



Evolución de la cirugía ambulatoria

Dr. Eduardo Rojas-Pérez*

* Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, D.F.

En 1909, James Nicoll, cirujano del Hospital Royal Glasgow Hospital for Sick Children publicó 8,988 casos ambulatorios realizados en diez años. Su fundamento era que los pacientes pasaban demasiado tiempo en cama y con muchos gastos hospitalarios, por lo que los pacientes regresaron a su casa y reposaron con mayor tranquilidad; es de hacer notar que la mayoría de los casos fueron niños.

En 1919, en Iowa, **Ralph Waters**, un anestesista en ese tiempo, utilizó su clínica para realizar procedimientos quirúrgicos; invitaba a cirujanos y pacientes que no podían asistir a un hospital por tiempo o gastos para que utilizaran sus instalaciones. Lo valioso es que interrogaba y exploraba a sus pacientes antes de la cirugía con un estetoscopio y esfigmomanómetro, y así, sentó las bases para la evaluación preanestésica ambulatoria. Posterior a estos resultados, la especialización en la medicina dejó de lado durante muchos años a la cirugía ambulatoria.

En 1955, la preocupación por los riesgos del reposo prolongado volvió a iniciar la deambulación temprana. Un informe valioso fue el de **Farquharson**, quien realizó herniorrafias en pacientes ambulatorios.

En 1962, Webb y Groves notaron la falta de camas para hospitalización, y con este fundamento se amplió el servicio ambulatorio en Vancouver, lo que estimuló a **Cohen y Dillion** para establecer la unidad ambulatoria en la Universidad de California en los Ángeles; para **1962, estos personajes sostienen que no se justificaba estar más de 18 horas dentro del hospital**. El anestesista podía posponer la cirugía u hospitalizar a los pacientes por complicaciones anestésicas y/o quirúrgicas si lo consideraba conveniente.

En 1987, las unidades ambulatorias eran intrahospitalarias en el 79%, y 12% independientes.

En 1996, los resultados anteriores estimularon a **Levy Coakley en Washington**, quien formó una unidad semejante; aquí el 70% de los pacientes egresaban el mismo día.

En las últimas dos décadas ha aumentado 60% la cirugía ambulatoria. Los pacientes que se incluyen con más frecuencia son los clasificados como **ASA 1 y 2**. El paciente **ASA 3** ya se incluye, aunque se debe valorar el riesgo y el beneficio de la cirugía en estos pacientes porque es motivo de controversia y no se tiene aún evidencia sobre si hay mayores complicaciones quirúrgicas, anestésicas, o médicas. Lo que sí se sabe es que dependen del control de las enfermedades coexistentes.

En los Estados Unidos se practican cada año 11 millones de cirugías ambulatorias, y se ha incrementado a cerca del 80%. En México es claro que existen muchos centros ya con cirugía ambulatoria y de corta estancia.

Los objetivos de la anestesia para cirugía ambulatoria son:

1. Recuperar de la anestesia al paciente para enviarlo a su domicilio a reposar tranquilamente.
2. Disminuir costos para el paciente y para el hospital.
3. Reducir la lista de los pacientes que esperan una cirugía.
4. Disminuir las infecciones hospitalarias.
5. Disminuir las complicaciones hospitalarias.

Los objetivos anteriores se consiguen mediante las siguientes acciones:

1. Selección adecuada del paciente.
2. Informar adecuadamente al paciente.
3. Valoración conjunta del alta del paciente (el alta no es solamente responsabilidad del anestesiólogo, también del cirujano).
4. Seguir responsablemente los protocolos establecidos en cada centro hospitalario.
5. La historia clínica del paciente debe estar completa.
6. La atención médica especializada debe ser proporcionada por profesionales hábiles y expertos.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

El paciente

- Los niños y los ancianos hoy son posibles candidatos para cirugía ambulatoria.
- La edad, por sí misma, ya no es un elemento de contraindicación.
- La enfermedad coexistente debe ser bien evaluada, el especialista quirúrgico debe saber controlar la enfermedad o enfermedades coexistentes del paciente, mediante la comunicación estrecha con diferentes especialistas y no esperar a que el paciente posponga su cirugía por desconocer o que el anestesiólogo en un corto período de tiempo lo controle. Para resolver este problema, la atención primaria del paciente es muy importante.
- El paciente ASA 3 ya es incluido actualmente en cirugía ambulatoria según la Norma Oficial Mexicana más reciente. Sin embargo, queda pendiente saber en un tiempo, si los beneficios son mayores a las complicaciones, porque existe controversia en relación a la selección de este paciente.
- Los pacientes con cirugía prolongada y que requieren de movilización intensa de líquidos e inmovilización prolongada no deberían ser tratados como ambulatorios. En el inciso 4.3 de la Norma Oficial Mexicana se menciona que la cirugía mayor ambulatoria, y los procedimientos de cirugía mayor que deben realizarse en salas de cirugía y que, por no haber producido invalidez, afectación o modificación de los parámetros de las funciones vitales del paciente en la valoración postoperatoria inmediata requieren únicamente de hospitalización en cama no censable y deben ser dados de alta en un lapso no mayor a 24 horas, a partir del ingreso a la unidad quirúrgica.

La evaluación preoperatoria

- La historia clínica debe abarcar los tres aspectos: el biológico, el psicológico y el social. El que sea ambulatorio no excluye al médico de realizar la historia clínica completa y las evaluaciones preoperatorias correspondientes.
- La Norma Oficial Mexicana establece que todo paciente debe llevar exámenes preoperatorios básicos y los complementarios solamente que se trate en relación con la patología correspondiente.
- Obtener el consentimiento informado por escrito.
- El inciso 15.1.2.1 acerca del estado físico del paciente sea I o II de la escala mencionada en el numeral 9.2 de esta norma. En circunstancias excepcionales, con previa evaluación del caso, se podrá administrar anestesia en pacientes con estado físico ASA III.

Preparación farmacológica

La visita preanestésica, la instrucción al paciente, la información de los pormenores reducen la ansiedad significativamente. Por ello, debemos instruir:

- A qué hora llegar al lugar de la cita.
- El tiempo de ayuno.
- No conducir automóvil ni antes ni después de la cirugía.
- La necesidad de que un adulto acompañe al enfermo durante el postoperatorio.
- En casa, la necesidad de reposo relativo.
- Estar atento a alguna complicación que haga regresar al paciente al hospital.

Preparación farmacológica

- Habrá pacientes que tienen la necesidad de un ansiolítico. Recuerde que la premedicación no debe retrasar el despertar ni la estancia postoperatoria. El midazolam quizás pueda ser el ansiolítico que más se ha acercado al perfil del ansiolítico en cirugía ambulatoria.
- Evite fármacos de vida media prolongada que puedan interferir con el alta del paciente.
- Los analgésicos opiáceos como el sufentanil ($0.3 \mu\text{g}/\text{kg}$) o el fentanyl ($3 \mu\text{g}/\text{kg}$) deben utilizarse en bajas dosis para no retrasar el alta del paciente ni contribuir en exceso a la náusea y vómito.
- En los antieméticos se recomienda que se administren de acuerdo a los factores de riesgo para la náusea y vómito; si bien es cierto que la náusea y el vómito son un problema en cirugía ambulatoria existe el uso indiscriminado de antieméticos profilácticos; de lo contrario, basarse en un algoritmo para su administración; están indicados en pacientes con riesgo moderado a elevado de náusea y vómito.
- La profilaxis es recomendada en pacientes con factores de riesgo. La metoclopramida y antiácidos, bloqueadores H₂ o de la bomba de protones se pueden administrar siempre y cuando no tengan alguna contraindicación.
- No se recomiendan los ayunos prolongados.
- Verifique que el paciente efectivamente toma sus medicamentos antihipertensivos, antitiroideos u otros medicamentos que tenga que ingerir el día de la cirugía.

La técnica anestésica

El anestesiólogo debe buscar fármacos y técnicas anestésicas que hagan que el paciente se recupere rápidamente, aclaramiento y eliminación rápida.

La anestesia regional puede ser aplicada siempre y cuando el bloqueo residual no supere el tiempo razonable en recuperación. Dos horas de recuperación por un bloqueo en cirugía ambulatoria es excesivo. La desventaja de la anestesia regional puede ser que provoque hipotensión ortostática, retención urinaria o cefalea que pueden retrasar la deambulación. **Hasta el momento, los anestésicos inhalados** como desflurano y sevoflurano parecen tener el perfil farmacológico para el paciente ambulatorio. **Los opiáceos**

como el sufentanil y fentanyl deben ser utilizados en dosis equivalentes, y el remifentanil, indicado en sus inicios, principalmente, para pacientes ambulatorios, necesita de la analgesia multimodal.

El propofol es el inductor con mejor perfil para la cirugía ambulatoria, aunque sí existe contraindicación para su administración. El etomidato y el tiopental también pueden ser utilizados y parece que no hay diferencias a las dos horas en la actividad sensitiva y motora del paciente.

Monitoreo de la profundidad de la anestesia

El índice biespectral está recomendado por la nueva Norma Oficial Mexicana para la Práctica de la Anestesia, para monitorear la profundidad hipnótica durante la anestesia. Se ha documentado que utilizar este método reduce el costo por anestésicos, disminuye la náusea y vómito y el tiempo de estancia en recuperación. Sin embargo, el costo de los electrodos supera los ahorros en otros rubros.

EL ALTA DEL PACIENTE

Recuerde que la cirugía ambulatoria no se hace por ser fácil; un alta precoz puede provocar más reingresos por complicaciones. Un alta tardía ocasiona inquietud en el paciente y en la familia.

ALTA DEL PACIENTE QUE RECIBE ANESTESIA REGIONAL

Fases de la recuperación de la anestesia regional:

Temprana

- Desde el fin de la intervención hasta la aparición de signos de reversión del bloqueo, recuperación de los reflejos y de la fuerza motriz.

Intermedia

- Ingesta de líquidos y que los tolere, que el paciente orine y no exista náusea o vómito. Debe haber un acompañante con el paciente por lo menos las siguientes 24 horas.

Tardía

- El paciente puede reintegrarse a la vida normal.

CRITERIOS DEL ALTA

- Consciente y orientado.
- Tolerar la vía oral y ausencia de náusea y vómito.
- Dolor controlado.
- Deambular por sí mismo con las limitaciones propias de la intervención por la Unidad de Cuidados Ambulatorios; podrá levantarse, caminar, realizar flexoextensión del pie y recuperar la propriocepción del primer dedo del pie.

- Haber orinado.
- No tener cefalea.
- Recibir una última revisión del cirujano antes de abandonar el hospital.
- Recibir instrucciones por escrito.

La cirugía de consultorios es la nueva modalidad de la cirugía ambulatoria. La regulación oficial para este tipo de establecimientos debe ser un hecho; la improvisación no es parte del tratamiento de los pacientes.

- Conserve la calidad de la asistencia en la anestesia ambulatoria.
- Debe contar con una sala de preanestesia, quirófano y recuperación equipadas con el monitoreo básico.
- Cumpla los estándares establecidos por la ley de su localidad.
- Seleccione al personal capacitado y habilidoso para proporcionar estos servicios.
- Debe contar con equipo de reanimación cardiopulmonar.
- El anestesiólogo debe ser siempre una figura presente en cualquier Servicio de Cirugía Ambulatoria.
- Cunte con toda la documentación por si tiene que utilizarla cuando traslade a un paciente.
- Debe contar con una unidad móvil para traslado de pacientes.
- Debe contar con un programa de evaluación de calidad de la asistencia que incluya revisión de las complicaciones.
- Debe contar con un programa de enseñanza continua.
- Todas las unidades de cirugía ambulatoria, o consultorios utilizados para cirugía deben estar certificados y acreditados.

El ASA convoca a los anestesiólogos a desempeñar un papel de liderazgo como médicos perioperatorios en todos los hospitales ambulatorios y de consultorio, y a que participen en la acreditación del establecimiento para mejora en la calidad de la atención del paciente.

- Las guías se aplican a todos los cuidados en la anestesia ambulatoria, en todos los ámbitos. Las guías son las pautas mínimas y deben alentar a la atención de calidad del paciente ambulatorio.
- Un anestesiólogo debe estar presente en la instalación, o en caso de atención durante la noche éste debe proporcionar el tratamiento al paciente y vigilar su recuperación hasta el alta médica.
- El establecimiento debe estar regulado por las leyes estatales, locales y federales, quienes deben corroborar su construcción y equipamiento. Deben contar como mínimo con una fuente confiable de oxígeno, aspirador y equipo de reanimación cardiopulmonar.
- El personal debe satisfacer las necesidades del paciente. Los médicos deben estar certificados y debidamente calificados.

- Contar con personal administrativo.
Enfermeras debidamente calificadas y certificadas.
Deben contar con personal de limpieza.
- V. La institución debe otorgar credenciales y delimitar privilegios.
- VI. Personal calificado capaz de responder a emergencias.
Protocolos para atención de urgencia, transferencias a Centros de Cuidados Agudos.
- VII. La atención mínima debe incluir:
Instrucciones y preparación preoperatoria.
Evaluación preanestésica.

Estudios preoperatorios o interconsultas según el criterio médico.

GUÍAS PARA LA ANESTESIA

- I. Un plan anestésico.
- II. Administrado por un anestesiólogo.
- III. El consentimiento del paciente es responsabilidad del anestesiólogo responsable.
- IV. Los pacientes bajo anestesia local deben ser dados de alta de la misma forma.
- V. Los expedientes médicos son confidenciales.

REFERENCIAS

1. Orkin FK. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. Anestesia en pacientes ambulatorios. Cap. Anestesia ambulatoria: pasado, presente y futuro. Interamericana 1996;4:535-549.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-205-SSA1-2002, Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología.
4. Guidelines for ambulatory anesthesia and surgery. Committee of origin: ambulatory surgical care (approved by the ASA house of delegates on October 15, 2003, and last amended on October 22); 2008.
5. Gan TJ. Society for Ambulatory Anesthesia Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Ambulat Anesthesiol* 2007;105:1615-1628.
6. Liu SS. Effects of bispectral index monitoring on ambulatory anesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials and cost analysis. *Anesthesiology* 2004;101:311-5.