Antonius, Nieuwegein, Holanda.

Materiales y métodos: casi todas las operaciones fueron realizadas con el equipo de Octopus de MEDTRONIC. En el 99% de los casos se realizó esternotomía media. Las indicaciones para este procedimiento fueron: pacientes con pared vascular de calidad razonable o pacientes que no toleran circulación extracorpórea debido a enfermedades o condiciones asociadas (comorbilidad como disfunción renal, riesgo aumentado de lesiones neurológicas perioperatorios (incluyendo aorta ascendente calcificada), carcinoma, EPOC y edad). En los primeros meses parecía posible utilizar esta técnica sólo en enfermedades de uno o dos vasos, pero más tarde también fue posible realizar revascularización total en enfermedades de tres vasos. Hasta ese momento, la técnica híbrida era utilizada en pocos casos. En esta serie hubo once reoperaciones (7.5%). El ACT peri-operatorio fue mantenido por encima de 250 segundos. Se puso atención en una oclusión temporal atraumática del vaso a tratar.

Resultados: la edad promedio era de 64.8 +/- 10.64 (rango de 31 a 84). La presencia de infarto miocárdico fue de 2.7%. La mortalidad operatoria fue de 2% (3 pacientes, uno relacionado a causa cardiovascular) y la estancia en la UCI fue de un día. La estancia hospitalaria promedio fue de 11 días (2-97).

Conclusión: con los estabilizadores modernos, realizar revascularización coronaria parece ser una técnica segura y confiable. Parece haber un beneficio en los grupos de alto riesgo. Debe tenerse especial cuidado con la anticoagulación peri- y post-operatoria. Estudios a largo plazo son necesarios para evaluar los beneficios a largo plazo de esta técnica.

Cirugía General: incluye: hernias de la región inguinocrural, epigástrica, y umbilical, hernias incisionales pequeñas, patología mamaria (incluye ginecomastia), tumoraciones de tejidos blandos, patología anorrectal, quiste pilonidal. Actualmente, algunas colecistectomías laparoscópicas se pueden realizar en forma ambulatoria.

Vascular Periférico: se incluyen: várices en miembros inferiores, fistulas AV pequeñas.

ORL: en esta área se han realizado cambios considerables por la disminución en el temor a tratar pacientes en forma ambulatoria. Dentro de estos incluimos los siguientes padecimientos: hipertrofia adenoidea, hipertrofia de amígdalas, otitis seromucosa, lesiones de pabellón auricular.

Ortopedia: son tributarios a cirugía ambulatoria los siguientes padecimientos: artropatías de hombro y rodilla (para artroscopía), epicondilitis, quistes sinoviales, pérdida de sustancia, síndrome del túnel carpal, osteocondritis, neuromas, hallux valgus, fracturas de huesos pequeños, neurorrafias.

Cirugía Plástica: se pueden realizar procedimientos como: blefaroplastía, ritidectomía, rinoseptoplastía, mastoplastías, implante mamario, liposucción.

Cirugía Oftalmológica: se aplica para las siguientes patologías: catarata, glaucoma, queratopatías, retinopatías.

Nota: como recomendación general, se acepta que la cirugía de emergencia no es tributaria a ser ambulatoria debido a que pierde todas las condiciones para favorecerse de este sistema. No se tiene control sobre el paciente, no existe educación previa, presenta una categoría especial de riesgo y es más complicado el control posterior. En forma anecdótica, uno que otro caso se podría egresar el mismo día de la intervención, pero no se puede establecer un programa bien constituido para este tipo de pacientes.

Proyecciones: a corto plazo en nuestro medio esperamos que el porcentaje de cirugía ambulatoria llegue a un 40%. En países desarrollados el porcentaje de este tipo de cirugía para inicios de la próxima década se espera que llegue hasta un 80%.

Referencias

1. Davis, J. Cirugía general mayor en el paciente ambulatorio. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 749-777, 1987.
2. Davis, J., Sugioka, K. Selección de pacientes para cirugía mayor ambulatoria. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 737-748, 1987.
3. Mitchell, R. Organización de un programa de cirugía ambulatoria mayor. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. 709-724, 1987.
4. O'Neill, J. Templeton, J. Ambulatory Surgery. Advances in Surgery 23:211-238, 1990.