
Juan Karlo Urrea Zapata, MD*

“Guía para la evaluación preoperatoria del paciente que va a cirugía no cardíaca: un intento por difundirla más clara pero quedo más complicada...”

2014 ACC/AHA GUIDELINE ON PERIOPERATIVE CARDIOVASCULAR EVALUATION AND MANAGEMENT OF PATIENTS UNDERGOING NONCARDIAC SURGERY: EXECUTIVE SUMMARY: A REPORT OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY/AMERICAN HEART ASSOCIATION TASK FORCE ON PRACTICE GUIDELINES

Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD, Barnason SA, Beckman JA, Bozkurt B, Davila-Roman VG, Gerhard-Herman MD, Holly TA, Kane GC, Marine JE, Nelson MT, Spencer CC, Thompson A, Ting HH, Uretsky BF, Wijeyesundera DN. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;130:–. Published online August 1, 2014.

Esta guía de práctica clínica que cumple con todos los parámetros de revisión exigidos para su aplicación, está dirigida al personal que tiene contacto con la evaluación perioperatoria del adulto que va a cirugía no cardíaca, incluyendo los exámenes pre intervención, el manejo farmacológico y anestésico, y la monitorización con dispositivos y biomarcadores. Estos son los 10 puntos más relevantes para la práctica diaria:

1. Un procedimiento quirúrgico de emergencia se considera cuando la vida o función del individuo está en riesgo y si no se interviene en un acto quirúrgico se puede comprometer, dejando un margen limitado de tiempo (menor de 6 horas) para una evaluación clínica mínima. Un procedimiento es urgente cuando la vida o función en riesgo permiten un tiempo mínimo de evaluación de entre 6 a 24 horas. Un procedimiento es tiempo-dependiente o tiempo-sensible cuando las intervenciones y evaluaciones no deben tardar más de 1 a 6 semanas porque se podrían afectar negativamente los desenlaces (en este grupo caen la mayoría de cirugías oncológicas). El procedimiento es considerado electivo si se puede retrasar un año sin afectar los desenlaces. Un procedimiento es considerado de bajo riesgo cuando las características combinadas del paciente y la cirugía predicen < 1% de eventos cardiovasculares mayores (ejemplos son cirugía de cataratas, cirugías plásticas, si el riesgo es > 1% son consideradas de riesgo elevado).
2. Pacientes con patología valvular, que tengan un procedimiento electivo, y haya indicación quirúrgica sobre la válvula, deben ir al procedimiento valvular porque esto mejora los desenlaces postoperatorios (Recom I NE: C).
3. En cirugías electivas de riesgo elevado y asintomáticos, es razonable llevarlos a cirugía programada bajo una monitorización hemodinámica adecuada intra y postoperatoria, en casos de estenosis aórtica severa (Recom IIa NE:B), insuficiencia aórtica severa

(Recom IIA NE: C), insuficiencia mitral severa (Recom IIA NE: C). En estenosis mitral severa asintomática podría ser razonable llevar cirugía programada si la morfología de la válvula no es favorable para comisurotomía con balón (Recom IIB NE: C).

4. Se recomienda utilizar una herramienta validada para la predicción del riesgo perioperatorio de eventos cardiovasculares mayores (infarto, muerte, arritmias ventriculares o bloqueos) específicamente a través de NSQIP risk calculator (<http://www.surgicalriskcalculator.com>) o índice de riesgo revisado de Lee (<http://www.mdcalc.com/revise-cardiac-risk-index-for-pre-operative-risk/>) (Recom IIA NE: C).
5. Se define el algoritmo por pasos así:
 - PASO 1: Es cirugía de emergencias o no. Si es de emergencias debe ir a procedimiento tratando de realizar las intervenciones que minimicen el impacto hemodinámico del acto quirúrgico. Si no es urgente:
 - PASO 2: Si en cirugía urgente o electiva, descarte síndrome coronario agudo, si no lo tiene:
 - PASO 3: Estime el riesgo perioperatorio de eventos (NSQIP ó Lee), si es de bajo riesgo (< 1%) de eventos cardiovasculares mayores (MACE):
 - PASO 4: Llevar a cirugía sin estudios adicionales
 - PASO 5: Si el riesgo de MACE es > 1% determine la capacidad funcional ojalá con una medida o escala cuantitativa (Ejemplo DASI=Duke Activity Status Index disponible en www.medicquations.com/Android/equations.html). En pacientes con capacidad funcional más de moderada (≥ 4 METS), proceder a la cirugía sin estudios adicionales.
 - PASO 6: En pacientes con capacidad funcional < 4 METS o no evaluable, se debe discutir con equipo multidisciplinario la conveniencia de la evaluación preoperatoria que defina un cambio o aplazamiento de la conducta quirúrgica, sin embargo en caso de poder caminar pero sin poder establecer claramente la capacidad funcional, podría ser útil la prueba de esfuerzo para establecer los METS (en caso de anormalidad, remitir a cardiología para establecer siguiente test). En los casos donde definitivamente no pueda caminar, podría ser útil el estudio de imágenes con estrés farmacológico (ECO estrés o medicina nuclear) y su resultado dependiendo de la magnitud de la isquemia, podría indicar llevar a revascularización previa a cirugía.
 - PASO 7: Si los test de estudio preoperatorio no van a alterar la decisión del momento quirúrgico de acuerdo al tipo de cirugía, proceder con la cirugía.
6. En el suplemento de las recomendaciones preoperatorias se destaca:
 - El EKG preoperatorio es razonable en pacientes con enfermedad coronaria conocida, enfermedad arterial periférica, arritmias significativas, enfermedad cerebral y otras alteraciones estructurales cardiacas excepto en aquellos pacientes que van a cirugías de bajo riesgo (Recom IIA NE: B).
 - El ECOCARDIOGRAMA TT es razonable dentro del estudio de la disnea de origen no claro (Recom IIA NE: C). No se recomienda de rutina en asintomáticos sin falla cardiaca previa (Recom III NE: B).

- No se recomiendan los estudios de estrés no invasivos por imágenes en los pacientes que van a cirugías de bajo riesgo (Recom III NE: B).
 - Es razonable llevar a prueba de provocación de isquemia con fármacos (ECO estrés/perfusión miocárdica con dipiridamol) en pacientes con riesgo elevado quirúrgico (> 1%) y pobre capacidad de ejercicio (< 4 METS) si esto lleva a cambiar el manejo (Recom IIa NE: B).
 - No se recomienda la revascularización miocárdica de rutina antes de cirugía exclusivamente para reducir eventos cardíacos perioperatorios (Recom II NE: B). Solo se recomendaría en circunstancias donde esté indicado basados en las guías de práctica clínica actuales (Recom I NE: C).
7. En referencia a los betabloqueadores perioperatorios:
 - Deben continuarse en los pacientes que vienen recibiendo esta terapia crónicamente (Recom I NE: B).
 - No se recomiendan iniciarlos el día de la cirugía (Recom III NE: B).
 - En caso de pacientes con riesgo moderado a alto (Índice revisado de Lee ≥ 3) se recomienda iniciarlos entre 2 y 7 días antes de la cirugía para evaluar la tolerabilidad y respuesta al medicamento (Recom IIb NE: B).
 8. Las estatinas deben continuarse en los que la toman crónicamente basados en guías (Recom I NE: B), en los que no las toman es razonable iniciarlas en los que van a cirugías vasculares (Recom IIa NE: B) y podrían considerarse iniciarlas en los pacientes que van a procedimientos de alto riesgo quirúrgico (Recom IIb NE: C).
 9. Los inhibidores ECA o bloqueadores RAI es razonable continuarlos en el perioperatorio (Recom IIa NE: B) y sin son suspendidos, reiniciarlos tan pronto como sea posible (Recom IIa NE: C).
 10. En los pacientes con cardiodesfibrilador implantable que tuvieron que hacer una reprogramación del dispositivo de “taquiterapia”, deben tener una monitorización hemodinámica continua y reactivar el dispositivo antes de retirar la monitorización o incluso el alta hospitalaria (Recom I NE: C).

En general se realizan otras recomendaciones acerca del uso de antiplaquetarios y seguridad de los procedimientos coronarios percutáneos y el tiempo de la cirugía, además del uso adecuado de los anestésicos, monitorización intraoperatoria e infarto postoperatorio.

En general aunque la guía busca simplificar la aproximación de la evaluación perioperatoria, prácticamente mandan a casi todos los pacientes que tengan una cirugía de moderado a alto riesgo de complicaciones peri y postoperatorias (entre 1-5% y más del 5% respectivamente) a ser llevados a documentación de capacidad funcional (prueba de esfuerzo) o ECO de estrés/medicina nuclear, generando un aumento en el coste de la evaluación y más teniendo en cuenta los resultados del estudio CARP (Coronary-Artery Revascularization before Elective Major Vascular Surgery) publicado en NEJM en Dic. 2004 donde incluso revascularizar pacientes “profilácticamente” si no tenían extensas zonas de isquemia (ECO de estrés con más de 2 paredes o más de 5 segmentos isquémicos o perfusión miocárdica con isquemia mayor al 20%) no demostró ningún impacto en MACE a 30 días o 2,8 años de seguimiento. Esto implica que la mejor aproximación es que los

pacientes con índice revisado de Lee ≥ 3 que no vayan a procedimientos de bajo riesgo ni tengan condiciones cardiacas activas, sean los que verdaderamente vayan a estudios de documentación de la extensión de la isquemia para así definir el beneficio potencial de la revascularización preoperatoria.

Referencia:

<http://circ.ahajournals.org/content/early/2014/07/31/CIR.000000000000105.citation>

<http://circ.ahajournals.org/content/suppl/2014/07/29/CIR.000000000000105.DC1.html>

<http://circ.ahajournals.org/content/suppl/2014/07/29/CIR.000000000000105.DC2.html>
