

MANEJO VENTILATORIO

ESTUDIO iPROVE-O2

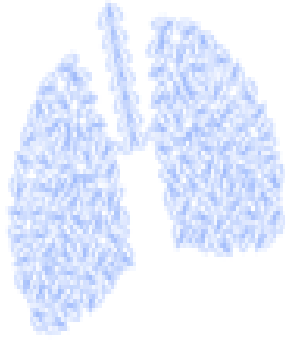
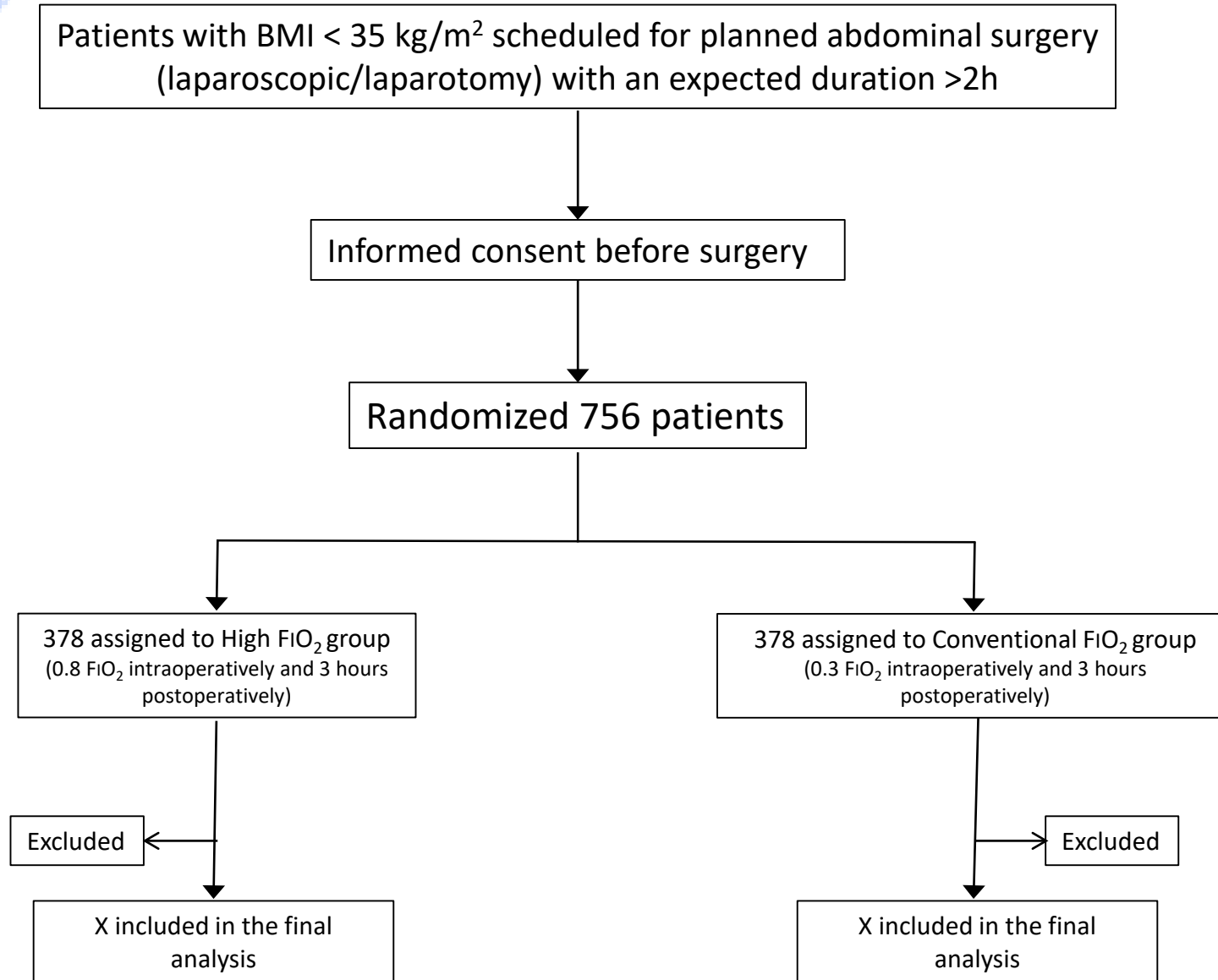
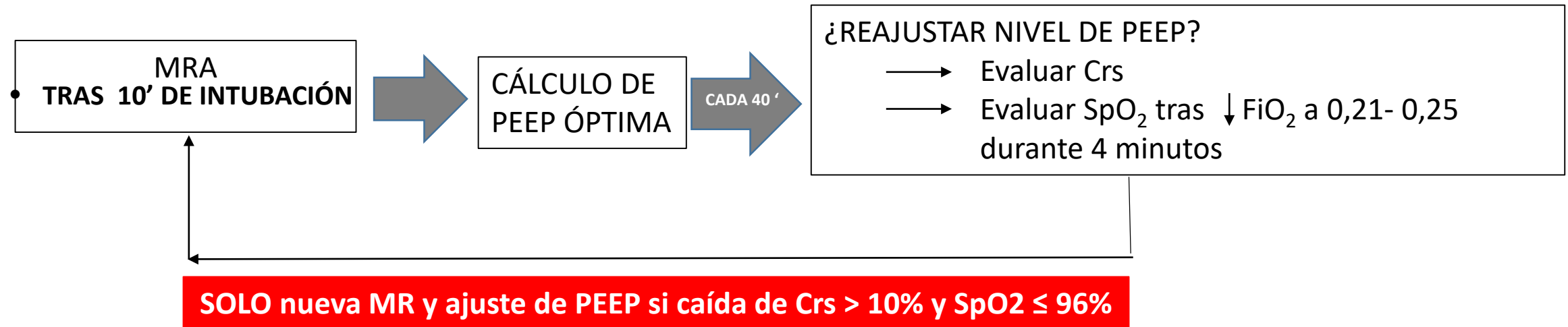


Figure 1. iPROVE-O2 CONSORT flowchart



Manejo Ventilatorio intraoperatorio

- Grupo FiO_2 elevada: 80%
- Grupo FiO_2 convencional: 30%
- **INTRAOPERATORIAMENTE:**
 - VT: 8 ml/Kg de peso corporal ideal



- **MANIOBRAS DE RESCATE INTRAOPERATORIO (tras comprobación de NO IOT endobronquial, broncoespasmo o neumotórax)**
 - Nueva MRA y ajuste de PEEP óptima. Si persiste la $SpO_2 \leq 96\%$, aumentos de FiO_2 en niveles de 0.1 hasta FiO_2 de 1.

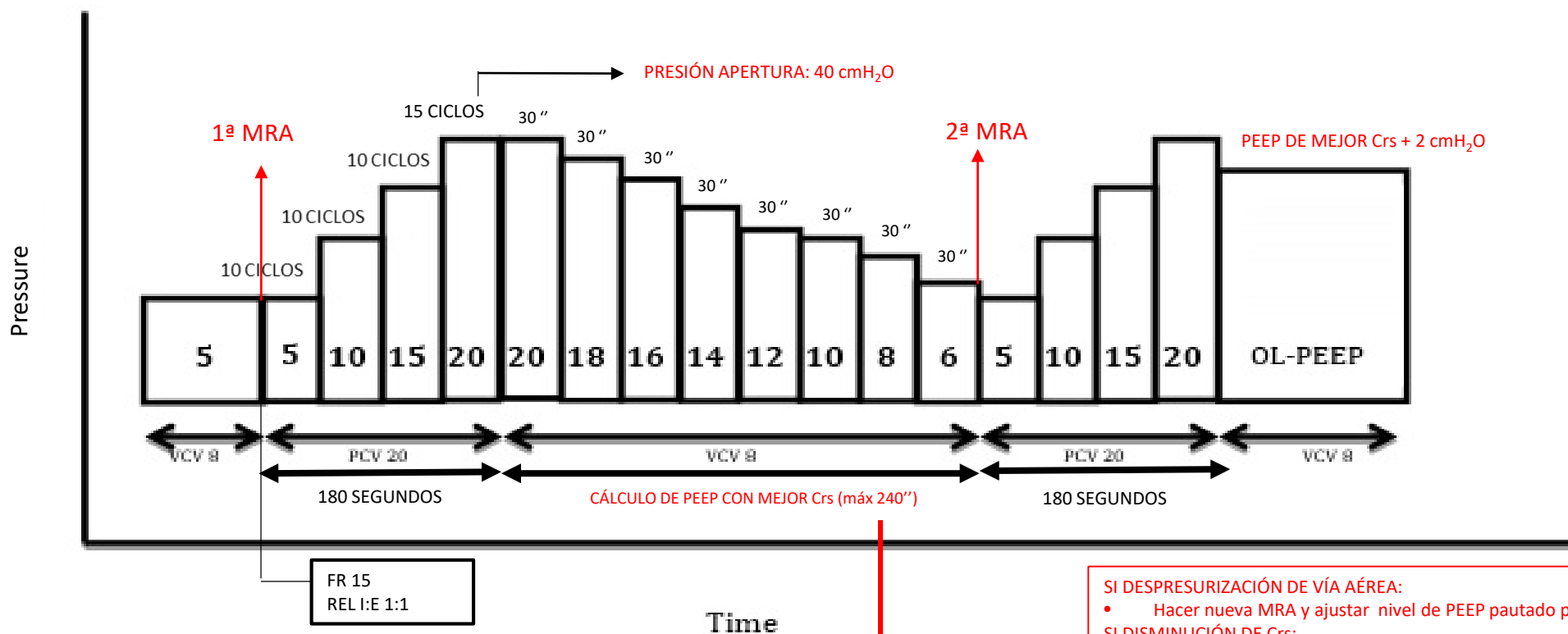
Manejo Ventilatorio intraoperatorio

REQUISITOS MRA

- PAM >70 mmHg y/o IC >2,5 ml/min/m²,
- VVS <10%/ VPP <13% durante al menos 5' previos a la maniobra
- Adecuada relajación neuromuscular con 0 respuestas de 4 (TOF).

- Si aparece disminución IC o de la PAM >50%:
 - se abortará la maniobra → se administrarán 5-15 mg de Efedrina o 0,05-0,15 mg de Fenilefrina → se realizará de nuevo la MRA.

PROTOCOLO EXPERIMENTAL. MANIOBRA DE RECLUTAMIENTO ALVEOLAR



- SI DESPRESURIZACIÓN DE VÍA AÉREA:
- Hacer nueva MRA y ajustar nivel de PEEP pautado previamente
- SI DISMINUCIÓN DE Crs:
- Hacer nueva MRA y ajustar OL-PEEP (empezar con una PEEP 5 niveles superior al nivel de la PEEP óptima previo)

MANEJO POSTOPERATORIO

ESTUDIO iPROVE-02

MANEJO GENERAL

EN EL POSTOPERATORIO TODOS LOS PACIENTES:

- Grupo FiO₂ elevada: 80%. Mascarilla Reservorio a un flujo de 15 lpm
- Grupo FiO₂ convencional: 30%. Mascarilla Venturi a un flujo de 15 lpm
- Permanecerán 3 horas en URPA o UCI

- A los 15-30 min se realizará **Air-Test** si:

- Presencia de una SpO₂ ≤ 96% tras la realización de una **maniobra de capacidad vital forzada** después de 5' a FiO₂ 0.21
- El paciente cumple los siguientes requisitos:
 1. Capacidad colaborativa con CGS >13.
 2. Richmond de entre -1 y +1.
 3. Dolor EVA <4.

Se le solicitará al paciente que realice una inspiración lenta y profunda tras lo cual deberá retener el aire durante aproximadamente 3 segundos previo a la espiración

Air-Test positivo: SpO₂ ≤ 96%
Air-Test negativo: SpO₂ ≥ 97%

En el caso de que el paciente llegara bajo VM a la URPA/UCI, el manejo descrito según el grupo asignado se realizará tras la extubación.

Grupo individualizado perioperatorio:

Grupo FiO₂ elevada: 80%. Mascarilla Reservorio a un flujo de 15 lpm

Grupo FiO₂ convencional: 30%. Mascarilla Venturi a un flujo de 15 lpm

- Si Air-Test positivo: CPAP de 5 cmH₂O o 10 cmH₂O si IMC >30 kg/m² con FiO₂ según randomización (30% - 80%)

En el caso de que se inicie CPAP por Air-Test +, DEBE llevarla un mínimo de 3h.

MANIOBRAS DE RESCATE POSTOPERATORIAS:

- Se aplicará a los pacientes diagnosticados de **hipoxemia** → La evaluación de la respuesta a cada maniobra se realizará cada 30 minutos
1. Si paciente con mascarilla Venturi se iniciará CPAP de 5 cmH₂O o 10 cmH₂O si IMC >30. Si paciente con CPAP de 5 cmH₂O se ↑ CPAP a 10 cmH₂O;
 2. Si paciente con IMC >30 o persiste hipoxemia y/o hipercapnia, (PaCO₂ >50 mmHg con pH <7.30), taquipnea (FR >25 rpm) o utilización de la musculatura respiratoria accesoria → VMNI.

Si inicio de VMNI o VMI, la FiO₂ en ambos grupos será la mínima necesaria para mantener una SpO₂ ≥ 92%

MANEJO DE LA VMNI

- Se utilizará el respirador y la interfase que el clínico responsable considere adecuada (según disponibilidad)
- Se mantendrá la CPAP (una vez iniciada la VMNI será llamada EPAP)
- Se iniciará con un soporte de presión inspiratoria (IPAP) de 5 cmH₂O incrementando de 5 en 5 cmH₂O hasta un máximo de 15 cmH₂O de IPAP.
- La EPAP podrá ser incrementada hasta un máximo de 10 cmH₂O (15 cmH₂O si IMC >30) .

El manejo de IPAP y EPAP dentro de los límites establecidos será el que el clínico responsable considere según el protocolo establecido en cada centro.

INDICACIÓN DE LA IOT EN EL POSTOPERATORIO

Se procederá a la IOT tras una hora de VMNI si los pacientes presentan al menos 1 de los siguientes:

- Hipoxemia severa
- Acidosis respiratoria (pH <7,30 con PaCO₂ >50 mmHg);
- Signos de distrés con utilización de musculatura accesorio, movimientos paradójicos tóraco-abdominales.

Se procederá a la IOT SIN pautar VMNI si además los pacientes presentan al menos 1 de los siguientes:

- Inestabilidad hemodinámica (PAS <80 mmHg o PAS <40% de la basal o requerimientos de drogas vasoactivas >2h para mantener PAS >80 mmHg);
- Arritmias ventriculares con repercusión hemodinámica o signos ECG de isquemia miocárdica;
- Coma Glasgow Scale (CGS) <9; 4) Requerimiento de sedación por agitación.