

VALORACIÓN PREOPERATORIA DEL PACIENTE INTERVENIDO EN CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA

MATILDE ZABALLOS GARCÍA

Especialista en Anestesiología y Reanimación HGUGM.

**Profesora de Toxicología Clínica de la Universidad Complutense de
Madrid**

INTRODUCCIÓN

- La cirugía ambulatoria (CA) atiende a pacientes admitidos en el hospital el día del acto quirúrgico, siendo dados de alta a su domicilio el mismo día de la intervención.
- Importante impacto en el Sistema Nacional de Salud, y repercusión en términos de calidad y seguridad para el paciente

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Adecuada selección

- Mantener seguridad del paciente
- Evitar el ingreso hospitalario
- Los criterios de selección actualmente más amplios

Correcta valoración preoperatoria

- Información del estado del paciente
- Valorar riesgo anestésico-quirúrgico
- Trazar plan anestésico y de cuidados postoperatorios

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **OBJETIVO: EVITAR RIESGOS**

RIESGOS MAYORES	RIESGOS MENORES
Complicaciones anestésicas mayores	Cancelación de la cirugía
Morbilidad quirúrgica mayor	Complicaciones anestésicas menores
Mortalidad y morbilidad post-alta	Dificultades intraoperatorias
	Dolor inaceptable al alta
	Efectos indeseables (nauseas, vómitos, retención de orina, dolor de garganta)
	Ingresos no previstos

CRITERIOS DE SELECCIÓN

- 1-Criterios sociales
- 2-Criterios en función del propio paciente
 - Estado físico. Riesgo anestésico
 - Edad
 - Enfermedades asociadas:
 - Hipertensión
 - Asma
 - Bronconeumopatía crónica obstructiva
 - Obesidad
 - Diabetes
 - Pacientes inmunodeprimidos

CRITERIOS SOCIALES

- Aceptación del programa por parte del paciente y familia
- Acompañante capacitado y colaborador
- Medio de transporte adecuado. Teléfono
- Control de las barreras arquitectónicas
- Distancia hospital-domicilio
 - 45-60 minutos en coche
 - 30 minutos en caso de cirugías complejas (bandas gástricas, c de tiroides, colecistectomía)
- Valoración de situaciones especiales
 - Hábitos tóxicos, indigentes, inmigrantes en situación de hacinamiento, barrera idiomática, presidiarios...
- Minusválidos psíquicos la CA presenta importantes beneficios

CRITERIOS EN FUNCIÓN DEL PACIENTE

- **Estado físico.**
 - Pacientes ASA III- IV estables pueden ser incluidos en ciertos procedimientos (cataratas, fístulas A-V en I. Renal)
- **Edad**
 - Importante la edad fisiológica más que la cronológica
 - Los ancianos se benefician de estancias hospitalarias breves
 - Incluir en estos casos procedimientos con A. local y mínima sedación
 - <18 meses y > de 85 años mayor índice de ingresos

ESTADO FÍSICO. RIESGO ANESTÉSICO

- No siempre el paciente acepta el alta al domicilio
- Las náuseas y vómitos, el dolor, y malestar general pueden ser causa de ingreso hospitalario
- Pacientes ASA III-IV pueden ser intervenidos en CA. Requieren atención de personal específicamente entrenado

HIPERTENSIÓN

- La HTA no controlada (diastólica ≥ 110 mmHg) puede ser criterio de cancelación
- Como norma general se mantendrá la medicación habitual hasta el día de la intervención
- Calcioantagonistas y β -bloqueantes mantener
- IECA Y ARA II
 - Controversia por hipotensión tras inducción
 - La hipotensión responde bien al tratamiento
 - Suspender el día anterior

CARDIOPATÍA I

- En CA las intervenciones son de bajo riesgo (<1% de complicaciones cardiacas)
- Angina estable: Valorar frecuencia y duración del dolor, capacidad funcional y medicación
- Situación cardiológica inestable: valoración cardiológica y cirugía con ingreso
- IAM reciente. Esperar al menos un mes
- Pacientes intervenidos de by-pass coronario: riesgo bajo de eventos cardiovasculares si están estables

CARDIOPATÍA II

- Angioplastia previa: esperar al menos 14 días y mantener AAS
- Stent coronario recubierto: esperar un año y mantener AAS
- Stent convencional: esperar 30-40 días
- ICC: con clase funcional superior a II de la NYHA deben ser excluidos de CA (mayor riesgo que la cardiopatía isquémica)
- Estenosis aórtica sintomática: exclusión de CA
- Trasplante cardiaco estable solo proponer cirugía en equipos de gran experiencia en el manejo de pacientes complejos en CA

BRONCONEUMOPATÍA CRÓNICA

- **Asma**
 - Paciente estables no suelen presentar complicaciones
 - Investigar tolerancia a AINES
- **Bronconeumopatía crónica**
 - Enfermedad controlada: no contraindicación
 - Mantener medicación habitual
 - Aconsejar el cese de tabaquismo 6-8 semanas antes
 - Si afectación pulmonar importante: anestesia local o locorregional

SAHOS

- Paciente ya diagnosticado
- Sospecha: Realizar test STOP/BAND
- Programar intervención a primera hora
- Mayor estancia en unidad de recuperación
- Recomendaciones de la ASA valorar:
 - Severidad del síndrome
 - Agresividad de la cirugía
 - Necesidad de opiáceos postoperatorios

ESCALA DE PUNTUACIÓN EN PACIENTES CON SAHOS. DECISIONES EN CIRUGÍA AMBULATORIA

- Máxima puntuación 6. Elegir la puntuación máxima de la escala 1 o 2 y sumar la puntuación en la severidad del SAHOS. Puntuación > 5 no programar en CA

Escala 1: necesidad opiáceos	0=1 No
	1= Dosis bajas vía oral
	2= Dosis elevadas vía oral
	3= Vía parenteral o neuroaxial
Escala 2: Agresividad cirugía	0= Mínima
	1=Superficial, A. local
	2= Periférica, A. general
	3= Vía aérea, cirugía mayor o abdominal
Gravedad de SAHOS (PSG)	1= Leve
	2= Moderado
	3= Grave

OBESIDAD

- Mayor morbilidad sobre todo respiratoria
- Mayor frecuencia de efectos adversos en la URPA
- Complicaciones menores y reversibles
- No hay mayor proporción de ingresos no previstos
- Profilaxis de broncoaspiración (no todos los estudios muestran mayor volumen residual intragástrico)

DIABETES

- **DMNID**

- No tomar la medicación oral previa a la cirugía
- Determinar glucemias postoperatorias
- Tolerancia oral antes del alta

- **DMID**

- Excluir jóvenes con labilidad cetósica
- Preferible técnicas con anestesia local o mínima sedación
- Programar lo más temprano posible. Glucemia pre y postoperatoria
- Profilaxis NVPO. Infundir glucosa preoperatoria hasta probar tolerancia
- Normalizar régimen de insulina-ingesta lo antes posible

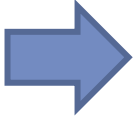
PAUTAS DE INSULINA

- Bomba de insulina: No modificar la dosis
- Insulina de larga duración: Administrar 75%-100% de la dosis al llegar a la unidad
- Insulina de acción intermedia (NPH): La noche anterior 75% de la dosis, el día de la cirugía 50-75% de la dosis
- Combinaciones fijas: Noche previa sin cambios. La mañana 50-75% de la dosis
- Insulina acción corta: Noche previa sin cambios. Mantener dosis el día de la intervención

PACIENTES INMUNOSUPRIMIDOS

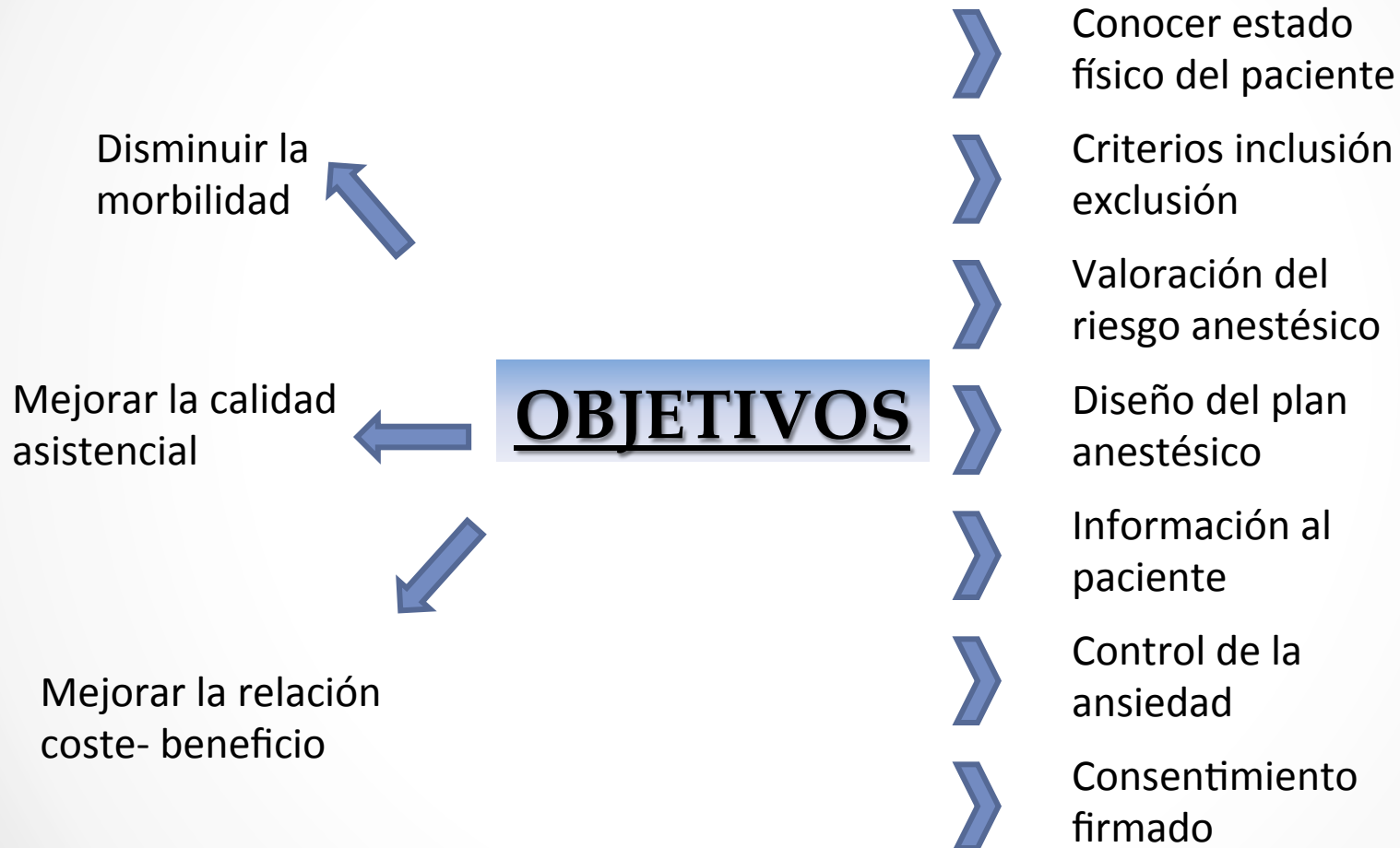
- Pacientes con buen estado general pueden ser admitidos en CA.
- La cirugía ambulatoria puede ser incluso la mejor opción porque se reduce el riesgo de infecciones hospitalarias

¿QUIÉN DEBE HACER LA VALORACIÓN PREOPERATORIA?

- Valoración anestésica  ANESTESIÓLOGO
- Papel de la enfermería en la valoración
 - Información al paciente y acompañante
 - Preparación adecuada (ayuno, dieta, ropa, objetos)
 - Información aproximada sobre tiempos de espera, altas y soporte ortopédico posterior
 - Control telefónico al alta

BASES DE LA VALORACIÓN

PREOPERATORIA



VALORACIÓN PREOPERATORIA

- **Revisar la historia clínica**
- **Anamnesis**
 - Alergias y hábitos tóxicos
 - Antecedentes médico-quirúrgicos
 - Antecedentes anestésicos
 - Medicación
- **Exploración física**
 - Examen de la vía aérea
 - Auscultación pulmonar
 - Exploración cardiovascular
- **Determinar la necesidad de pruebas complementarias**
- **Otros métodos**
 - Encuesta telefónica
 - Cuestionario auto cumplimentado

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Fundamental: Correcta anamnesis y exploración previa
- ¿Porqué solicitar pruebas complementarias de rutina no selectivas?
 - Sustitución a una mala historia clínica
 - Cobertura legal ???
- En pacientes ASA I:
 - No está indicada la realización de una batería rutinaria de pruebas (incremento de costes y recursos)

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS DE RUTINA

- Hemograma
- Hemostasia
- Bioquímica
- ECG
- Radiografía de tórax
- Test de embarazo

HEMOGRAMA

- Valores quirúrgicamente aceptables: Hto 29-54% en varones y 27-54% en mujeres
- La anemia normovolémica en cirugía no hemorrágica no aumenta la morbimortalidad
- Considerar la determinación de Hb en pacientes con:
 - Anemia sintomática
 - Historia de sangrado
 - Quimioterapia y radioterapia
 - Situaciones clínicas compatibles con anemia

HEMOSTASIA

- Si historia personal o familiar de sangrado o hematomas:  Recuento de plaquetas
- No está demostrado el posible beneficio de un estudio de coagulación en pacientes asintomáticos sin factores de riesgo de coagulopatía
- Indicaciones de estudio de coagulación
 - Malnutrición grave
 - Déficit de vitamina k y anticoagulantes
 - Enfermedad hepática o metástasis
 - Antecedentes personales o familiares de sangrado

BIOQUÍMICA

- Determinación de electrolitos si:
 - Tto con diuréticos, corticoides y digoxina
 - Insuficiencia renal
- Glucemia
 - en diabéticos la mañana de la cirugía
 - Se podría considerar su determinación cuando la historia clínica sugiera alta probabilidad de diabetes no diagnosticada o en tratamiento esteroideo.

ELECTROCARDIOGRAMA

- ECG para la valoración del riesgo preoperatorio ha sido muy cuestionada
- No está claro que un ECG patológico deba alterar el manejo del paciente
- La ASA reconoce que el ECG no mejora la predicción del riesgo del paciente en mayor medida que los factores de riesgo identificados con la historia clínica

Recomendaciones de la AHA y ECG preoperatorio:

- Clase 1
 - Cirugía vascular, en pacientes con al menos uno de los factores de riesgo cardiaco: cardiopatía isquémica, ICC, patología cerebrovascular, diabetes mellitus e insuficiencia renal.
 - Pacientes con CI, enfermedad vascular periférica, enfermedad cerebrovascular, en los que se va a realizar una cirugía de riesgo intermedio.

Recomendaciones de la AHA y ECG preoperatorio:

- Clase 2a: pacientes sometidos a cirugía vascular y sin factores de riesgo
- Clase 2b: pacientes con un factor de riesgo (Del índice de riesgo cardiaco revisado) y cirugía de riesgo intermedio.
- Clase 3: Pacientes para cirugía de bajo riesgo y asintomáticos. *“El ECG no debe ser realizado porque no es útil e incluso puede ser perjudicial”*

Recomendaciones de la AHA y ECG preoperatorio:

- Si aceptamos que la CA es de bajo riesgo no estaría indicada la realización de ECG. Sin embargo existen controversias al respecto por ejemplo la cirugía artroscópica de hombro (duración de 3 horas): ***¿es una cirugía ortopédica y por tanto de riesgo intermedio, o es una cirugía endoscópica y por tanto de bajo riesgo?***

ELECTROCARDIOGRAMA

- Estas recomendaciones sugieren que en el paciente para cirugía ambulatoria (bajo riesgo) y asintomático no debería realizarse un ECG. En el mismo supuesto pero en un paciente con síntomas estables, por ejemplo angina clase 2, probablemente el ECG realizado por su médico en sus revisiones anuales sería suficiente.

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

- La incidencia de alteraciones la Rx de tórax es muy baja en pacientes asintomáticos sin factores de riesgo
- Indicaciones:
 - Sintomatología respiratoria reciente
 - IRC, ICC (raramente estos pacientes serán candidatos a CA excepto en cirugías menores)

TEST DE EMBARAZO

- Opción individual en cada hospital
- Recomendado la realización del test unos días antes para evitar cancelaciones innecesarias

OTROS MÉTODOS DE VALORACIÓN ANESTÉSICA

- Encuesta telefónica
- Cuestionario computarizado
- Cuestionario auto cumplimentado
 - Agiliza la consulta
 - Evita el olvido de algún apartado

LA MEJOR VALORACIÓN: LA CONSULTA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Obligado cumplimiento (Artículo 10.6 Ley General de Sanidad 21 de abril de 1986)
- Características de la información:
 - Veraz y completa. Sin coacción
 - Idioma legible
 - Aceptación libre y voluntaria
 - Explicar riesgos potenciales
 - Firma del consentimiento mostrando la identidad del paciente

INFORMACIÓN ESPECÍFICA AL PACIENTE DE CIRUGÍA AMBULATORIA

- Dieta previa
- Información al acompañante
- Medidas higiénicas (ducha y ropa adecuada)
- Medicación a seguir
- Compromiso del paciente de seguir las instrucciones postoperatorias

CAUSAS DE ANULACIÓN

- La causa más frecuente de anulación es la incorrecta valoración anestésica
- La valoración anestésica con suficiente antelación disminuye costos y cancelaciones

CONCLUSIONES

- La continua expansión de la CA es un hecho real
- La seguridad y la calidad de los cuidados administrados ha permitido incluir en CA procedimientos cada vez más complejos
- La valoración cuidadosa del paciente debe ser considerada de forma individualizada y basada en hallazgos científicos
- La petición de pruebas preoperatorias indiscriminadas ha mostrado su ineficacia en el contexto de la CA

Tabla II Resumen de los test indicados en pacientes ASA I y ASA II en cirugía ambulatoria de bajo riesgo

Test	Indicado	Guías	Excepciones
ECG	No	Clase 3 AHA	_____
Hb	No	_____	Anemia Prematuros Cirugía pérdidas > 500 cc
Test embarazo	Si por la historia	Dependientes del hospital	

Tabla II Resumen de los test indicados en pacientes ASA I y ASA II en cirugía ambulatoria de bajo riesgo

Test	Indicado	Guías	Excepciones
COAGULACIÓN /PLAQUETAS	No	_____	Historia personal y familiar de sangrado Anticoagulantes Enf. hepática Amigdalectomía?
FUNCIÓN HEPÁTICA	no	_____	Cirrosis

Tabla II Resumen de los test indicados en pacientes ASA I y ASA II en cirugía ambulatoria de bajo riesgo

Test	Indicado	Guías	Excepciones
PRUEBAS FUNCIONALES RESPIRATORIAS	No	_____	Asma mal controlado
Gasometría	No		
Análisis de orina	No	_____	Inserción de material de osteosíntesis

Tabla II Resumen de los test indicados en pacientes ASA I y ASA II en cirugía ambulatoria de bajo riesgo

Test	Indicado	Guías	Excepciones
PSG	No	ASA	Diagnóstico de SAOS severo y cambio de CA a Ingreso
RX DE TÓRAX	No	_____	_____
Electrolitos	No	_____	Cambio reciente mediación que afecta a iones

PSG: polisomnografía nocturna

Tabla II Resumen de los test indicados en pacientes ASA I y ASA II en cirugía ambulatoria de bajo riesgo

Test	Indicado	Guías	Excepciones
Creatinina	No	——	Si se va a utilizar contraste iodado
Glucosa	No	——	La mañana de la cirugía en diabéticos