

Monográfico Cirugía Mayor Ambulatoria

Estudios preoperatorios y procedimientos anestésicos en CMA

Preoperative studies and anesthetic procedures in CMA

Cordero Lorenzo JM, Cordero Pearson GJ

Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

RESUMEN

La información al paciente es un objetivo clave de la consulta de anestesia. La pandemia ha determinado el aumento importante de las consultas telefónicas en procesos de baja complejidad.

Las pruebas complementarias preoperatorias, que tradicionalmente han sido incuestionables, hoy día no se contemplan de modo rutinario y deben ajustarse al proceso a realizar, dependiendo de la agresión quirúrgico-anestésica y la historia clínica del paciente.

En CMA puede utilizarse cualquier tipo de anestesia, aunque no son todos igual de adecuados en los distintos procesos. El mejor

tipo de anestesia en CMA es la local más sedación. En la anestesia ambulatoria hay que ser muy restrictivos con los mórnicos en, por su capacidad para inducir las náuseas y vómitos postoperatorios.

Palabras clave: Cirugía Mayor Ambulatoria, estudios preoperatorios, tipos de anestesia.

ABSTRACT

Patient information is a key objective of the anesthesia consultation. The pandemic has determined a significant increase in telephone inquiries in low-complexity processes.

Complementary preoperative tests, which have traditionally been unquestionable, are not considered routine today and must be adjusted to the process to be performed, depending on the surgical-anesthetic aggression and the patient's clinical history.

CORRESPONDENCIA

José Manuel Cordero Lorenzo
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío
41013 Sevilla
jm030763@gmail.com

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Cordero Lorenzo JM, Cordero Pearson GJ. Estudios preoperatorios y procedimientos anestésicos en CMA. Cir Andal. 2022;33(4):426-430.

In CMA, any type of anesthesia can be used, although they are not all equally suitable for the different processes. The best type of anesthesia in CMA is local plus sedation. In outpatient anesthesia, it is necessary to be very restrictive with morphine drugs, due to their ability to induce postoperative nausea and vomiting.

Key words: Ambulatory surgery, preoperative studies, types of anesthesia.

ESTUDIOS PREOPERATORIOS

El objetivo de la consulta de preanestesia debe de estar claro. No es más que recopilar información del paciente, para establecer un estado físico del mismo y al mismo tiempo disminuir las suspensiones en quirófano por circunstancias que no hayan sido contempladas sobre el paciente.

Informaremos al paciente del procedimiento a realizar, sus posibles complicaciones, obtendremos el consentimiento informado del paciente y trataremos de disminuir la ansiedad e incertidumbre que proporciona el procedimiento. Se prescribirá premedicación si se considera oportuno para disminuir la ansiedad preoperatoria. Es un filtro más para conseguir el éxito del proceso.

¿ Todos los pacientes tienen que pasar una consulta de preanestesia antes de intervenir? Realmente, podrían realizarse a procesos seleccionados por su baja complejidad, cuestionarios preoperatorios, que cuando se recogieran por el cirujano se enviarían a consulta solo los que tuvieran algún ítem alterado, es decir, pacientes sanos ASA 1 que se someten a procedimientos poco complejos y que contesten en el cuestionario que no tienen ninguna alteración, podrían ser evitados en consulta. Quedaría establecer en estos pacientes dónde y cuándo firman el consentimiento informado.

¿Cómo se realiza la consulta de preanestesia? El profesional que la realiza debe ser un anesestesiólogo. Habrá que realizar una anamnesis, una exploración física, una valoración de las pruebas complementarias, establecer un estado físico del paciente (ASA es el más utilizado), prescribir premedicación y obtener el consentimiento informado. Si no cumple los requisitos anestésicos para su inclusión en la programación de CMA, se derivará a cirugía con ingreso.

La actual pandemia de Covid-19, ha producido una nueva situación, para evitar desplazamientos, se instaura en numerosos hospitales la consulta de preanestesia telefónica, la cual ha evitado consultas presenciales, el mayor problema que presenta es la falta de exploración del paciente, como por ejemplo la valoración de la vía aérea, pero ha sido una herramienta útil, especialmente en procesos quirúrgicos de baja complejidad y en revisiones de pacientes anestesiados previamente. Otra limitación que tiene y hay que solventar es la obtención del consentimiento informado, habitualmente se recoge el día de la intervención, para poder ser operativo. Recientemente ha sido publicado un estudio de valoración preanestésica mediante web preanestesia. Resumiendo, podríamos afirmar que tanto en patologías con poca agresión quirúrgica, cataratas por ejemplo, o grupos de pacientes sanas, como punciones ováricas para extracción de ovocitos, deberíamos de hacer más eficientes nuestras consultas de preanestesia, obteniendo la misma seguridad para el paciente.

Tabla 1. Estados ASA

Estado ASA		
I	Paciente sano	
II	Paciente con enfermedad sistémica leve	Paciente fumador Embarazada
III	Paciente con enfermedad sistémica grave	
IV	Paciente con enfermedad sistémica grave, que supone amenaza constante de vida	
V	Paciente moribundo sin expectativas de sobrevivir sin cirugía	
VI	Paciente moribundo sin expectativas de sobrevivir con cirugía	

Anamnesis

Se preguntará al paciente sobre anestésicos anteriores y posibles complicaciones, preguntar de qué se opera establecerá otro filtro de errores, problemas anestésicos familiares, presencia de alergias conocidas, enfermedades relevantes que haya padecido o padezca en la actualidad (con el tratamiento que realiza), presencia de prótesis y si se establece así, confirmar que cumple los criterios sociales para admitirse al programa (puede haberlo hecho ya el cirujano o incluso enfermería en la realización de pruebas complementarias).

Exploración física

Se realizará una exploración más o menos compleja en función de las características del paciente: No se trata de hacerles a todos una exploración neurológica completa, pero se auscultará el tórax. Se presta especial atención a la valoración de la vía aérea, para predecir en lo posible una dificultad en la ventilación y en la intubación. Se mide la apertura bucal, se comprueba la movilidad del cuello, se observa el estado dental; la presencia de barba puede dificultar tanto ventilación como intubación y podemos indicar el afeitado previo a la intervención; medimos la distancia tiromentoniana y hacemos el test de Mallampati (valorado de 1-4 en función de las estructuras que veamos al abrir la boca) y el de la mordedura con los incisivos del labio superior (valorado 2, 1 y 0). Con estos tests establecemos una posible dificultad en la intubación, que deberá de resaltarse en el estudio. La frecuencia cardíaca, peso, talla e índice de masa corporal deben ser reflejados, así como la TA.

Pruebas complementarias

El valor predictivo positivo de las pruebas complementarias en pacientes ASA 1 es bajísimo, lo cual nos lleva a pensar en la disminución progresiva de la realización rutinaria de pruebas complementarias que se está llevando a cabo en todas las unidades.

Clásicamente se incluían análisis de sangre (Hemograma, bioquímica, estudio de coagulación), EKG y radiografía de tórax. Pensar que la consulta no tiene por objeto hacer un screening a la población, aunque si detectamos un problema de salud hay que comunicárselo al paciente y derivarlo a la consulta adecuada.

De todas las pruebas rutinarias, la radiografía de tórax y las pruebas funcionales respiratorias son las que más en desuso han quedado en la rutina. Tan sólo deben hacerse bajo justificación clínica. La radiografía de tórax tan sólo debe contemplarse si la historia clínica sugiere alta probabilidad de patología cardio-respiratoria nueva o inestable. Las analíticas deben adaptarse a cada proceso y grupo de pacientes, disminuyendo gradualmente en las unidades su uso rutinario; por poner un ejemplo, tendría poco sentido realizar estudios de coagulación en intervenciones que no sangran como las cataratas con anestesia tópica y facoemulsificación.

El EKG en pacientes menores de 40 años sin patología cardíaca previa tampoco se realiza en la mayoría de Unidades. Además tampoco un EKG patológico implica un cambio en el manejo del paciente. La probabilidad de presentar alteraciones en el electrocardiograma de rutina aumenta con la edad. En el último documento de consenso de la ASECMA y la SEDAR se concluye que en los pacientes ASA I no estaría indicada la realización de un EKG, en los ASA II podría solicitarse si el grado ASA se debe a enfermedad cardiovascular, si toma fármacos cardio tóxicos, si presenta enfermedad respiratoria o renal. En estos casos se realizaría siempre y cuando no se disponga de un EKG previo efectuado en el año anterior. Si se dispusiera de uno previo en el año anterior, no estaría indicado salvo cambio sustancial en historia clínica del paciente. En la cirugía de catarata no estaría indicado de rutina.

Cada vez son más discutibles la realización de analíticas en pacientes que se intervienen de cataratas, ya aunque, debido a su edad se detecten alteraciones, rara vez modifican nuestra conducta anestésica y no suponen una disminución de la morbilidad de los mismos.

Hemoglobina y hematocrito

La ASA recomienda su determinación en pacientes que cumplan alguna de las siguientes condiciones: antecedentes de anemia o sangrado, enfermedades hematológicas, patología hepática, extremos de edad y cirugía invasiva. Muchos serán ASA III.

Las recomendaciones de la ASECMA y la SEDAR son las siguientes: En pacientes ASA I no estarían indicadas. Considerar realizarlo en pacientes ASA II si existen estas condiciones: antecedentes de anemia o sangrado reciente, enfermedades con repercusión hematológica, patología hepática e insuficiencia renal, pacientes coronarios estables. Así mismo podría considerarse en mayores de 80 años y con enfermedad cardiovascular y/o respiratoria.

Aparte de estos pacientes, las mujeres premenopáusicas y con trastornos perimenopáusicos en forma de metrorragia, sometidas a cirugía potencialmente sangrante, pienso que deben de ser incluidas. Es importante en un sangrado perioperatorio, saber de que cifra basal partimos, para valorar el posible valor de hemoglobina postsangrado.

Electrolitos y creatinina

En el documento de ASECMA-SEDAR se concluye que se pueden indicar si el paciente ha modificado recientemente la toma de fármacos que afectan a los mismos o si está en tratamiento con digoxina. También si el procedimiento incluye utilización de contrastes yodados.

Glucemia

Se debe determinar una glucemia la mañana de la cirugía en el paciente con diabetes conocida. Se puede considerar su determinación cuando la historia clínica sugiera alta probabilidad de diabetes no diagnosticada o en tratamiento esteroideo.

Estudio de coagulación

Su realización tiene como objetivo identificar anomalías de la hemostasia no detectadas clínicamente. Se detectan anomalías entre un 0.06-21% de pacientes asintomáticos, dichos hallazgos suponen un cambio en el manejo de los pacientes entre un 0-4%.

La ASECMA-SEDAR recomienda que no se haga en pacientes ASA I y II, dejando a criterio clínico y de consenso de la Unidad cuando se empleen técnicas de bloqueos centrales. Se realizarán cuando exista historia personal y familiar de sangrado, en tratamiento con anticoagulantes, enfermedad hepática y deja en duda la amigdalectomía.

Cuando la cirugía sea potencialmente sangrante y letal para el paciente, debe de indicarse (colecistomías, tiroidectomías, etc.).

Test de Embarazo

Sólo si existen dudas de embarazo en mujeres fértiles.

VALIDEZ DE LOS TEST PREOPERATORIOS

Las pruebas se considerarán válidas durante un periodo que oscila de 6 meses a un año, siempre que no presente cambios significativos tanto en pacientes ASA I o II. En ASA 3-4, debe reducirse a los 3 meses dicha validez.

Resumiendo podemos decir que cada vez está menos justificada la realización rutinaria de pruebas complementarias en CMA. Estas deben ajustarse al proceso a realizar, dependiendo de su agresión quirúrgico-anestésica y la historia clínica del paciente. Con los documentos de consenso y los protocolos de actuación, al cumplirse la *lex artis*, no se tendrían riesgos de responsabilidad jurídica por parte del facultativo por no haber realizado una determinada prueba complementaria no justificada por el protocolo consensuado de la unidad.

Por otro lado, la implantación de la supresión de pruebas debe ser lo más delicada posible, contando con información y el mayor consenso posible, para no aumentar la tasa de suspensiones, lo cual podría incluso suponer un importante gasto sanitario, más que la realización de algunas pruebas complementarias.

Tabla 2. Clasificación procesos quirúrgicos

Clasificación	Procesos Quirúrgicos
Grado 1	Poco invasivos, lesión piel, drenaje absceso.
Grado 2	Reparación hernia inguinal, varices, artroscopia rodilla, adenoidectomía, amigdalectomía.
Grado 3	Histerectomía, tiroidectomía, prostatectomía endoscópica, hernia lumbar.
Grado 4	Prótesis totales articulares, cirugía tórax, cardíaca, neurocirugía

TÉCNICAS ANESTÉSICAS EN CMA

La anestesia tiene como objetivo la seguridad y confort del procedimiento, posibilitando el alta a su domicilio, lo más precozmente posible.

Podemos utilizar anestesia local para pequeños procedimientos superficiales, local más sedación, para disminuir ansiedad y aumentar el bienestar del paciente, anestesia general, y anestesia loco-regional, con bloqueos periféricos o centrales.

Cualquiera de los distintos tipos de anestesia puede utilizarse en CMA, aunque no son todas igual de adecuadas en los distintos procesos. Debemos tener en cuenta las características de una anestesia ideal, que sería aquella que tuviera un comienzo rápido y suave, amnesia del procedimiento, analgesia intraoperatoria y residual, facilitadora de la cirugía, corta duración sin efectos secundarios como náuseas, vómitos, dolor garganta, retención urinaria, etc.

La mejor anestesia es la local más sedación, ya que no vamos a desencadenar el circuito del dolor a la agresión quirúrgica, con lo que la recuperación es la mejor. Antes de la inyección del anestésico local, administramos midazolán 2 mg para proporcionar ansiolisis y amnesia anterógrada, 0,05 mg de fentanilo para proporcionar analgesia frente a la inyección de anestesia local, seguida de una perfusión de propofol en TCI no más de 2 microgramos/ml, para continuar con máximo confort el paciente, manteniendo sus reflejos protectores. Hay que ser muy restrictivos con los mórficos en CMA, porque si no lo somos aumentaremos las náuseas y vómitos postoperatorios. Si no podemos realizar este tipo de anestesia, por el tipo de proceso, podremos utilizar a. general, cuya definición es la pérdida de conciencia y la de los reflejos protectores, y por tanto habrá que intervenir sobre la ventilación del paciente, destacando el tremendo auge del empleo

de dispositivos de ventilación supraglóticos, frente a la intubación endotraqueal, mucho más agresiva y por consiguiente con mayor morbilidad. Hay un creciente uso de anestesia general sin relajación muscular en ventilación espontánea, en aquellos procesos quirúrgicos que no la necesiten. Sólo utilizamos relajantes musculares cuando la cirugía lo requiera.

La hipnosis puede ser mantenida tanto con propofol, como con sevoflurano o desflurano, los gases anestésicos producen contaminación ambiental, en caso de usarse, lo haríamos con bajos flujos en circuito cerrado; es un error basar la anestesia o sedación en mórficos tipo ramifentanilo, que aunque su perfil farmacocinético parece ser muy apropiado, por su falta de acumulación y rápida desaparición de su efecto, aumentaremos la tasa de vómitos postoperatorios sin analgesia residual.

En cuanto al empleo de anestesia regional con bloqueo central, la anestesia epidural es poco adecuada por la lentitud y complejidad del procedimiento, se prefiere la anestesia espinal o intradural, rápida de comienzo pero no exenta de problemas, especialmente el bloqueo simpático y motor que produce, junto con la posibilidad de producir retención urinaria postoperatoria, especialmente en varones prostáticos mayores de 50 años, intervenidos de hernia inguinal. Si utilizamos anestesia espinal, debemos optimizar su empleo, utilizando dosis lo más bajas posible de bupivacaina hiperbara, siendo una buena opción la prilocaina hiperbara al 2 %, de más reciente aparición para anestesia espinal, con resultados muy satisfactorios.

Otro aspecto a contemplar durante el intraoperatorio es la administración de analgesia preventiva, para que una vez terminada la intervención esté funcionando la analgesia. Esta estará basada en aines y/o paracetamol, dependiendo de la agresión quirúrgica sufrida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Recomendaciones de pruebas preoperatorias en el paciente adulto para procedimientos en régimen de cirugía ambulatoria. Zaballos M, López Alvarez S, Argente P, López A, Rev Esp Anesthesiol Reanim,2015;Vol 62,1,enero 2015,pag 29-41.
2. Valoración anestésica preoperatoria y preparación del paciente quirúrgico. F.J. García-Miguel, R. Peyró y M.F. Mirón Rodríguez, Rev Esp Anesthesiol Reanim,2013; 60(Supl 1) : 11-26.
3. Benefits and Harms of Routine Preoperative Testing: Comparative Effectiveness. Ethan M. Balk et al. Reserch Review - Final- Jan.29, 2014.
4. Pruebas clínicas preoperatorias sistemáticas para la cirugía de catarata. Lisa Keay, Kristina Lindsley, James Tieslsch, Joanne Katz, Oliver Shein. Biblioteca Cochrane plus 2009 Numero 3
5. Optimizing Anesthesia for Inguinal Hernioraphy General, Regional or local Anesthesia?. Henrik Kehlet MD, Paul F. White MD. Anesth Analg 2001; 93: 1367-1369.
6. Peripheral Block techniques for ambulatory surgery Stephen M Klein, MD et al. Anaesth Analg 2005,101:1663-76.

7. Desarrollo y aceptación en el uso de Preanestes@s, una aplicación web para la evaluación preanestésica. Estudio prospectivo de cohortes. M de la Matta, M Alonso-Gonzalez, J. Moreno-Conde, S. Salas-Fernandez, J.L. Lopez Romero. Revista Española de Anestesiología y Reanimación 69 (2022) 383-392.
8. Elimination of Preoperative Testing in Ambulatory Surgery. Chung Frances FRCPC; Yuan, Hongbo PHD, Yin, ling MSc; Viravanathan, Santhira MBBS; Wong, David TMD. Anesthesia and analgesia February 2009, vol 108 Issue 2- p 467-475.
9. Total Intravenous anaesthesia techniques for ambulatory surgery. Henrik Eikaas, Johan Raeder. Current Opinions in Anaesthesiology 2009, 22:725-729.
10. Enhanced recovery pathways for ambulatory surgery. Joshi, Girish P. Current Opinions in Anaesthesiology December 2020- Vol 33- issue 6-p711-717.
11. National Day Surgery Delivery Pack . British Association of day surgery. The GIRFT outpatient guidance 2020.