

Valoración preoperatoria: ¿Es útil en cirugía dermatológica?

The pre-operative evaluation: Is it useful in cutaneous surgery?

JOSÉ DARÍO MARTÍNEZ VILLARREAL

Internista y dermatólogo. Jefe de la Clínica de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. JE González, UANL. Monterrey, Nuevo León

RESUMEN

LA VALORACIÓN PREOPERATORIA ES UNA VALIOSA HERRAMIENTA QUE TIENE EL POTENCIAL DE EVITAR COMPLICACIONES CARDIACAS EN EL PERIODO PERIOPERATORIO. LA HISTORIA CLÍNICA Y EL EXAMEN FÍSICO SON PARTES ESENCIALES DE ESTA EVALUACIÓN. LOS EXÁMENES DE LABORATORIO Y DE GABINETE DEBEN SER SELECTIVOS Y JUSTIFICADOS POR LA MISMA VALORACIÓN CLÍNICA. ES IMPORTANTE INTERROGAR SOBRE ALERGIAS, RESULTADOS DE CIRUGÍAS Y ANESTESIA PREVIAS Y EL ESTADO FUNCIONAL DEL PACIENTE.

PALABRAS CLAVE: VALORACIÓN PREOPERATORIA, COMPLICACIONES CARDIACAS, HISTORIA CLÍNICA, EXAMEN FÍSICO, LABORATORIO

ABSTRACT

THE PRE-OPERATIVE EVALUATION HAS THE POTENTIAL TO AVOID CARDIAC COMPLICATIONS DURING THE PERIOPERATIVE PERIOD. THE HISTORY AND PHYSICAL EXAMINATION ARE THE MOST IMPORTANT TOOLS IN THIS EVALUATION. LABORATORY TESTING SHOULD BE SELECTIVE AND JUSTIFIED BY SPECIFIC FINDINGS ON THE CLINICAL EVALUATION. IS IMPORTANT TO ASK ABOUT ALLERGIES, SURGICAL AND ANESTHETIC HISTORY AND FUNCTIONAL STATUS OF THE PATIENT.

KEY WORDS: PRE-OPERATIVE EVALUATION, CARDIAC COMPLICATIONS, CLINICAL HISTORY, PHYSICAL EXAMINATIONS, LABORATORY

Introducción

Actualmente, los dermatólogos y los cirujanos dermatólogos estamos operando pacientes de mayor edad, con más enfermedades crónicas y que toman más medicamentos que hace una década.¹

Esto nos lleva a atender a pacientes con diversas enfermedades de tipo cronicodegenerativas, como diabetes mellitus, hiperlipidemias, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, osteoartritis y obesidad. Las complicaciones son frecuentes y los eventos cardiovasculares son la causa número uno de muerte en el periodo perioperatorio en cirugía no cardíaca. La valoración preoperatoria (VP) tiene el potencial de reducir las complicaciones y los costos de salud.² La VP evalúa la función cardiovascular y el riesgo perioperatorio en cirugía no cardíaca.

Las estadísticas en los Estados Unidos muestran que de 25 millones de pacientes que estarán bajo cirugía no cardíaca cada año, 50 mil presentarán infarto agudo al miocardio en el periodo perioperatorio, lo que representa un 0.2% de los casos. Además, los pacientes que tienen cardiopatía isquémica tienen 1.1% de riesgo de sufrir un infarto al miocardio en el periodo perioperatorio, y la mortalidad en estos casos va de 26 a 70%.³

La cirugía dermatológica en general es poco invasiva y el riesgo perioperatorio es bajo; sin embargo, la cirugía cosmética es más invasiva y comporta mayor riesgo, por lo que el conocimiento de estos datos es básico para evitar una mayor morbilidad y mortalidad. Por lo tanto, es muy importante que hagamos una buena evaluación preoperatoria de nuestros enfermos o que los refiramos al internista o al anestesiólogo.

Esta revisión tiene el propósito de dar una guía de los elementos esenciales de la VP, ver la utilidad de esta valoración en los procedimientos quirúrgicos que realizamos y que el dermatólogo pueda aplicarla en su práctica diaria.

Lo básico de la VP

Lo básico de la valoración preoperatoria es la historia clínica y el examen físico de nuestros pacientes. Esto se complementa con los análisis de laboratorio y gabinete pertinentes en cada caso.

CORRESPONDENCIA:

Centro Médico Christus Muguerza. Hidalgo 2527 pte, Desp. 403. Col. Obispado, Monterrey, NL, México. CP 64060. Tel. (81) 8347-0145
E mail: jdariomtz@infosel.net.mx

Historia clínica

Debe incluir un interrogatorio completo de los antecedentes patológicos y una revisión por sistemas del paciente.

Deben ser investigados el uso de tabaco o de alcohol, dolor precordial reciente, trombosis venosa y asma bronquial.

Debe hacerse un interrogatorio completo sobre los medicamentos que el paciente toma, que incluya la automedicación y la herbolaria. Debe consignarse en el expediente el uso reciente de anticoagulantes, aspirina y antiinflamatorios no esteroideos.

También hay que interrogar acerca de alergias, particularmente al plástico y a alimentos, asociadas con reacciones al látex, como plátanos, aguacates, kiwis y nueces. También sobre cirugías y sangrados previos, resultados con anestesia local, regional o general, así como sobre infecciones recientes o crónicas. El estado funcional del paciente, reportado como el grado de tolerancia al ejercicio, es un factor predictivo independiente para complicaciones cardiovasculares.

Examen físico

Debe enfocarse a lo recopilado durante el interrogatorio. Si interrogamos datos de falla cardíaca o renal, debemos explorar al paciente para encontrar datos de descompensación. Todos los pacientes deben ser revisados completamente desde el punto de vista cardiovascular y pulmonar.

Laboratorio

Si bien los exámenes de laboratorio son parte de la valoración preoperatoria, deben considerarse opcionales. El valor de los exámenes rutinarios es poco claro, la mayoría de sus resultados se predicen por la historia clínica y el examen físico, y las anomalías descubiertas durante los mismos no cambian la conducta preoperatoria en general.⁴

Por lo tanto, los exámenes deben hacerse de manera selectiva, no rutinaria. Actualmente se recomienda solicitar sólo los análisis pertinentes de acuerdo con la historia clínica y el examen físico.

Valoración preoperatoria

La VP tiene como propósito identificar factores de riesgo de complicaciones cardiovasculares en el periodo perioperatorio. Para ello existen varios sistemas de clasificación, y los más utilizados en nuestro medio son la *escala Goldman*, la *clasificación de la ASA* (Sociedad Americana de Anestesiología) y el *índice Lee*.

Los objetivos de la valoración preoperatoria son clasificar el riesgo perioperatorio cardíaco y disminuirlo modifi-

cando la farmacoterapia, el tipo de cirugía, la monitorización transoperatoria, una técnica anestésica adecuada, y en casos seleccionados permitir al paciente una revascularización cardíaca antes de nuestro procedimiento. Los métodos utilizados en esta evaluación son: historia clínica, exploración física, electrocardiograma, exámenes de laboratorio, tipo de cirugía y el consentimiento del paciente.⁵

Escala de Goldman

Es la más utilizada en nuestro medio por los internistas e incluye cinco puntos: la historia clínica con la edad y el antecedente de infarto agudo al miocardio (IAM), el examen físico con la exploración cardiovascular, el electrocardiograma (EKG), el estado general del paciente y el tipo de cirugía (Cuadro 1). La suma de los puntos nos da la clase de riesgo en que el paciente estará al sujetarse al procedimiento (Cuadro 2). Todos los procedimientos conllevan cierto riesgo, no hay riesgo cero.⁶

CUADRO 1

Escala de Goldman⁶

Edad mayor de 70 años	5 puntos
Antecedente de IAM en los últimos 6 meses	10 puntos
Galope S3 o ingurgitación venosa yugular	11 puntos
Estenosis aórtica	3 puntos
EKG: ritmo no sinusal o extrasístoles auriculares	7 puntos
más de 5 extrasístoles ventriculares	7 puntos
Mal estado general del paciente con hipoxemia o retención de CO ₂ , hipokalemia o bicarbonato bajo, retención de azoados, alteración de pruebas de función hepática o paciente encamado	3 puntos
Tipo de cirugía, intraperitoneal, intratorácica	3 puntos
o aórtica electiva	4 puntos
o cirugía de urgencia	4 puntos
La suma total es de	53 puntos

La escala de Goldman no es muy útil para valorar el riesgo predictivo cardiovascular en pacientes de bajo riesgo, y dado que la cirugía cutánea es de bajo riesgo en general, debemos tomar con reservas esta evaluación.⁷ La cirugía dermatológica estética conlleva mayor riesgo por ser más invasiva y es muy importante en estos pacientes hacer una buena valoración preoperatoria.

CUADRO 2

Riesgo cardíaco perioperatorio⁶

Clase	Puntos
I	(0-5) 0.7% de complicaciones, 0.2% de muerte
II	(6-12) 5.0% de complicaciones, 2.0% de muerte
III	(13-25) 11% de complicaciones, 2.0% de muerte
IV	(> 26) 22 % de complicaciones, 56% de muerte

Valoración de la ASA

La valoración por el sistema de la ASA se divide en 5 clases:

- 1: el paciente normal;
- 2: con enfermedad sistémica leve;
- 3: con enfermedad sistémica grave o descompensada;
- 4: con enfermedad sistémica incapacitante;
- 5: con un paciente moribundo.⁸

Valora el riesgo durante la anestesia y depende del tipo, duración y ruta de administración del anestésico. El riesgo anestésico esta relacionado con algunas enfermedades sistémicas como el anticoagulante lúpico, enfermedad hepática y desnutrición. También debemos valorar alteraciones en la columna vertebral y pacientes con cardiomiopatía o enfisema pulmonar.

Índice Lee

Es lo más reciente dentro de la valoración preoperatoria; parece ser muy sencilla, útil y fácil de aplicar (Cuadro 3). Estadísticamente es más precisa que la escala de Goldman o la de la ASA.

Sistema de clasificación quirúrgico

Toma en cuenta el tipo de procedimiento a realizar y tiene cinco categorías de riesgo.¹⁰ Los procedimientos dermatológicos tradicionales caen en la categoría I, mientras que los procedimientos estéticos o cosméticos caen en la categoría II o III, dependiendo de la cantidad de sangrado potencial. Los puntos principales que este sistema de clasificación quirúrgico evalúa son:

- Pérdida de sangre anticipada
- Grado de invasión quirúrgico
- Necesidad de cuidado postquirúrgico

Es muy importante tener en cuenta los antecedentes del paciente en cuanto a alergias a medicamentos, anafilaxis a anestésicos locales y algunas situaciones especiales que comentaremos más adelante.

CUADRO 3

Índice Lee de valoración del riesgo cardiovascular perioperatorio⁹

Categoría	Puntos
Cirugía de alto riesgo (intratorácica, vascular suprainguinal, procedimiento intraperitoneal)	1
Historia de cardiopatía isquémica	1
Insuficiencia cardíaca congestiva	1
Enfermedad cerebrovascular	1
Diabetes mellitus insulino dependiente	1
Creatinina sérica mayor de 2 mg/dl	1

Puntos	Riesgo de complicaciones*
0	0.4%
1	1.0%
2	7.0%
3	11%

*Infarto al miocardio, edema pulmonar, fibrilación ventricular o paro cardíaco, bloqueo cardíaco completo.

Situaciones especiales

Valoración pulmonar

En algunos procedimientos estéticos o cosméticos es muy importante tener una buena valoración del estatus pulmonar del paciente.¹¹

Las complicaciones postoperatorias de procedimientos más invasivos pueden llevar a neumonía, atelectasias y broncoespasmo.

Los factores de riesgo principales son: tabaquismo, poca tolerancia al ejercicio, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), sitio de la cirugía (alta abdominal, baja abdominal), cirugía mayor de tres horas y anestesia general. El factor más importante que se puede modificar es el tabaquismo, que se recomienda suspenderlo dos meses antes.

Diabetes mellitus

Antes de algún procedimiento electivo, los pacientes diabéticos deben tener, idealmente, un control estricto de su glucemia y un uso adecuado de hipoglucemiantes orales (HGO) o de insulina; también es muy importante la vigilancia de infección en la herida quirúrgica y su adecuada cicatrización. Con respecto a los HGO, no deben tomarse el día de la cirugía.

Se recomienda realizar los procedimientos en la mañana en los pacientes diabéticos, especialmente en los que utilizan insulina, y recomendar que se apliquen la mitad de la dosis habitual (insulina NPH) antes del evento quirúrgico.

Hemorragia

El interrogatorio debe incluir antecedentes de enfermedades hemorrágicas y solicitar un perfil de coagulación cuando por historia o por medicamentos sea pertinente.

Debemos recomendar la suspensión de la ingesta de medicamentos que potencien el riesgo de sangrado durante o después de la cirugía. La aspirina y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) debe suspenderse entre siete y diez días antes; la warfarina debe suspenderse cuatro días antes (INR menos de 1.5), y el clopidogrel dos semanas antes. En un paciente heparinizado no debe realizarse ningún procedimiento electivo.

Debe valorarse el riesgo de que ocurran fenómenos tromboembólicos durante la suspensión de estos fármacos; hay algunos estudios con pacientes que tomaban warfarina y estuvieron sujetos a cirugía dermatológica sin aumento en el sangrado, pero son pocos los casos que valoran este riesgo.¹² La recomendación general actual es suspender estos medicamentos.

Una buena hemostasia, el uso de vitamina K y, en sangrados sorpresivos, la aplicación de Tissucol (mezcla de trombina y calcio más fibrinógeno) en el sitio quirúrgico para detener la hemorragia, ayudan a evitar complicaciones por sangrado.

Hipertensión arterial

Los pacientes deben tener un buen apego al tratamiento y mantener cifras de tensión arterial (TA) normales para evitar complicaciones durante el procedimiento. Además, no deben utilizarse vasoconstrictores (epinefrina), para evitar un alza en la TA.

Herbolaria

Actualmente, muchos pacientes, tanto jóvenes como gente mayor, ingieren múltiples medicamentos naturistas o suplementos de hierbas como el ginkgo biloba, el ginseng, la kava, la hierba de St. John y la equinácea, entre otros. La recomendación actual de la ASA es que suspendan su ingesta por lo menos dos semanas antes del procedimiento.¹³ Estos suplementos causan diversas complicaciones, como arritmias o sangrado, debido a sus interacciones con los medicamentos o anestésicos que utilizamos.

Medicamentos cardiovasculares

Todos los pacientes en riesgo de un evento cardíaco deben estar tomando un betabloqueador cardioselectivo como el metoprolol, 50 mg cada 12 horas una semana antes de la cirugía.¹⁴

Los antihipertensivos como los diuréticos y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) deben evitarse el día de la cirugía; esto es por consenso, no tenemos datos suficientes que avalen la seguridad o eficacia de esta práctica.

Conclusiones

La valoración preoperatoria en nuestros pacientes es una herramienta muy útil que tiene el potencial de evitar muchas complicaciones de tipo médico y legal.

Una buena historia clínica y una buena exploración física de nuestros pacientes es clave en toda valoración preoperatoria, y esto se puede llevar a cabo en unos minutos.

Los exámenes de laboratorio y de gabinete se solicitan de acuerdo con la historia clínica, de manera selectiva y no rutinaria.

El consentimiento informado es vital para evitar problemas legales posteriores.

Debemos estar preparados para las complicaciones inmediatas, por lo que una sala quirúrgica adecuada, con equipo de monitorización y resucitación, es básica en todos nuestros procedimientos operatorios.

El apoyo del internista o del cardiólogo en la valoración preoperatoria desde el punto de vista médico es muy importante, principalmente cuando el paciente padece alguna enfermedad cronicodegenerativa o está siendo tratado con medicamentos que impliquen riesgo en el procedimiento.

También el apoyo del anestesiólogo es muy importante durante el procedimiento quirúrgico, principalmente si conlleva sedación o anestesia general.

Entre nuestro arsenal terapéutico no debemos olvidar otras alternativas de tratamiento que puedan resolver el problema del paciente disminuyendo el riesgo quirúrgico.

REFERENCIAS

1. Polanczyk CA, Marcantonio E, Goldman L et al. *Impact of age on perioperative complications and length of stay in patients undergoing noncardiac surgery.* Ann Intern Med 2001; 134: 637-643
2. Michota FA, Frost SD. *The preoperative evaluation: Use the history and physical rather than routine testing.* Cleveland Clinic Journal of Med 2004; 71: 63-70
3. Mangano DT. *Assessment of risk for cardiac and noncardiac surgical procedures.* Anesthesiol Clin North Am 1991; 9: 521

4. Marcello PW, Roberts PL. "Routine" preoperative studies: which studies in which patients? Surg Clin North Am 1996; 76: 11-13
5. Roizen M. Preoperative patient evaluation. Can J Anaesth 1989; 36: S13
6. Goldman L et al. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. N Engl J Med 1977; 297: 845-850
7. Lette J et al. Preoperative and long term cardiac risk assessment. Ann Surg 1992; 216: 192
8. Dripps RD. New classification of physical status. Anesthesiology 1963; 24: 111
9. Lee TH et al. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of mayor noncardiac surgery. Circulation 1999; 100: 1043-1049
10. Pasternak LR. Preanesthesia evaluation of the surgical patient. ASA Course 1996: 205
11. Smetana GW. Current concepts: preoperative pulmonary evaluation. N Engl J Med 1999; 340: 937-944
12. Weng AH et al. Presurgical monitoring of warfarin in dermatologic surgery. Br J Dermatol 2003; 149: 386-389
13. Tsen LC et al. Alternative medicine use in presurgical patients. Anesthesiology 2000; 93: 148-151
14. Eagle et al. ACC/AHA guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. 2002

Asociación Argentina de Dermatología Pediátrica

PROGRAMA CIENTÍFICO

2005

I Reunión Científica

19 de marzo

Hospital Evita de Lanús

Coordinadores: Dr. José Antonio Máximo
Dr. Ricardo Kohan

II Reunión Científica

11 de junio

Hospital de Niños de La Plata

Coordinadores: Dra. Alicia Rositto
Dr. Luis Pedemonte

IV Congreso Argentino de Dermatología Pediátrica

1, 2, 3 de septiembre

Aula Magna – Facultad de Medicina (UBA)

Invitados especiales: Dr. William Weston (EUA)
Dr. Alain Taieb (Francia)

III Reunión Científica y Primer Encuentro de Dermatología Pediátrica del Cono Sur

8, 9, 10, 11 de diciembre

Potrero de los Funes-San Luis

Coordinadores: Dra. Cecilia Farrero
Dr. Carlos Toledo

Honduras 5770 (1414) Ciudad de Buenos Aires
Tel./fax: (011) 4899-0017 / 12:00 a 18:00 horas
asadepe@arnet.com.ar

LABORATORIOS:
Paquete 2005: \$7.000
ICN Glaxo
Schering Argentina