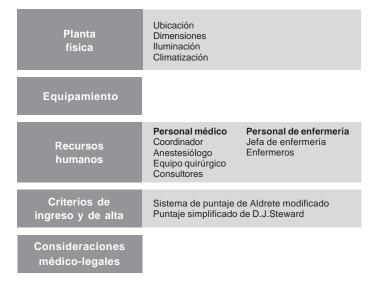
Esquemas para la sala de recuperación posanestésica

La sala de recuperación posanestésica es una sala de cuidados intensivos especializados destinada a controlar en forma continua al paciente recién operado. Con ese fin deberá cumplir con las condiciones inherentes a una unidad operativa de alto riesgo, respeto a normas y racionalización de todas las conductas diagnósticas y terapéuticas impuestas por sus autoridades.

En este capítulo se hace hincapié en la importancia de esa unidad, su funcionamiento, su equipamiento y el registro asistencial seriado a través de una ficha posanestésica para control, seguimiento y estadística de la evolución del posoperatorio. Sugerimos que para llevar a la práctica esta propuesta es necesario contar con las siguientes condiciones básicas:



PLANTA FÍSICA

La ubicación, las dimensiones, la iluminación y la climatización son pilares fundamentales para lograr nuestro objetivo.

Ubicación

La sala de recuperación posanestésica (SRPA) debe estar ubicada junto a la sala de quirófanos, sin ascensores ni escaleras entre ellas a fin de evitar demoras y dificultades relacionadas con el personal de otros sectores de la institución (camilleros, ascensoristas, etc.) o con fallas del servicio técnico (ascensores, cortes de electricidad, etc.).

El tiempo máximo tolerado para el traslado del paciente operado desde el quirófano hasta la SRPA es de cuatro minutos.

Dimensiones

La SRPA debe medir entre 8 y 10 metros cuadrados por cama habilitada. Cada cama estará rodeada de un espacio libre no menor de 1,60 metros y el acceso desde el quirófano se realizará en forma unidireccional.

Iluminación

La SRPA debe estar bien iluminada, con luz natural y artificial. Es conveniente que tenga grandes ventanales con cortinados rebatibles, ya que las estadísticas mundiales confirman la influencia de la luz natural en la recuperación posanestésica. La luz artificial será general y sectorizada. La sala deberá disponer de un grupo electrógeno para reemplazar la corriente eléctrica en caso de cortes de luz.

Climatización

La ventilación y el aire acondicionado deben proporcionar un flujo de aire filtrado, a 24°C de temperatura y a una humedad relativa del 50%. Se tratará de evitar la hipotermia y la sudoración para que estos cuadros no enmascaren complicaciones graves como shock y sepsis. Recordemos que la hipotermia aumenta el consumo de oxígeno hasta 400 veces, lo que puede provocar hipoxia severa en determinados pacientes.

EQUIPAMIENTO

La Federación Argentina de Asociaciones de Anestesiología (FAAA) elaboró la Norma IRAM - FAAAAB 37208-2-1997 **de Equipamiento Básico para Salas de Recuperación Anestésica** para su cumplimiento en el ámbito del Ministerio de Salud.

- La SRPA contará con dos camas por cada mesa quirúrgica habilitada.
- Las camas serán rodantes, articuladas, con cabezal rebatible para permitir maniobras de vía aérea y con barandas laterales para realizar distintos procedimientos (accesos vasculares, colocación de drenajes y sondas, etcétera).
- Cada cama estará equipada con dos salidas de O₂ central con medidores de flujo, tres tomas eléctricas con aislamiento, un nebulizador, un esfingomanómetro, un oxímetro de pulso y un monitor cardiológico con sus respectivas alarmas de límites graduables conectadas, iluminación individual, portasueros para ambos laterales y una bomba infusora automática.
- Cada cuatro camas de SRPA habrá un megatoscopio de pared, un tubo de oxígeno portátil, un aspirador portátil, un desfibrilador, un electrocardiógrafo, un neuroestimulador y una toma eléctrica para el equipo de rayos portátil.
- Se destinará una zona de aislamiento para pacientes sépticos o inmunodeprimidos graves.
- Desde el office de enfermería ("isla de enfermería") debe ser posible observar, en forma directa o por circuito cerrado de televisión, a todos los pacientes internados en la SRPA.
- La SRPA poseerá consolas de fácil acceso con drogas, material sanitario, soluciones parenterales, cajas de cirugía menor, instrumental completo de vía aérea que incluya un equipo de punción cricotiroidea y de traqueotomía, distintos tubos de drenaje, etcétera.
- La SRPA tendrá lavabos y mesadas separados para el material sucio y el limpio y lavamanos accesibles desde todas las camas.
- La SRPA estará intercomunicada con todos los servicios del hospital o institución y contará con dos líneas telefónicas externas.

RECURSOS HUMANOS

Personal médico

Coordinador

La responsabilidad primaria por los pacientes de la SRPA le corresponde al departamento de anestesia, que designará a uno de sus miembros como coordinador de la sala, el que junto con el jefe de enfermería del sector determinará:

- Los criterios para el ingreso y el alta de los pacientes.
- Los protocolos de las conductas diagnósticas y terapéuticas.
- La calidad de la atención del paciente operado.

Dichos criterios y protocolos deberán adaptarse a las necesidades y los recursos de cada institución.

Anestesiólogo

El paciente operado debe llegar a la SRPA acompañado por su anestesiólogo, quien permanecerá asistiéndolo hasta que el coordinador y las enfermeras de la SRPA puedan asumir la resposabilidad de su atención.

Al llegar a la SRPA el anestesiólogo, sin dejar de asistir a su paciente:

Relatará verbalmente al médico que lo recibe todos los datos clínicos-quirúrgicos de interés para su evolución:

Sexo, edad, enfermedades y medicaciones previas.

Tipo y duración de la operación.

Anestésicos, analgésicos, antibióticos y soluciones parenterales recibidas.

Sangrado y transfusiones intraoperatorias.

Dificultades en la intubación, drenajes y sondas.

Dejará indicado en la historia clínica:

Plan de analgésicos.

Análisis de laboratorio a solicitar.

Interconsultas que, en ese momento, él considere necesarias para el posoperatorio de su paciente.

Evaluará:

El monitoreo de la oxigenación, de la ventilación y cardiovascular; el nivel de conciencia y la actividad neuromuscular.

Controlará:

El límite de las alarmas de los monitores y del O₂ central.

El anestesiólogo se retirará de la SRPA cuando él paciente esté ubicado en su cama definitiva, monitoreado y después de recibir el informe de los controles vitales actualizados por el personal de la SRPA.

Equipo quirúrgico

El cirujano actuante llevará a cabo una reevaluación clínico-quirúrgica del paciente operado, controlará los drenajes y las curaciones y dejará indicaciones en la historia clínica.

Consultores

Profesionales de todas las áreas del hospital (cardiólogos, terapistas, clínicos, radiólogos, bioquímicos, nutricionistas, kinesiólogos, etc.) asistirán al paciente ante un pedido de consulta.

Personal de enfermería

Jefe de enfermería

Supervisará la planta física, el equipamiento y el personal a su cargo. Comunicará al jefe de anestesia el número de camas disponibles antes de cada turno quirúrgico.

Enfermeros

El número de enfermeros por cama depende del estado clínico-quirúrgico de los pacientes y del tipo y complejidad de cirugías realizadas. En general se considera suficiente un enfermero cada dos camas ocupadas.

La American Society of Post-Anesthesia Nurses (ASPAN) realizó una clasificación de los pacientes relacionada con el personal de enfermería necesario:

Clase I: un enfermero cada tres pacientes despiertos y estables, no complicados.

Clase II: un enfermero cada dos pacientes en caso de:

Paciente con demora en la recuperación de la conciencia, pero estable. Paciente pediátrico no complicado.

Paciente estabilizado pero sometido a cirugía mayor.

Clase III: dos enfermeros por cada paciente que ingrese a la SRPA si es preciso estabilizar al enfermo o realizar maniobras de RCP.

CRITERIOS DE INGRESO Y DE ALTA

Existen escalas de puntuación para determinar el grado de recuperación anestésica del paciente operado. Estas escalas deben ser utilizadas en forma complementaria por el anestesiólogo actuante, que será quien decida si su paciente quedará en la SRPA o será derivado directamente desde el quirófano a terapia intermedia, a terapia intensiva o a la unidad coronaria.

Las escalas más usadas son el sistema de puntuación de Aldrete y la puntuación simplificada por Steward.

El sistema de puntuación de Aldrete evalúa:

Capacidad de movilizar	4 extremidades:	2 puntos
	2 extremidades:	1 punto
	0 extremidades:	0 punto
Doominación	Description of the description of the second	2 nuntas
Respiración	Respira profundamente y tose libremente:	2 puntos
	Disnea, respiración superficial o limitada:	1 punto
	Apneico:	0 punto
Circulación	TA +/- 20 mm Hg del nivel preanestésico:	2 puntos
	TA +/- 20 a 50 mm Hg del nivel preanestésico:	1 punto
	TA +/- 50 mm Hg del nivel preanestésico:	0 punto
Conciencia	Totalmente despierto:	2 puntos
	Despierta cuando se lo llama:	1 punto
	No responde:	0 punto
Postal and market		0
Pulsioximetría	Mantiene la saturación de O ₂ > 90% respirando aire:	2 puntos
	Necesita inhalar O ₂ para mantener la saturación > 90%:	1 punto
	Saturación de O_2 < 90% a pesar de suplemento de O_2 :	0 punto

Criterio de alta: puntaje total de 10, además de signos vitales estables y de una zona quirúrgica aceptable. Se precisa la orden de un médico para dar el alta con un puntaje inferior.

El **puntaje simplificado de Steward** considera:

Conciencia	Despierto:	2 nuntoo		
Conciencia	Despierto.	2 puntos		
	Responde a estímulos:	1 punto		
	No responde:	0 punto		
Vía aérea	Tose si se le ordena o llora:	2 puntos		
	Mantiene una buena vía aérea:	1 punto		
	La vía aérea debe ser mantenida:	0 punto		
Movimiento	Mueve las extremidades voluntariamente:	2 puntos		
MOVIIIIEIILO	ivideve las extremidades voluntariamente.	2 puntos		
	Movimientos involuntarios:	1 punto		
	Sin movimiento:	0 punto		

PACIENTES DE CIRUGÍA AMBULATORIA

La recuperación anestésica de la cirugía ambulatoria debe contemplar todos los factores de una recuperación anestésica del paciente que queda internado, considerando además el momento indicado y la forma de implementar el traslado a su hogar y el control clínico en las primeras 48 horas del posoperatorio.

Para evaluar la recuperación anestésica ambulatoria se considera una "Fase I" y una "Fase II". En la fase I o temprana se consideran la recuperación de la conciencia, la aparición de los reflejos, la estabilidad cardiopulmonar, la liberación de la vía aérea, la saturación de oxihemoglobina adecuada, la ausencia de tos, vómitos y tratamiento del dolor. La fase II es el período en que el paciente recupera la capacidad de vestirse, caminar solo, beber 100 ml de líquido sin vomitarlo, y orinar. Hay mejoría de la agudeza mental.

El retorno a su hogar será acompañado de un adulto responsable y se le darán las indicaciones de los medicamentos y próximas consultas en forma verbal y escrita.

CONSIDERACIONES MÉDICO-LEGALES

La mala praxis médica es un **delito civil**; no tiene naturaleza criminal y casi siempre es juzgado según la **teoría legal de la impericia**, **la imprudencia y la negligencia**.

Para probar la mala praxis deben cumplirse cuatro condiciones:

- 1. Debe existir una relación médico-paciente, es decir debe existir un "deber".
 - 2. Debe existir un incumplimiento de este "deber".
 - 3. Deben existir danos por el incumplimiento de este "deber".
- 4. Los daños deben ser resultado del no cumplimiento de los estándares de diagnóstico, tratamiento, ingreso o alta de la SRPA.

En todos los casos las demandas han sido relacionadas con:

- El no cumplimiento de los criterios de ingreso y alta de los pacientes de la SRPA.
 - Fallas en el monitoreo que incluyen:

Falta de reconocimiento oportuno de una complicación.

Falta de respuesta adecuada a la urgencia incipiente.

- Falta de comunicación entre el equipo médico, el paciente y sus familiares.
 - Historias clínicas incompletas y discontinuas.
 - Fallas en el control de calidad de atención del paciente.

Consentimiento informado

Actualmente es obligatorio en todas las instituciones de nuestro país hacer firmar a los pacientes que van a ser sometidos a cualquier procedimiento invasivo, un consentimiento informado (CI). Quien lo haya firmado acepta la prestación médica y los riesgos potenciales.

Los pacientes capacitados para firmar el CI, son aquellos individuos mayores de 21 años o emancipados, con su capacidad psíquica íntegra. Si se negara a firmar, luego de la lectura del consentimiento y las explicaciones de los procedimientos y los riesgos, se respetará su voluntad.

En los casos de incapacidad para la firma, y existiendo un estado de necesidad (art. 34 Inc. 3^{ro} del Código Penal) ésta será requerida a un familiar cosanguíneo hábil, o en su defecto el juez de turno será el encargado de nombrar un curador para que autorice el procedimiento.

Los pacientes incapacitados para firmar el consentimiento informado son los menores de 21 años y los mayores de edad con incapacidad psíquica.

Manejo de riesgo

La creación de un **comité de riesgo** o el nombramiento de un **ejecutivo de riesgo** sería un componente de protección contra las demandas legales.

Uno o más profesionales especializados actuarían como asesores, como peritos expertos o como ambas cosas ante una situación o incidente imprevisto, un daño o una insatisfacción por los servicios prestados.

El **ejecutivo de riesgo** analizará los hechos, discutirá el caso con todos los profesionales actuantes, se pondrá en contacto con las autoridades y los abogados de la institución y del paciente y actuará como mediador entre las partes.

La American Society of Anesthesists (ASA) creó los "estándares del cuidado posanestésico"; estos estándares son considerados normas obligatorias y sobre ellos se sentó jurisprudencia:

Estándar 1. Todos los pacientes que hayan recibido anestesia general, regional o sedación deberán recibir cuidados posanestésicos apropiados.

Estándar 2. El paciente que es transportado a la SRPA debe ser acompañado por un miembro del equipo anestésico. El paciente deberá ser evaluado en forma continua y recibir tratamiento, monitoreo y sostén apropiados para su estado durante el traslado.

Estándar 3. Al llegar a la SRPA el paciente será reevaluado y el miembro del equipo de anestesia que lo haya acompañado le brindará un informe verbal a la enfermera del área de recuperación.

Estándar 4. El estado del paciente deberá ser evaluado continuamente en la SRPA.

Estándar 5. El médico anestesiólogo será el responsable del alta del paciente de la SRPA.

La SRPA es una unidad de alto riesgo; por ende, todo profesional que interne a su paciente en ella tiene la obligación, el compromiso y la responsabilidad de un control y seguimiento posoperatorio.

Complicaciones anestésicas

A continuación se presentan las normativas generales en cuanto al diagnóstico y el tratamiento de las complicaciones más frecuentes en la SRPA, que son:

- 1. Depresión respiratoria.
- 2. Descompensación hemodinámica.
- 3. Trastornos de la recuperación neurológica y de la conciencia.

La evolución de los pacientes en la SRPA quedará registrada en una ficha de recuperación anestésica en la que, aparte de los datos de identificación del paciente, el tipo de intervención y el equipo quirúrgico actuante, se puede efectuar una secuencia continua desde el ingreso hasta el alta de:

Controles vitales

Balance hídrico

Recuperación respiratoria, cardiológica y neurológica

Complicaciones

Indicaciones y

Destino en el momento del alta de la SRPA.

El modelo propuesto se reproduce en las próximas páginas y tiene la ventaja de que puede adaptarse a un sistema informático.

Criterios para el diagnóstico de insuficiencia respiratoria

Patrón respiratorio	Irregular
Frecuencia respiratoria	> 40/min o < 8/min
Volumen corriente	< 3,5 ml/kg
Capacidad vital	< 15 ml/kg
Vd/Vt (esp. muerto/vol. corr.)	> 0,5
Fuerza inspiratoria máxima	< 25 cm H ₂ O
% de cortocircuito pulmonar	> 15%
PaCO ₂	> 45 mm Hg

Si se presenta **uno o más** de estos criterios debe considerarse la necesidad de continuar con sostén ventilatorio.

4

DEPRESIÓN R	ESPIRATORIA POSANESTÉSICA
SÍNTOMAS	SIGNOS
Disnea: Permanente De reposo	Rubor. Tos. Espectoración. Cianosis. Polipnea. Sudoración. Respiración: superficial, abdominal, costoabdominal, paradójica. Kussmaul. Cheyne Stokes. Broncoespasmo. Estridor laríngeo. Tórax leñoso. Apnea.
CAUSAS	TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICAS Depresores del SNC Bloqueantes neuromusculare Asociaciones farmacológicas Antibióticos	s Suspender el fármaco causante Reversión específica Asistencia respiratoria
PATOLOGÍAS ASOCIADAS CONDICIONANTES Pulmonares: Obstructivas de la laring tráquea y los bronquios secreciones, espasmos, e extraños Compresión extrínseca, te malformaciones Restrictivas del parénque lectasia, neumonía, fibrosis Restrictivas de la pleura derrames, paquipleura, ne Restrictivas vasculares: pertensión pulmonar prima Cardíacas: Insuficiencia cardíaca Neurológicas: Centrales: depresión farmacológica, ACV, coma hipertermia maligna Periféricas: sección nerv Musculares: Estados premiasténicos, re gravis Metabólicas: Hipopotasemia, coma uré insulínico, diabetes, etcéte	Aspiración de secreciones Asistencia respiratoria Corticoterapia Broncodilatadores ima: ate- s, TBC Antibioticoterapia Umotórax TEP, hi- ria Traqueotomía Vasodilatadores, diuréticos, inotrópicos idem **** Dantroleno, UTI Dasa Asistencia respiratoria, farmacoterapia, UTI nico, Etiológico,
AGENTES FÍSICOS Temperatura	Calor, antitérmicos
DOLOR	Ver cap. de dolor posoperatorio

DESCOMPENSACIO	ÓN HEMODINÁMICA POSANESTÉSICA					
SINTOMAS	SIGNOS					
Precordalgia Palpitaciones Lipotimia Cefalea Disnea	Rubor, cianosis, palidez, arritmias, hipotensión o hipertensión arterial, rales bibasales, shock.					
CAUSAS	TRATAMIENTO					
HIPOVOLEMIA Pérdidas evidentes de líquid Pérdidas ocultas de líquidos Alteraciones del retorno ven Disminución del RVS por bloqueos regionales	Expandir la circulación					
CARDIOLÓGICAS Alteraciones del ritmo cardíaco Bradiarritmias	Atropina, isoproterenol, marcapasos					
Taquiarritmias	Shock, verapamilo, amiodarona, digital					
Extrasístoles SV y V	Lidocaína, amiodarona					
Falla miocárdica Insuficiencia cardíaca	Vasodilatadores, diuréticos, inotrópicos					
IAM	Vasodilatadores, fibrinólisis					
Isquemia	Vasodilatadores					
OTRAS Sepsis	ATB, balance hidroelectrolítico.					
Anafilaxia	Antihistamínicos, corticoides, adrenalina					
Sobredosis anestésicas	Reversión, asistencia respiratoria					
Abstinencia de fármacos	Dar opiáceos; barbitúricos					
Hipoglucemia por ayuno dinsulinoterapia	o Solución glucosada					



TRASTORNOS POSANESTÉSICOS EN LA RECUPERACIÓN NEUROLÓGICA Y DE LA CONCIENCIA

SIGNOS

Temblores
Excitación psicomotriz
Convulsiones
Obnubilación
Hipnosis
Disminución de reflejos
Signos de foco neurológico

CAUSAS

TRATAMIENTO

FARMACOLÓGICAS

Opiáceos, sedantes, hipnóticos, relajantes musculares Anestésicos inhalatorios Síndrome anticolinérgico central (atropina, escopolamina) Suspender el fármaco

Asistencia respiratoria

Reversión específica

METABÓLICAS E HIDROELECTROLÍTICAS

Hipotermia, hipercapnia, hipoglucemia Diabetes, acidosis Hipotiroidismo-hipertiroidismo Hepatopatía, encefalopatía, nefropatía Insuficiencia suprarrenal Sepsis, coma hiperosmolar

Etiológico

Asistencia respiratoria

Hipertermia maligna Otros

NEUROLÓGICAS

Isquemia, hemorragia cerebral o ambas cosas

Embolismo cerebral Patología convulsiva El paciente pasa a la UTI

OJO!!! ESTA ES UNA PÁGINA DOBLE

FICHA DE RECUPERACIÓN POSANESTÉSICA

Nombre y apellido: Diagnóstico quirúrgico:		Cirujano: H. CI:				neste	sia: siólogo):					
Fecha:	Hora:		Ingreso	15´	30´	45´	60´	2 h	6 h	12 h			
Controles vitales	Presión arterial Frecuencia cardíac Temperatura	ca											
Recuperación respiratoria	Color de la piel Frecuencia respira Tipo respiratorio Secreciones - Tos SpO ₂ FiO ₂ Intubación OT AMR	toria											
Evaluación cardiológica	Monitoreo ECG												
Recuperación de la conciencia	Reflejos Abre los ojos Saca la lengua Responde órdenes Mueve 2/4 extremie												
Balance hídrico	Acceso venoso Pe SNG Diuresis con/sin SV Drenajes Lavados												
Laboratorio	Hemograma Urea / Creatinina Glucemia Gasometría Ionograma												
	Mecánicas	Piezas d	entarias:		Q	uemad	duras:			Р	osicio	onales:	
Complicaciones anestésicas y extra- anestésicas	Farmacológicas	Alergia:		Hipersensibilidad:									
	Cardíacas	Arritmias: Hipotensión arterial:			IAM: Hipertensión arteria				Paro cardíaco: al:				
	Respiratorias	Neumotórax Bronco/laringoespasmo:			Broncoaspiración: Hemotórax:			TEP: Derrame pleural:			Atelectasia: Neumonía:		
	Neurológicas	Excitación psicomotriz: Convulsiones:			Temblores: Cefalea:				Dolor:				
	Hemodinámicas	Hemorragia:			Deshidratación:					Shock:			
	Digestivas	Náuseas	:		Vómitos:								
INDICACIONES:								DES	TINO:				

Lecturas sugeridas

Aldrete JA, Kroulik D. A post anesthetic recovery score. Anesth Analg 1970; 49: 926.

Aldrete JA. Discharge criteria. Bailliere's Clinical Anaesthesiology 1994; 8:4.

Aldrete JA. Modifications to the postanesthesia score for use in ambulatory surgery. Journal of peranaesthesia Waxman K nursing 1998; 13. 3: 148-155.

Arlía R. Sala de recuperación. Actas del Simp. Sat. de Anest. XXXI Congreso Mundial Internac. del Intern. College of Surgeons, 1998.

Baraka A et al. Glycopirrolate - neostigmine and atropine - neostigmine mixtures affect postanesthetic arousal times differently. Anesth Analg 1980; 59: 431-434.

Barberá A. La anestesia no termina en la sala de operaciones. Consideraciones sobre la necesidad de los cuidados anestésicos posoperatorios. Rev Argent Anest 1994; 52, 3: 175-183.

Bowie EJW et al. The clinical and laboratory diagnosis of hemorragic disorders. En: Disorder of hemostasis. Grune-Stratton. Orlando. 1984; 73 – 78.

Buschman A et al. Pulse oximetry and incidence of hypoxemia during recovery from anesthesia. Anesthesiology 1987; 67: 481.

Davis FG et al. Postoperative care. En: Thomas SJ (ed). Manual of cardiac anesthesia. Nueva York, Churchill, Livingstone, 1984; 419 – 456.

Duvaldstin P et al. Efficacy of flumazenil reversal after midazolam induced anesthesia. Anesthesiology. 1988; 69 3^a. 560.

Egbert LD et al. The value of preoperative visit by anestesist. JAMA. 1963; 185: 553-555.

Fiscella LF y col. Complicaciones graves y fatales de la anestesia. Análisis prospectivo en 20840 intervenciones quirúrgicas. Rev Argent Anest 1991; 49. 4: 197 – 263.

Flores JC. Sala de cuidados postanestésicos. Rev Argent Anest 1997; 55, 5: 326-439.

Gómez Vilches A. Estándares mundialmente aceptados para la organización de los cuidados postanestésicos. Actas del Simp. Sat. de Anest. XXXI Congreso Mundial Internac. de Intern. College of Surgeons. 1998.

Goodman LR. Postoperative chest radiograph: alterations after abdominal surgery. Am. J. Roentgen. 1980; 134: 533-541.

Jung D et al. Thiopental disposition in lean and obese patients urdergoing surgery. Anesthesiology. 1982; 56: 269-264

Leslie JB et al. Intravenous labetolol for treatment of postoperative hypertension. Anesthesiology 1987; 67: 413-416.

McLeskey CH. Anesthesia for geriatric patient. Adv. Anesthesia. 1984; 2: 31-68.

Meca RS. Post anesthetic recovey. En: Barash PG, Cullen BF e col. Clinical Anesthesia. Filadelfia, Lippincott, 1989; 1399 – 1406.

Meneely GR y col. Pulmonary evaluation and risk in patients preparation for anesthesia and surgery. JAMA 1961. 1074-1080.

Moller JT, Johanssen NW, Cooper JB et al. Randomized evaluation of pulse oximetry in 20802 patients: I. Design, demography, pulse oximetry failure rate, and overall complications rate. Anesthesiology. 1993; 78, 3: 436 – 444.

Moller JT, Johanssen NW, Cooper JB et al. Randomized evaluation of pulse oximetry in 20802 patients: II. Perioperative events and postoperative complications. Anesthesiology. 1993, 78, 3: 445 – 453.

Moller JT. Anesthesia related hipoxemia. The effect of pulse oximetry monitoring on perioperative events and postoperative complications. Dan. Med. Bull. 1994; 41, 5: 489-500.

Nagashima H. Drug interactions in the recovery room. En: Andrews IC, Frost ES (eds.). The recovery room. Boston, Little, Brown, 1983; 93-105.

Plum F y col. The diagnosis of stupor and coma. Ed. 3, Filadelfia, Davis, 1980; 2.

Rosemberg H et al. Neurologic changes during awakening from anesthesia. Anesthesiology 1981; 54: 125-130.

Roukema JA y col. The prevention of pulmonary complications after upper abdominal surgery in patients with non compromised pulmonary station. Arch. Surg. 1988; 123: 30-34.

Russell GB, Graybeal JM. Hipoxemic episodes of patients in a postanesthesia care unit. Chest. 1993; 40, 3: 63-66.

Sokoll MD. et al. Antibiotics and neuromuscular function. Anesthesiology 1981; 55: 148-159.

Standars for Postanesthesia Care. American Society of Anesthesiologists. 1988.

Stein M y col. Pulmonary evaluation of surgical patients. JAMA 1962: 181: 765-770.

Steward DJ. A simplified scoring system for the postoperative recovery room. Can. An. Soc. 1975; 22: 111.

Tiret L y col. Complications associated with anaesthesia a prospective survey in France. Can. Anaesth. Soc. J. 1986; 33, 3: 336-334.

Tiret L y col. The implications of a national study of risk of anaesthesia. Health Policy. 1988; 9, 3: 331-336.

Ty Smith N et al. Drug interactions in anesthesia. Lea & Febiger, Filadelfia, 1986.