



INCLUYE
VERSIÓN
DIGITAL

E. Varas • N. Eiris • M. A. Rodríguez

Manual de Manejo Perioperatorio en Cirugía Dermatológica



EDITORIAL MEDICA
panamericana

Criterios de Cirugía Mayor Ambulatoria vs. Ingreso hospitalario

1

P. Fernández Canga¹, M. A. Rodríguez Prieto¹ y D. Lameria Dos Santos²

¹Servicio de Dermatología. ²Servicio de Anestesiología. Complejo Asistencial Universitario de León

Puntos clave

1. En Dermatología, la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) supone un tipo de cirugía idónea en procedimientos que, por la escasa complejidad de la técnica y las buenas condiciones del paciente, requieren de atenciones postoperatorias cortas y poco intensivas.
2. Los criterios para la inclusión de un paciente en CMA dependen de factores médicos, sociales y del entorno del paciente.
3. Las pruebas complementarias preoperatorias han de solicitarse de forma selectiva tras la revisión de la historia clínica, la anamnesis y la exploración física, no de forma rutinaria.
4. Todos los pacientes deben recibir, de modo verbal y por escrito, información que detalle el procedimiento realizado e instrucciones postoperatorias.

1. Introducción

La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) es un modelo organizativo de asistencia quirúrgica en auge que permite la realización de técnicas quirúrgicas mínimamente agresivas sin necesidad de ingreso hospitalario. Ofrece claras ventajas frente a la cirugía con ingreso en lo referente a la optimización de recursos sanitarios y además posibilita una pronta incorporación del paciente a su entorno y actividades cotidianas.

A fin de mantener la calidad del acto quirúrgico y minimizar las complicaciones perioperatorias debemos conocer bien los procedimientos y técnicas anestésicas susceptibles de CMA, los criterios de selección de los pacientes candidatos y las situaciones que precisan de ingreso hospitalario y que, por tanto, contraindican la CMA.

2. Criterios quirúrgicos. Procedimientos susceptibles de CMA

Los procedimientos susceptibles de CMA son aquellos que se incluyen en el nivel II de la clasificación de Davis (tabla 1), basada en el tipo de atención postoperatoria.

Pueden considerarse también susceptibles de CMA los procedimientos de nivel I, si el paciente requiere vigilancia o cuidados especiales en el quirófano y observación postoperatoria antes del alta domiciliaria. Los procedimientos de nivel I que puedan realizarse en consulta externa o en un despacho médico y no requieran de ningún tipo de cuidado intra o postoperatorio son considerados como cirugía menor ambulatoria. Algunos procedimientos de tipo III también pueden tener indicación de CMA, aunque no son habituales en cirugía dermatológica¹⁻⁶.

Tipo I	Intervenciones que pueden practicarse en la consulta con anestesia local y no requieren ningún cuidado especial en el postoperatorio.
Tipo II	Intervenciones que pueden realizarse con anestesia local, regional, general o con sedación y que requieren cuidados postoperatorios específicos, pero no intensivos ni prolongados y en los que la analgesia, si fuera necesaria, es de tipo oral.
Tipo III	Intervenciones que requieren cuidados prolongados del entorno hospitalario en el postoperatorio.
Tipo IV	Intervenciones que requieren cuidados muy especializados o críticos en el postoperatorio.

Tabla 1. Criterios de Davis (Davis J.E. Surg. Clin. North AM, 1987;67:721).

En general los procedimientos candidatos a CMA han de cumplir los siguientes requisitos²⁻⁵:

- No necesitar preparación compleja.
- Duración menor a 90 minutos bajo anestesia general.
- Tolerancia oral precoz.
- Permitir la deambulaci3n en pocas horas.
- Control del dolor postoperatorio (si lo hubiera) por vía oral.
- Riesgo m3nimo de hemorragia.
- Inflamaci3n postquir3rgica sin compromiso de la vía a3rea.
- No indicaci3n de antibioterapia intravenosa.

3. Criterios de inclusión relativos al paciente. Procedimientos susceptibles de CMA

3.1 Sociales y del entorno del paciente

- Los pacientes candidatos a CMA deben comprender y aceptar las instrucciones orales y escritas sobre el procedimiento¹⁻³.
- Los pacientes con un sustrato patológico psiquiátrico que no les permita colaborar quedarán excluidos^{2,5}.
- Debe haber un acompañante capacitado para cooperar en el proceso de recuperación del paciente^{2,3} (durante el traslado al domicilio, después del alta y durante las primeras 24 horas del postoperatorio)¹.
- Las condiciones de vivienda han de ser adecuadas a las limitaciones funcionales que puedan derivarse de la intervención. Así, deberán considerarse las barreras arquitectónicas, como por ejemplo los pisos altos sin ascensor en viviendas de pacientes intervenidos en miembros inferiores^{2,3}.
- En el caso de que el paciente viva en condiciones de indigencia, debería ser excluido de programas de CMA^{2,5}.
- La distancia de la vivienda al hospital ha de ser cercana. En los hospitales comarcales, cuya dispersión es más grande, el tiempo de acceso máximo ideal se estima entre 45 minutos y una hora en coche^{1,2,5}.
- El paciente debe disponer de transporte convencional (no ambulancia)¹⁻³.

3.2 Médicos

Riesgo anestésico (ASA)

Los procedimientos de CMA pueden llevarse a cabo bajo anestesia general, loco-regional o local, con sedación o sin ella. Independientemente de cuál sea la técnica utilizada, ésta debe permitir el alta domiciliaria del paciente en pocas horas y, por tanto, la recuperación total de la consciencia del paciente, el restablecimiento de su movilidad, la diuresis espontánea, la estabilidad hemodinámica y la tolerancia oral a líquidos⁴.

Los criterios anestésicos para la catalogación del riesgo anestésico de los pacientes siguen la clasificación de la "American Society of Anesthesiologists" o ASA (tabla 2), que refleja la asociación directa entre las comorbilidades y el riesgo de mortalidad perioperatoria del paciente.

Para la realización de procedimientos quirúrgicos de forma ambulatoria el paciente debe encontrarse en los grados ASA I o II. En determinados casos, individualizando el riesgo-beneficio de la asistencia ambulatoria, algunos pacientes de grado III con buen control y tratamiento óptimo de su comorbilidad, podrían programarse para CMA¹⁻⁶.

ASA	Definición	Ejemplos
ASA 1	Paciente sano	Sano, no fumador, no bebedor/mínimo consumo
ASA 2	Paciente con enfermedad sistémica leve-moderada, sin limitaciones funcionales sustanciales	Incluye (pero no limitado a): fumador, bebedor social, embarazo, obesidad (40>IMC>30), DM/HTA bien controlada, enfermedad pulmonar leve
ASA 3	Paciente con enfermedad sistémica severa, con limitaciones funcionales sustanciales	Incluye (pero no limitado a): DM/HTA mal controladas, EPOC, obesidad (IMC>40), hepatitis activa, abuso de alcohol, MCP, disminución moderada de FE, ERC en diálisis periódica, historia (hace más de 3 meses) de IAM, ACV, AIT o enfermedad coronaria/stent
ASA 4	Paciente con enfermedad sistémica severa que amenaza constantemente la vida	Incluye (pero no limitado a): historia (en los 3 meses previos) de IAM, ACV, AIT o enfermedad coronaria/stent; isquemia cardiaca/difunción valvular severa, disminución severa de FE, sepsis, insuficiencia respiratoria global, CID o ERC en estadio final sin diálisis intermitente
ASA 5	Paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin la cirugía	Incluyen (pero no limitado a): aneurisma aórtico roto, trauma masivo, HIC con efecto masa, disfunción multiorgánica
ASA 6	Paciente en muerte cerebral	

Tabla 2. Criterios del riesgo anestésico-quirúrgico de la ASA (Physical Status Classification System. 2014. American Society of Anesthesiologists).

ACV: Accidente cerebro-vascular. AIT: Accidente isquémico transitorio. CID: Coagulación intravascular diseminada. DM: Diabetes Mellitus. EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. ERC: Enfermedad renal crónica. FE: Fracción de eyección. HIC: Hemorragia intracraneal. HTA: Hipertensión arterial. IMC: Índice de masa corporal. MCP: Marcapasos.

Edad

La edad no se considera un criterio de carácter excluyente. En la edad avanzada, debe tenerse en cuenta el estado funcional y las comorbilidades del paciente, primando la edad biológica sobre la cronológica.

En el caso de niños, se recomienda no incluir a los menores de 6 meses en programas de CMA por el riesgo de apnea postoperatoria (menores de 60 semanas de edad postconcepcional en caso de prematuros)¹⁻⁶.

Masa corporal

En general, se recomienda excluir a pacientes con obesidad severa (IMC >40) que requieran anestesia general¹², ya que existe un riesgo mayor de efectos adversos respiratorios intraoperatorios⁶.

Comorbilidades frecuentes

Los pacientes hipertensos tomarán su medicación habitual previa a la intervención ambulatoria. Sería motivo de contraindicación de CMA la HTA incontrolada con TAD >110 mmHg^{2,3}.

En caso de cardiopatía, se decidirá el ingreso hospitalario si existiese insuficiencia cardiaca descompensada, coronariopatía inestable y bloqueos auriculoventriculares (a excepción del bloqueo de primer grado)³. Así mismo, por el aumento del riesgo quirúrgico que supone, se debe considerar de forma individualizada la necesidad de ingreso en pacientes con enfermedad valvular o arritmias sintomáticas, arritmias ventriculares no tratadas y los pacientes en tratamiento con antiarrítmicos².

Los pacientes con EPOC no agudizado pueden ser candidatos a procedimientos de CMA. En pacientes con apnea del sueño que requieran procedimientos con anestesia general está contraindicada la CMA^{2,3}.

Son contraindicación relativa para procedimientos de CMA los pacientes con antecedentes personales o familiares de coagulopatías, complicaciones anestésicas previas, hipertermia maligna y muerte súbita^{1,3,4}. La inclusión en CMA de pacientes con antecedentes de neuropatías, miopatías o drogodependencia activa deberá precederse de una evaluación anestésica cuidadosa¹⁴.

Criterios absolutos de exclusión de procedimientos de CMA	Criterios relativos de exclusión de procedimientos de CMA
<ul style="list-style-type: none"> • Paciente ASA III inestable o IV • Obesidad IMC >40 y complicaciones respiratorias o cardiovasculares • HTA incontrolada con TAD >110 mmHg • Cardiopatía isquémica grado IV • Antecedente de IAM en los tres meses anteriores • Insuficiencia cardiaca congestiva grados III y IV • Bloqueos auriculoventriculares grado 2 o 3 • Apnea de sueño con anestesia general y opiáceos postoperatorios 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente ASA III estable (buen control de comorbilidades) • Niños menores de 6 meses o prematuros menores de 1 año • IMC > 40 sin otras comorbilidades • Tratamiento con antiarrítmicos • Enfermedad valvular sintomática • Antecedentes familiares o personales de coagulopatías, complicaciones anestésicas, hipertermia maligna o muerte súbita • Antecedentes personales de neuropatía o miopatía • Drogodependencia activa

Tabla 3. Criterios de exclusión de CMA.

IAM: Infarto agudo de miocardio. IMC: Índice de masa corporal.

4. Criterios de alta domiciliaria

Se recomienda la utilización de test previos al alta, como el test de Aldrete (tabla 4) o la escala de Chung¹⁷ (tabla 5). El alta domiciliaria se recomienda si el paciente alcanza una puntuación de 18 puntos sobre 20 en la escala de Aldrete y de al menos 12 puntos sin que exista ningún criterio que puntúe cero, en la escala de Chung.

Test de Aldrete de alta en la unidad de CMA		
Modalidad	Puntos	Criterio
Actividad	2	Mueve las 4 extremidades
	1	Mueve dos extremidades
	0	No mueve las extremidades
Respiración	2	Respira y tose normalmente
	1	Disnea o respiración limitada
	0	Apnea
Circulación	2	TA +/- 20% nivel preanestésico
	1	TA +/- 20%-50% nivel preanestésico
	0	TA +/- 50% nivel preanestésico
Saturación	2	SpO2 >92% con aire ambiente
	1	Necesidad de oxígeno suplementario para mantener la SpO2 >90%
	0	SpO2 <92% con oxígeno suplementario
Conciencia	2	Completamente despierto
	1	Despierta al llamarlo
	0	No responde
Apósito quirúrgico	2	Seco y limpio
	1	Un poco manchado de sangre pero estable
	0	Mancha de sangre que aumenta progresivamente
Dolor	2	Sin dolor
	1	Dolor leve controlado con medicación oral
	0	Dolor intenso con necesidad de medicación parenteral
Deambulación	2	Capacidad para ponerse de pie y caminar erguido
	1	Sensación de vértigo en la bipedestación
	0	Mareo en decúbito supino
Ayuno o Alimentación	2	Capacidad para beber líquidos
	1	Náuseas
	0	Náuseas y vómitos
Micción	2	El paciente ha realizado micción
	1	Incapacidad para realizar la micción, pero cómodo
	0	Incapacidad para realizar la micción, pero incómodo

Tabla 4. Escala de recuperación postanestésica de Aldrete modificada para cirugía ambulatoria.

SpO2: Saturación parcial de oxígeno. TA: Tensión arterial.

Criterios de Chung de alta en la unidad de CMA		
Aspecto	Puntos	Criterio
Constantes vitales	2	+/- 20% nivel preoperatorio
	1	+/- 20-40% nivel preoperatorio
	0	+/- 50% nivel preoperatorio
Deambulaci3n	2	Sin ayuda
	1	Con ayuda
	0	No deambula/mareo
Nauseas/ v3mitos	2	Ausentes
	1	M3nimos
	0	Abundantes
Dolor	2	Ausente o m3nimo
	1	Moderado
	0	Severo
Herida operatoria	2	Normal
	1	Ap3sito algo manchado
	0	Herida sangrante
Micci3n	2	Normal
	1	Precis3 sondaje evacuador
	0	No micci3n espont3nea
Ingesta de l3quidos	2	Normal
	0	No puede ingerir l3quido (criterio no obligatorio)

Tabla 5. Criterios de Chung de alta en la unidad de CMA.

5. Solicitud de pruebas complementarias para la evaluaci3n preoperatoria

Actualmente se considera que la selecci3n de pruebas complementarias debe variar seg3n la patolog3a asociada al paciente y el tipo de cirug3a. Por tanto, no se deben realizar de rutina, sino que han de solicitarse de forma selectiva tras realizar una revisi3n de la historia cl3nica y una correcta anamnesis y exploraci3n f3sica^{1,2}.

En pacientes ASA I y II, asintom3ticos, candidatos a CMA, rara vez est3 indicada la realizaci3n de anal3tica. En caso de hallarse alteraciones en las mismas, no suelen suponer una contraindicaci3n de CMA por no aumentar el riesgo periquir3rgico¹⁸. Los estudios de coagulaci3n se deben realizar en pacientes con antecedentes de hemorragia y hematomas, enfermedad o met3stasis hep3ticas, malnutrici3n grave, d3ficit de vitamina K y tratamiento con f3rmacos anticoagulantes^{8,9}.

Las recomendaciones para realizar un ECG como parte del estudio preoperatorio var3an en funci3n de los diferentes organismos consultados. La ASA indica que la edad no debe ser un indicador para la realizaci3n de electrocardiograma y, 3nicamente,

recomienda la realización del mismo en pacientes con enfermedades cardíacas, circulatorias o respiratorias conocidas, en pacientes con factores de riesgo cardiovasculares y en cirugías invasivas^{9,10}. No obstante, otras fuentes aconsejan su solicitud en función de la edad y el sexo: en varones mayores de 40 años sin ECG previo y en mujeres mayores de 50 (Tabla 6)^{1,8}.

La indicación para realizar una radiografía de tórax preoperatoria en CMA tampoco está bien establecida. El Colegio Americano de Radiología, considera que debe reservarse para pacientes con enfermedad cardiopulmonar aguda, y en mayores de 70 años con enfermedad cardiopulmonar crónica o que no dispongan de una radiografía de tórax en los 6 meses previos¹⁰. La ASA considera apropiada la realización de una radiografía de tórax en fumadores, infección respiratoria reciente, enfermedad pulmonar crónica y enfermedad cardiovascular^{9,10}. El Ministerio de Sanidad español, en cambio, recomienda su realización en todos los pacientes mayores de 60 años¹.

A continuación, en las tablas 6 y 7 se recogen los criterios para la solicitud de pruebas complementarias publicados por el Ministerio de Sanidad (2008)¹, en su manual de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estas recomendaciones deberían adaptarse a su vez a los circuitos de derivación y protocolos existentes en cada centro hospitalario, contando con el criterio y colaboración de los anestesiistas.

Pruebas complementarias en Cirugía Mayor Ambulatoria			
	Anestesia general		Anestesia local o regional, sedación y VAM
	Varones	Mujeres	
< 1 año	Hb	Hb	
1-40 años		Hb	
> 40 años	ECG	Hb	
> 50 años	ECG	ECG	
> 60 años	ECG Rx Tórax Hb Glucemia* Creatinina*		ECG* Rx Tórax* Hb* Glucemia* Creatinina*

Tabla 6. Criterios para la solicitud de pruebas complementarias para la evaluación preoperatoria en CMA. Adaptada de: Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo (2008)¹ y de Smetana (2003)⁸.

ECG: Electrocardiograma. Hb: hemoglobina. Rx: Radiografía. VAM: vigilancia anestésica monitorizada; *: Indicación dudosa.

Pruebas complementarias en cirugía programada con ingreso	
ECG	<ul style="list-style-type: none"> • ≥60 años o ≥40 años sin ECG previo • Fumadores ≥ 20 cigarrillos/día • Obesos IMC > 30% • Cardiópata o tratamiento con cardiotóxicos.
Rx Tórax	<ul style="list-style-type: none"> • ≥60 años • Obesos IMC > 30% • Fumadores ≥ 20 cigarrillos/día • Bocio moderado o grande • Patología respiratoria o cardiovascular • Neoplasias evolucionadas
Hemograma	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres en edad fértil y ≥60 años • Cirugía potencialmente hemorrágica • Enfermedad sistémica con posible repercusión hematológica o tratamientos mielotóxicos. • HTA
Coagulación	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad sistémica o ingesta de fármacos que alteren la hemostasia. • Bebedor de ≥ 500 cc de vino/día o equivalente (> 60 gr. de alcohol/día) • Anestesia raquídea
Bioquímica	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 40 años • Enfermedad sistémica con alteración bioquímica o tratamientos con diuréticos, corticoides o digitálicos
Análisis de orina	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo en casos indicativos de infección urinaria

Tabla 7. Criterios para la solicitud de pruebas complementarias para la evaluación preoperatoria en cirugía programada. Adaptada de: Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo (2008)¹ y de Smetana (2003)⁸.

ECG: Electrocardiograma. HTA: Hipertensión arterial. IMC: Índice de masa corporal.

La validez de las pruebas complementarias será de 6 meses para pacientes ASA I y II y de 3 meses en pacientes ASA III, siempre que el estado físico del paciente no se haya modificado^{2,8}.

6. Información para el paciente

Todos los pacientes deben recibir, de modo verbal y por escrito, información que detalle el procedimiento de CMA al que van a ser sometidos e instrucciones pre y postquirúrgicas claras. También se debe informar al acompañante que se va a responsabilizar del paciente en el momento del alta. Esta información debe incluir¹⁻⁴: