

# *Evaluación preoperatoria en el paciente sometido a cirugía general*

**Int. Matias Libuy Ríos<sup>1</sup>. Prof. Dr. Humberto Flisfisch Fernández<sup>2</sup>.  
Prof. Dr. Jorge Aguiló Martínez<sup>3</sup>**

## **Introducción**

Cuando un paciente se somete a un procedimiento quirúrgico existe un riesgo perioperatorio determinado por distintos factores que pueden derivar del propio paciente (edad y comorbilidades) del tipo de cirugía a realizar (alta invasividad versus poca invasividad, contexto electivo versus urgencia, técnica abierta versus técnica laparoscópica) y del entorno donde se desenvuelve el equipo médico (experiencia del equipo quirúrgico y recursos disponibles). Una evaluación preoperatoria adecuada y completa permite definir el riesgo perioperatorio del paciente y evaluar los factores preoperatorios eventualmente modificables para realizar intervenciones que disminuyan el riesgo pre, intra y pos operatorio del paciente.

Es fundamental realizar una adecuada historia clínica y examen físico preoperatorio siendo estos un pilar fundamental de la evaluación preoperatoria. Los hallazgos encontrados en esta primera evaluación integral pueden determinar la necesidad de exámenes de laboratorio o imágenes de apoyo, eventuales derivaciones a especialistas para optimizar la funcionalidad del paciente, previo a someterse a una cirugía. Evidencia reciente sugiere un riesgo seis veces mayor de morbilidad en el perioperatorio a los pacientes que no se les realiza una evaluación preoperatoria adecuada.

---

<sup>1</sup> Interno de Cirugía. Departamento de Cirugía Sur. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Profesor Titular de Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

<sup>3</sup> Profesor Titular de Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Como concepto se define como necesaria la primera evaluación integral del paciente por un médico no especialista que debe orientar la conducta y estratificarlos según riesgo.

Si el riesgo es bajo el paciente puede ser evaluado el mismo día de la cirugía por el anesthesiólogo, mientras que pacientes de alto riesgo necesitaran una evaluación y medidas de optimización con antelación al procedimiento quirúrgico.

## 1.- Epidemiología

Existe una mortalidad general perioperatoria de alrededor de 1; 1000 pacientes. Dentro de esta, la mortalidad asociada a la anestesia es de alrededor de 1; por 10.000 %. Aproximadamente un 80% de las veces la mortalidad anestésica está asociada a falla humana y/o equipamiento anestésico; de ellos la mitad se debe a problemas en el manejo de la vía aérea.

### 1.a.- Clasificación de asa

Corresponde a una evaluación fisiológica respecto de las comorbilidades y estado funcional del paciente que se relaciona directamente con el riesgo de mortalidad perioperatoria, siendo un elemento a considerar en la evaluación preanestésica para la estratificación del riesgo del paciente. Se agrega una E a esta clasificación cuando la evaluación se realiza en un contexto de emergencia. Es importante señalar que la edad no está incluida en esta clasificación de estado fisiológico prequirúrgico. En la tabla I se puede ver la clasificación de ASA (American Society of Anesthesiologists).

**Tabla I**  
**Clasificación de ASA**

<b>1</b>	Paciente sano sin patología agregada
<b>2</b>	Paciente con enfermedad sistémica leve o moderada que no limita su actividad diaria.
<b>3</b>	Paciente con enfermedad sistémica severa que limita su actividad diaria
<b>4</b>	Paciente con enfermedad sistémica severa, con riesgo vital.
<b>5</b>	Paciente moribundo que no tiene mayores expectativas de sobrevivir
<b>6</b>	Paciente con muerte cerebral. Cuando proceda se someterá a retiro de órganos con el propósito de donarlos.
<b>E</b>	Estado de Emergencia.

## **2.- Anamnesis preoperatoria**

- Revisión por sistemas:
  - Con especial énfasis en los sistemas respiratorio y cardiovascular ya que son los más afectados por la intervención anestésica.
  - Comorbilidades medicas: Presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipo/hipertiroidismo, síndromes depresivos, obesidad, cardiopatía coronaria, arritmias, accidentes vasculares encefálicos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, SAOS (SAOS= Síndrome de Apnea obstructiva del sueño), entre otras.
  
- Antecedentes anestésicos – quirúrgicos:
  - Comportamientos y complicaciones frente a diferentes tipos de anestesia (general, regional, sedación) recibidos en procedimientos invasivos previos, como eventos perioperatorios relevantes (crisis de hipertermia maligna, reacciones adversas a medicamentos, PCR en pabellón, aspiración pulmonar de contenido gástrico y antecedentes de vía aérea difícil (intubación y/o ventilación difícil).
  
- Antecedentes familiares:
  - Enfocado principalmente en pesquisar presencia de hipertermia maligna en familiares debido a la importante asociación genética de la enfermedad.
  
- Alergias.
  - Se deben buscar dirigidamente reacciones alérgicas a medicamentos, fármacos, elementos o látex. Además, se debe preguntar qué tipo de manifestación clínica tuvo el paciente para comprobar que realmente se trató de un cuadro alérgico.
  
- Capacidad funcional:
  - Determinar la capacidad funcional de acuerdo a la escala cardiovascular y respiratoria de la New York Heart Association (NYHA), que clasifica de I al IV según la limitación de la actividad física.
  
- Medicamentos:
  - La mayoría se mantienen hasta el mismo día de la cirugía en las dosis habituales, pudiendo administrarse por vía oral con un pequeño sorbo de agua. Algunos fármacos deben evaluarse su suspensión dependiendo del riesgo – beneficio para el paciente. En la tabla II se muestran las recomendaciones de suspensión de fármacos frecuentes en el uso perioperatorio.

- Historia de sangrado.
  - Explorar historias de sangrado o hematomas espontáneos, hemorragias no tratables con medidas habituales.

**Tabla II**  
**Sugeridos de suspensión.**

<b>Medicamentos</b>	<b>Suspensión</b>
Anticoagulantes orales	3-4 días antes. Se puede utilizar traslape a heparina sódica o de bajo peso molecular según esquemas vigentes
Aspirina	7 días antes.
Aines	3-5 días antes
Diuréticos	1 día antes
Hipoglicemiantes orales o insulinas	1 día antes
Antihipertensivos	1 día antes en cirugías de riesgo intermedio o de alto sangramiento
Ginseng	7 días antes

- Ayuno:
  - Varía según tipo de alimento tal como se muestra en la tabla III. Se debe consultar respecto a la presencia de reflujo gastroesofágico o factores que puedan alterar la motilidad intestinal y aumentar el riesgo de aspiración pulmonar.

**Tabla III**  
**Tiempo de ayuno previo a cirugía según tipo de alimento.**

2 HORAS	Líquidos claros: agua, té, café.
4 HORAS	Leche materna.
6 HORAS	Leche corriente y alimentos sólidos livianos.
8 HORAS	Alimentos ricos en grasa.

### **3.- Examen físico.**

Es importante realizar un examen físico general y segmentario adecuado consignando signos vitales, peso, talla e índice de masa corporal (IMC) del paciente al momento de la evaluación. Debe ponerse especial énfasis en el estudio de la vía aérea superior tal como se muestra en la figura 1. Además, es fundamental consignar los hallazgos positivos al examen físico de la revisión por sistemas: (Sistema cardiovascular, pulmonar, neurológico, renal, hepático, digestivo, endocrino, etc). En la tabla IV. Se muestra una sugerencia de exámenes de laboratorio e imágenes en sanos y asintomáticos. En la siguiente sección se detallarán algunas condiciones específicas que

requieren mayor estudio y que pueden determinar la suspensión o la imposibilidad de realización de una cirugía.

**Tabla IV**  
**Exámenes sugeridos en pacientes sanos y asintomáticos.**

	HOMBRE	MUJER
Menor de 40 años	(-)	T. embarazo si procede
40 – 49 años	ECG	T. embarazo si procede
50 – 64 años	ECG	ECG
64 – 74 años	HTO/ECG/BUN/ CREATININA	
Mayor de 75 años	ECG/HTO/GLICEMIA/B UN/CREATININA/RX. TORAX/ECOCARDIOG RAMA	

#### 4.- Condiciones específicas.

- Hipertensión arterial:
  - El paciente hipertenso tiene mayor riesgo de desarrollar diversos tipos de patologías en el perioperatorio como: edema pulmonar agudo, arritmias, infarto agudo del miocardio, accidente vascular encefálico e insuficiencia renal aguda, siempre realizar en estos pacientes ECG de 12 derivaciones, creatinina plasmática, ecocardiograma. Se recomienda postergar la cirugía hasta una mayor compensación si hay:
    - Presión diastólica de reposo >110 mg/dl y/o presión sistólica de >200 mg/dl
    - Daño parenquimatoso cardiaco clínicamente evidenciable,
    - Signos de isquemia en ECG
    - Infarto agudo del miocardio 6 meses previo a la cirugía
    - Cirugías de gran envergadura > 6 horas si el paciente tiene proteinuria >1 g en 24 horas o creatinina mayor a 1,5 mg/dl.
- Enfermedad coronaria:
  - Es importante consignarlo pues asocia riesgo elevado de desarrollar isquemia miocárdica en el periodo perioperatorio y con ello mayor mortalidad. Se han definido predictores de riesgo cardiovascular perioperatorio. Son predictores de riesgo mayores;
    - IAM menor a 7 días
    - IAM reciente (7 días – 1 mes)
    - Angina estable severa
    - Evidencia clínica o por exámenes no invasivos de isquemia importante

- Insuficiencia cardiaca descompensada
- Arritmia supraventricular y/o bloqueo AV de alto grado. En este grupo de pacientes se debe evaluar el riesgo/beneficio de la cirugía programada y/o urgencia quirúrgica.
- Diabetes Mellitus:
  - La presencia de hiperglicemia perioperatoria se ha asociado a infecciones y al desarrollo de enfermedad crónica por lo que la asociación americana de Diabetes recomienda un control adecuado estratificado por metas. En pacientes críticos se recomienda mantener glicemias menores a 180 mg/dl y en pacientes clínicamente estables, glicemias menor a 140 mg/dl. Es adecuado realizar tamizaje de diabetes en todos los pacientes > 40 años y en aquellos menores de edad con IMC mayor o igual a 25 o con factores de riesgo cardiovasculares.
- Enfermedades respiratorias:
  - Pacientes con comorbilidad respiratoria preexistente: puede ser sobrepasada la reserva funcional del aparato respiratorio por la magnitud de los cambios producidos. Son factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones respiratorias en el postoperatorio:
    - Edad mayor a los 65 años
    - Cirugía de más de tres horas de duración
    - Patología respiratoria previa ej: ASMA, EPOL
    - Obesidad
    - Cirugía supraumbilical o torácica.
    - Si en la evaluación preoperatoria se sospecha enfermedad pulmonar descompensada, esta debe controlarse previamente para brindarle al paciente la posibilidad de una intervención exenta de complicaciones.

## 5.- Conclusión

La evaluación preoperatoria en cirugía es determinante en la morbimortalidad de los pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico. En este sentido es de vital importancia desarrollar una adecuada evaluación clínica integral con anamnesis y examen físico especialmente completos y detallados para poder realizar las prevenciones y tratamientos necesarios previos para exponer al menor riesgo posible a los pacientes que se someterán a una cirugía.

## **Bibliografía**

1. Manual de patología quirúrgica. Crovari F, Manzor M. Ediciones UC. 2014, Santiago de Chile.
2. Gzelkowski LA, Peri NK, Singh R, Massinario PS. Curr Trends in preoperative, intraoperative and postoperative care of the adults in cardiopulmonar sistemas systems. Curr probl. Syrg 2015. 52: 531-569.
3. Prumbert M, Rubli E. Preoperative assessment in elderly patients.
4. REV.MED. Suisse 2014 10:201-210.