

ANÁLISIS DUPLICIDAD TERAPÉUTICA SUBRUPO TERAPÉUTICO N01 – ANESTÉSICOS

Clasificación ATC

N01A – ANESTÉSICOS GENERALES

N01AB – HIDROCARBUROS HALOGENADOS

ISOFLURANO
DESFLURANO
SEVOFLURANO

N01AF – BARBITÚRICOS, MONOFÁRMACOS

TIOPENTAL SÓDICO

N01AH – ANESTÉSICOS OPIOIDES

FENTANILO
ALFENTANILO CLORHIDRATO
SUFENTANILO CITRATO
REMIFENTANILO CLORHIDRATO

N01AX – OTROS ANESTÉSICOS GENERALES

KETAMINA CLORHIDRATO
ETOMIDATO
PROPOFOL
NITROSO, ÓXIDO
XENÓN
ÓXIDO NITROSO + OXÍGENO

N01B – ANESTÉSICOS LOCALES

N01BA – ÉSTERES DEL ÁCIDO AMINOBENZOICO

PROCAÍNA
TETRACAÍNA
PROCAÍNA + CINCOCAÍNA
PROCAÍNA + EPINEFRINA

N01BB – AMIDAS

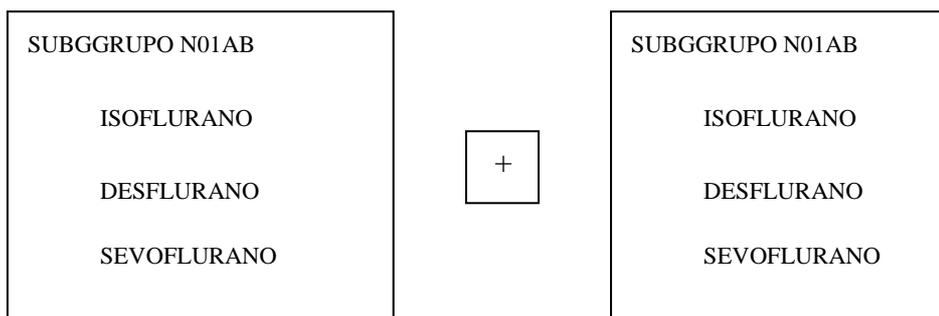
BUPIVACAÍNA CLORHIDRATO
LIDOCAÍNA
MEPIVACAÍNA CLORHIRATO
PRILOCAÍNA
ROPIVACAÍNA
LEVOBUPIVACAÍNA
BUPIVACAÍNA + EPINEFRINA
BUPIVACAÍNA + GLUCOSA
LIDOCAÍNA + CETRIMONIO
LIDOCAÍNA + EPINEFRINA
LIDOCAÍNA + EPINEFRINA + NOREPINEFRINA
MEPIVACAÍNA + EPINEFRINA
ARTICAÍNA + EPINEFRINA

N01BX – OTROS ANESTÉSICOS LOCALES

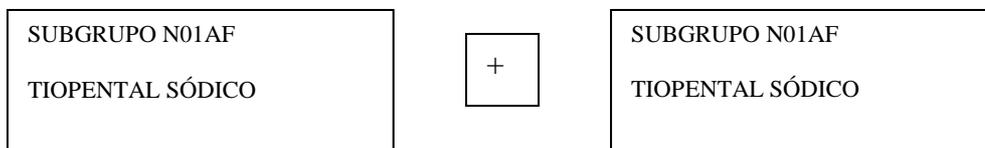
ETIL CLORURO
CAPSAICINA
FENOL (Preparado de la Indústria)
COCAÍNA + MENTOL + FENOL CRISTAL

1.- Análisis de duplicidades a nivel 4 de la ATC

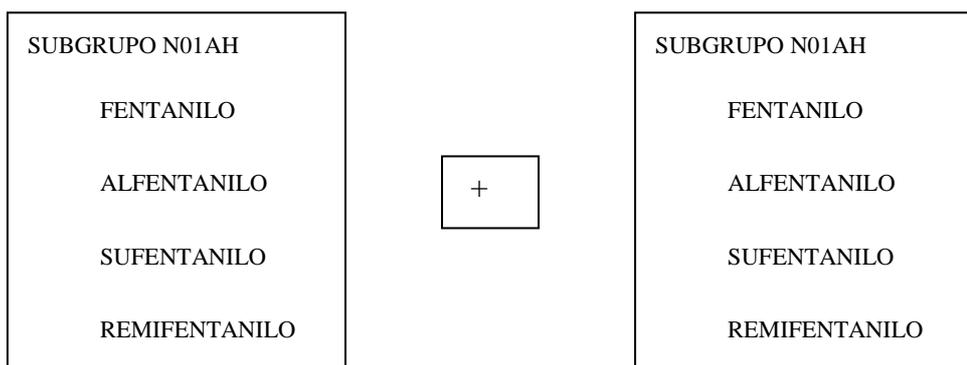
Diferente principio activo e igual o diferente nemónico



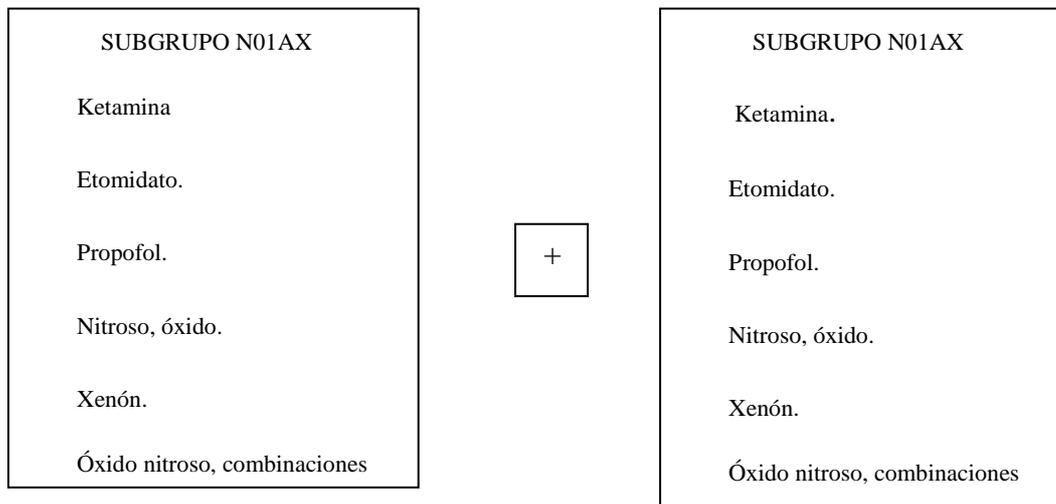
NO DUPLICIDAD. Estos principios activos tienen similar indicación y mecanismo de acción por lo que podría considerarse duplicidad, pero su distinta farmacocinética (anestesia quirúrgica 10 mín, 2-4 mín, <2 mín, respectivamente) hace que consideremos la no duplicidad, ya en la práctica clínica puede ser complementarios.



No es comparable ya que sólo existe un principio activo en este subgrupo.

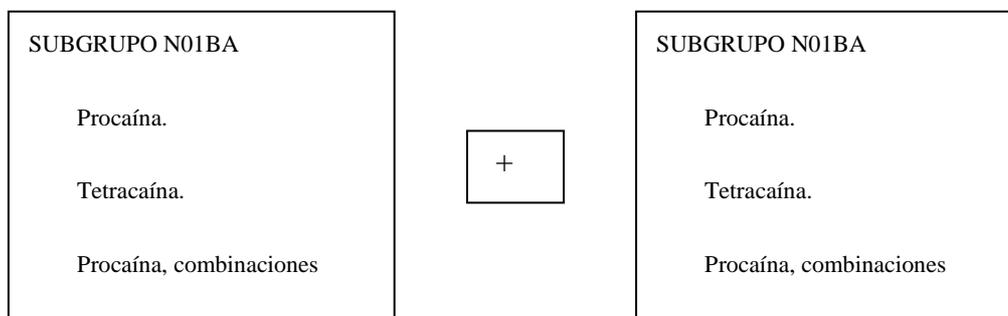


NO DUPLICIDAD. Estos principios activos tienen similar indicación y mecanismo de acción por lo que podría considerarse duplicidad, pero su distinta farmacocinética (tiempo de semivida de eliminación 2-7h, 1-2h, 2.5h, 10-20 mín, respectivamente) hace que consideremos la no duplicidad, ya en la práctica clínica pueden ser complementarios.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas. Con posibilidad de administraciones conjuntas entre ellos.

Por ejemplo, Propofol y Ketamina (ambos hipnóticos), el propofol es de rápida inducción y educación, es hipotensor y depresor respiratorio y baja la presión intracraneal y disminuye o abole las convulsiones.. La Ketamina no deprime la respiración es hipertensor, exagera las convulsiones, genera alucinaciones y aumenta la presión intracraneal.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas. La combinaciones de procaína (procaína + cincocaína; procaína + epinefrina): Actualmente no están comercializadas.

SUBGRUPO N01BB		SUBGRUPO N01BB
Bupivacaína.		Bupivacaína.
Lidocaína		Lidocaína
Mepivacaína		Mepivacaína
Prilocaina		Prilocaina
Ropivacaína	+	Ropivacaína
Levobupivacaína.		Levobupivacaína.
Bupivacaína, combinaciones.		Bupivacaína, combinaciones.
Lidocaína, combinaciones.		Lidocaína, combinaciones.
Mepivacaína, combinaciones		Mepivacaína, combinaciones
Articaína, combinaciones		Articaína, combinaciones

DUPLICIDAD

Lidocaína (crema)	+	Prilocaina (crema)
-------------------	---	--------------------

Se considera duplicidad Lidocaína (crema) - Prilocaina (crema) ya que poseen indicación y mecanismo de acción similar; Se especifica la forma farmacéutica ya que la lidocaína tiene otras vías de administración.

Bupivacaína Ropivacaína Levobupivacaína	+	Bupivacaína Ropivacaína Levobupivacaína
---	---	---

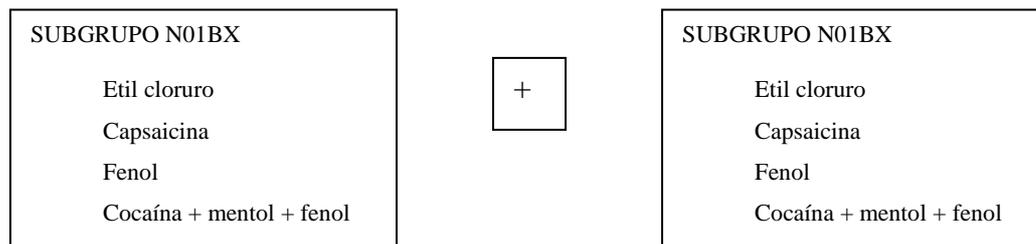
Bupivacaína, Ropivacaína y Levobupivacaína se considera duplicidad ya que tienen indicaciones y mecanismos de acción similares, muestran un efecto similar clínico.

Bupivacaína + Epinefrina Mepivacaína+ Epinefrina Articaína + Epinefrina	+	Bupivacaína + Epinefrina Mepivacaína+ Epinefrina Articaína + Epinefrina
---	---	---

Bupivacaína, Mepivacaína y Articaína, todos ellos en combinación con epinefrina se consideran duplicidad ya que tienen indicaciones y mecanismos de acción similares.

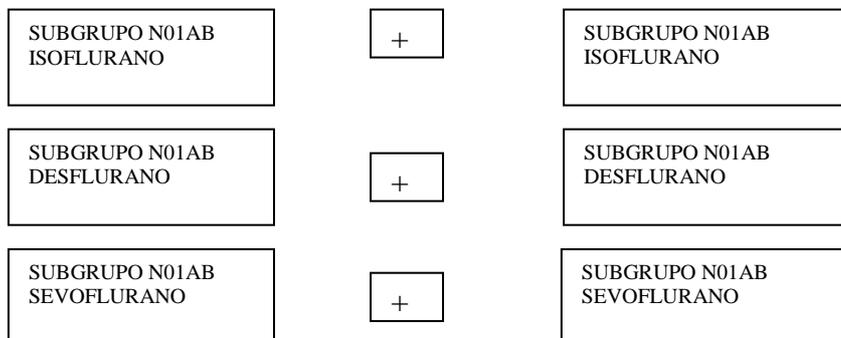
NO DUPLICIDAD. El resto de combinaciones, tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, además de posibles administraciones conjuntas. Lidocaína puede combinarse con Bupivacaína, Mepivacaína y Ropivacaína ya que la lidocaína tiene un efecto más rápido y con la combinación de éstos prolongaríamos el efecto anestésico.

Tanto la Lidocaína (crema) como Prilocaina (crema) se asocian con Bupivacaína, Mepivacaína y Lidocaína (inyectable) si es necesario para la amortiguación del dolor (es frecuente su uso en niños, previo a la infiltración local).



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas.

Mismo principio activo y diferente nemónico



DUPLICIDAD. Se considera duplicidad puesto que no hay diferencia en indicación, mecanismo de acción y la farmacocinética no varía con distinto nemónico. No necesitas combinar las distintas presentaciones para alcanzar dosis adecuadas para tratar las indicaciones aprobadas.

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01AH FENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH FENTANILO
SUBGRUPO N01AH ALFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH ALFENTANILO
SUBGRUPO N01AH SUFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH SUFENTANILO
SUBGRUPO N01AH REMIFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH REMIFENTANILO

DUPLICIDAD. Se considera duplicidad puesto que no hay diferencia en indicación, mecanismo de acción y la farmacocinética no varía con distinto nemónico. No necesitas combinar las distintas presentaciones para alcanzar dosis adecuadas para tratar las indicaciones aprobadas.

SUBGRUPO N01AX KETAMINA	+	SUBGRUPO N01AX KETAMINA
SUBGRUPO N01AX ETOMIDATO	+	SUBGRUPO N01AX ETOMIDATO
SUBGRUPO N01AX PROPOFOL	+	SUBGRUPO N01AX PROPOFOL
SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO	+	SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO
SUBGRUPO N01AX XENÓN	+	SUBGRUPO N01AX XENÓN
SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO, COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO, COMBINACIONES

KETAMINA, ETOMIDATO, XENÓN: No es comparable ya que sólo existe un nemónico para cada principio activo.

ÓXIDO NITROSO, ÓXIDO NITROSO (COMBINACIONES): Se considera **DUPLICIDAD** puesto que no hay diferencia en indicación, mecanismo de acción y la farmacocinética no varía con distinto nemónico.

PROPOFOL: Se considera **NO DUPLICIDAD** ya en la práctica clínica pueden ser complementario la utilización del principio activo con distinto nemónico (Anestesia general: 1% en bolus en la inducción y al 2% perfusión continua en mantenimiento).

SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA
SUBGRUPO N01BA TETRACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BA TETRACAÍNA
SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA COMBINACIONES

PROCAÍNA: Se considera **DUPLICIDAD** puesto que no hay diferencia en indicación, mecanismo de acción y la farmacocinética no varía con distinto nemónico.

TETRACAÍNA: NO DUPLICIDAD ya que las indicaciones son distintas.

PROCAÍNA COMBINACIONES (procaína + cincocaína; procaína + epinefrina): Actualmente no están comercializados.

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA
SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB PRILOCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB PRILOCAÍNA
SUBGRUPO N01BB ROPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB ROPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB LEVOBUPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB LEVOBUPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB ARTICAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB ARTICAÍNA COMBINACIONES

Se considera **DUPLICIDAD** puesto que no hay diferencia en indicación, mecanismo de acción y la farmacocinética no varía con distinto nemónico. Exceptuando: Lidocaína sola y en combinación, se consideraría **NO DUPLICIDAD** ya que existen diferencias en indicación y mecanismo de acción por los distintos nemónicos. Prilocaína y Mepivacaína combinaciones (Mepivacaína + Epinefrina): No es comparable ya que sólo existe un nemónico.

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01BX ETIL CLORURO	+	SUBGRUPO N01BX ETIL CLORURO
SUBGRUPO N01BX CAPSAICINA	+	SUBGRUPO N01BX CAPSAICINA
SUBGRUPO N01BX FENIL	+	SUBGRUPO N01BX FENIL
SUBGRUPO N01BX COCAÍNA + MENTOL + FENOL CRISTAL	+	SUBGRUPO N01BX COCAÍNA + MENTOL + FENOL CRISTAL

No es comparable ya que sólo existe un nemónico.

Mismo principio activo y mismo nemónico

SUBGRUPO N01AB ISOFLURANO	+	SUBGRUPO N01AB ISOFLURANO
SUBGRUPO N01AB DESFLURANO	+	SUBGRUPO N01AB DESFLURANO
SUBGRUPO N01AB SEVOFLURANO	+	SUBGRUPO N01AB SEVOFLURANO

DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.-

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01AH FENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH FENTANILO
SUBGRUPO N01AH ALFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH ALFENTANILO
SUBGRUPO N01AH SUFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH SUFENTANILO
SUBGRUPO N01AH REMIFENTANILO	+	SUBGRUPO N01AH REMIFENTANILO

DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.

SUBGRUPO N01AX KETAMINA	+	SUBGRUPO N01AX KETAMINA
SUBGRUPO N01AX ETOMIDATO	+	SUBGRUPO N01AX ETOMIDATO
SUBGRUPO N01AX PROPOFOL	+	SUBGRUPO N01AX PROPOFOL
SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO	+	SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROSO
SUBGRUPO N01AX XENÓN	+	SUBGRUPO N01AX XENÓN
SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROS, COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01AX ÓXIDO NITROS, COMBINACIONES

DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA
SUBGRUPO N01BA TETRACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BA TETRACAÍNA
SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BA PROCAÍNA COMBINACIONES

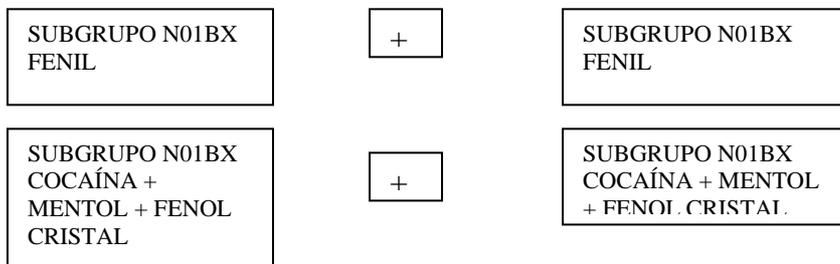
DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.

Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA
SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB PRILOCAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB PRILOCAÍNA
SUBGRUPO N01BB ROPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB ROPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB LEVOBUPIVACAÍNA	+	SUBGRUPO N01BB LEVOBUPIVACAÍNA
SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB BUPIVACAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB LIDOCAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB MEPIVACAÍNA COMBINACIONES
SUBGRUPO N01BB ARTICAÍNA COMBINACIONES	+	SUBGRUPO N01BB ARTICAÍNA COMBINACIONES

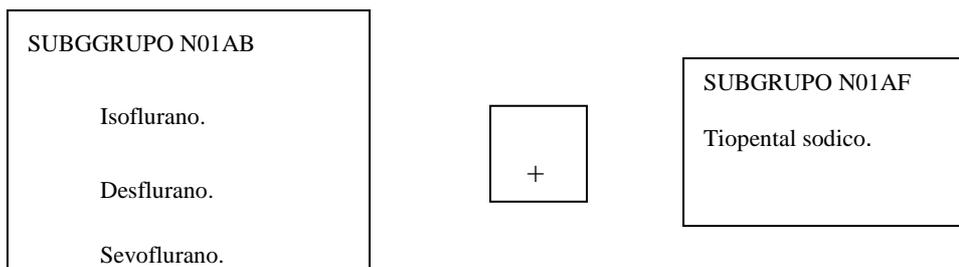
DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.

SUBGRUPO N01BX ETIL CLORURO	+	SUBGRUPO N01BX ETIL CLORURO
SUBGRUPO N01BX CAPSAICINA	+	SUBGRUPO N01BX CAPSAICINA

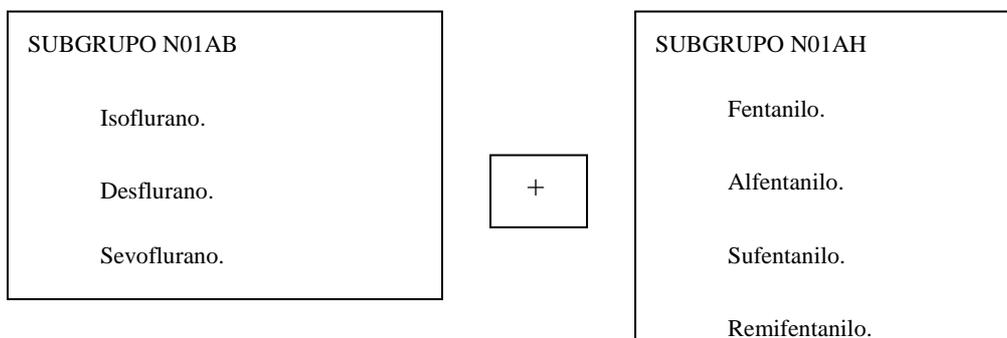


DUPLICIDAD. No tiene sentido administrar el mismo principio activo con el mismo nemónico.

2.- Análisis de duplicidades a nivel 3 de la ATC



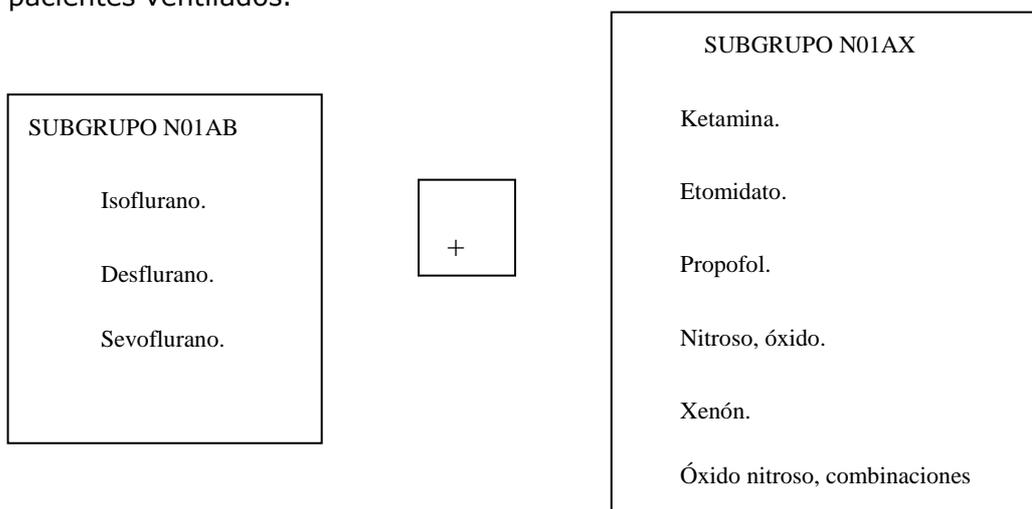
NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas además puede administrarse un barbitúrico de acción corta (N01AF) como inductor de la anestesia seguido por la inhalación de anestésicos halogenados (N01AB), lo cual reduciría la concentración necesaria de éstos para alcanzar el efecto deseado.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas.

El subgrupo N01AB y N01AH tiene múltiples combinaciones. Entre otras: Los pacientes anestesiados a concentraciones diversas de desflurano y que recibieron dosis crecientes de fentanilo, presentaron una marcada reducción de la CAM (concentración alveolar

mínima). Tanto Alfentanilo como Sufentanilo tienen asociaciones con los tres principios activos del subgrupo N01AB. Remifentanilo se asocia a Isoflurano y Sevoflurano en inducción anestésica y mantenimientos de la anestesia en pacientes pediátricos y en pacientes ventilados.



NO DUPLICIDAD

El subgrupo N01AB y N01AX tienen mecanismos de acción distintos y tiene múltiples combinaciones.

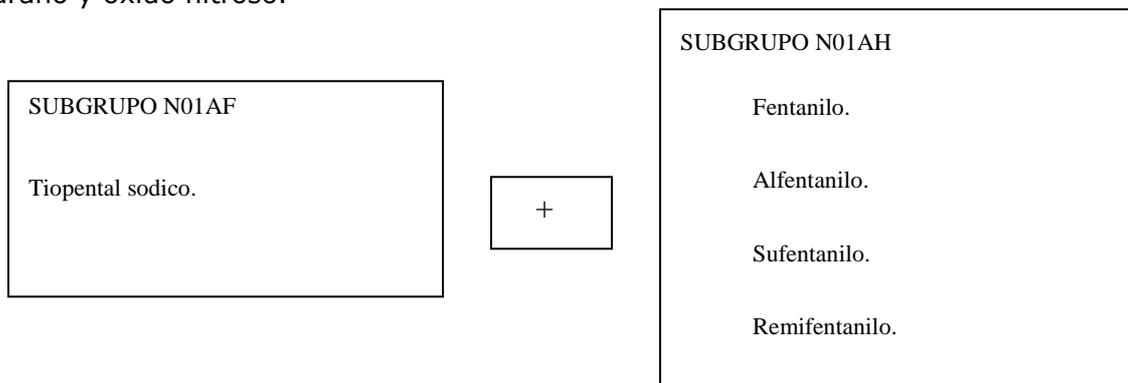
Entre las posibles combinaciones recogidas en ficha técnica:

Isoflurano administrado con Propofol en anestesia cardíaca.

Los anestésicos halogenados volátiles (N01AB) cuando se administra en combinación con óxido nitroso ó con una mezcla de oxígeno-óxido nitroso, la CAM (concentración alveolar mínima) aproximadamente se reduce el 50% en adultos y el 25% en niños. Entre otras:

Sevoflurano- óxido nitroso: inducción de la anestesia.

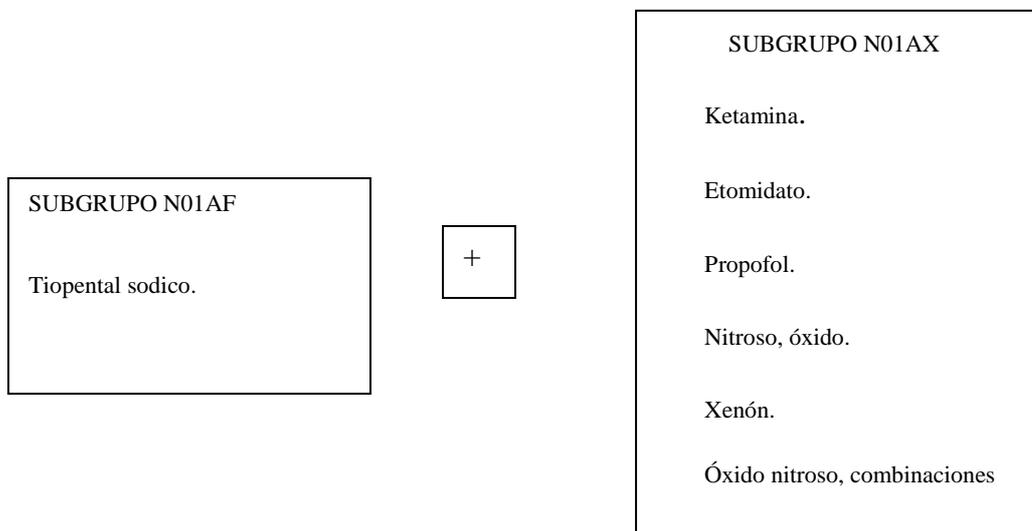
Mantenimiento de la anestesia en pacientes pediátricos, administración concomitante sevoflurano y óxido nitroso.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas. Además el remifentanilo se puede administrar con la dosis estándar de un fármaco hipnótico como el tiopental, para la inducción de la anestesia.

El Tiopental sódico puede usarse como suplemento de otros agentes como hipnótico en la anestesia equilibrada.

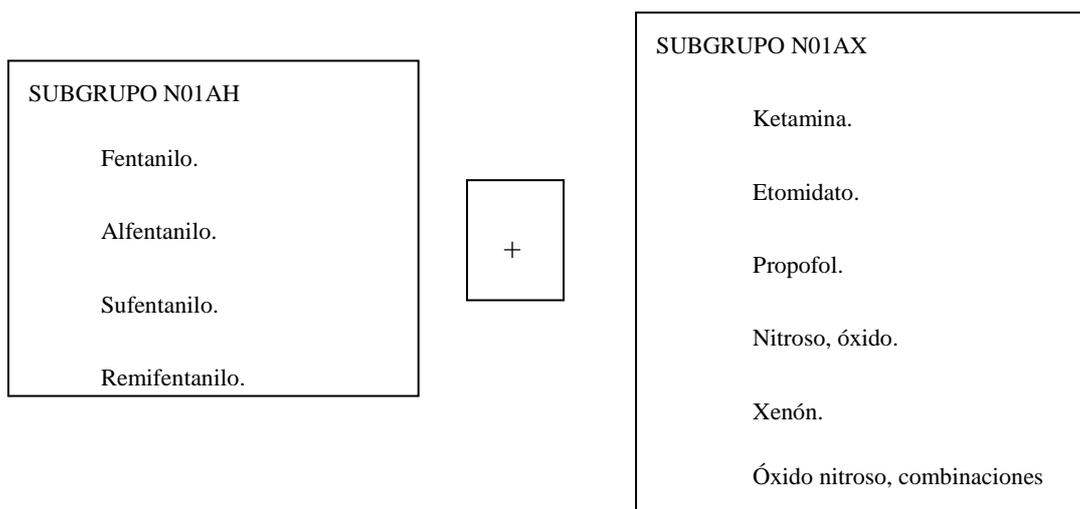
El sufentanilo se suele administrar de forma más frecuente asociado a otros agentes: anestésicos intravenosos.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

El Tiopental sódico puede usarse como suplemento de otros agentes como hipnótico en la anestesia equilibrada.

La administración de óxido nitroso en la anestesia permite reducir la dosis necesaria de anestésicos barbitúricos (N01AF).



NO DUPLICIDAD

El subgrupo N01AX y N01AH tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas además de múltiples combinaciones. Entre otras:

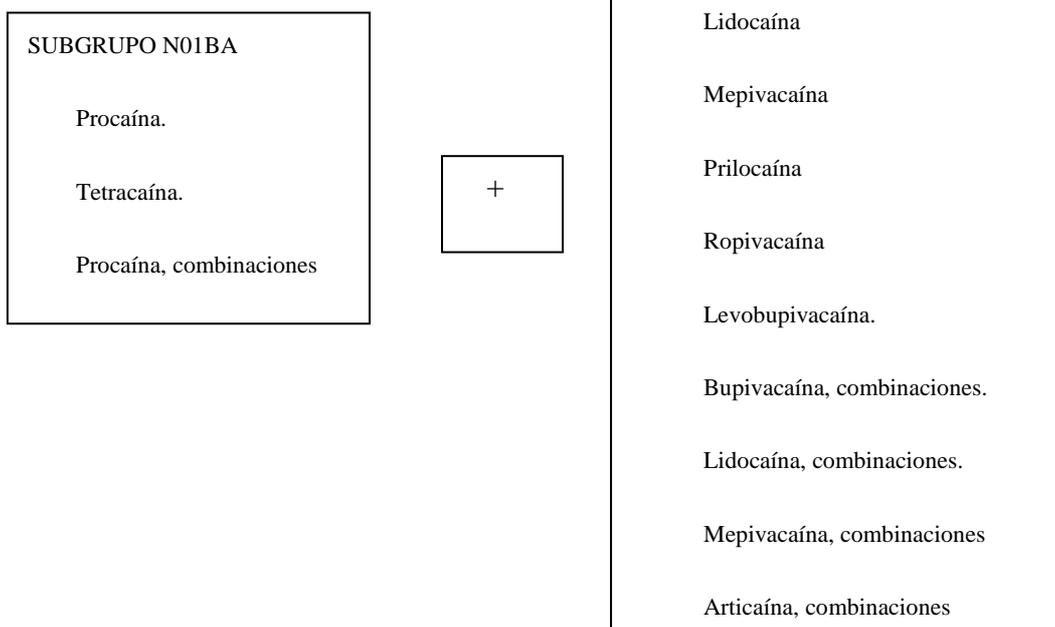
Subgrupo N01AH en combinación con Xenón en el mantenimiento de la anestesia equilibrada y con Etomidato para reducir al mínimo el dolor local asociado a la inyección.

Para el mantenimiento de la anestesia en pacientes con ventilación, la asociación Remifentanilo con Óxido nítrico y Propofol. La combinación de Remifentanilo y propofol también es utilizado en el mantenimiento en anestesia cardíaca y para la inducción anestésica y mantenimientos en pacientes con ventilación. Combinación remifentanilo-sevoflurano, artículo: "Estudio comparativo de remifentanilo combinado con propofol o sevoflurano para el mantenimiento y recuperación de la anestesia en craneotomía por neoplasia supratentorial" Hernández-Palazón, J. Doménech-Asensi, P. Burguillos-López, S. Segura-Postigo, B. Sánchez-Ródenas, L. López-Hernández, F.

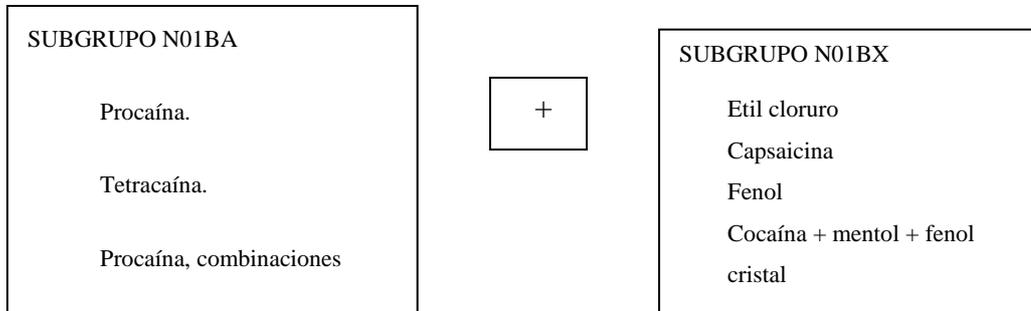
Para facilitar la intubación, la combinación de Alfentanilo con el Propofol.

En pacientes ambulatorios, una de la técnica más empleada consiste en utilizar un fármaco anticolinérgico, un hipnótico de inducción de acción corta, Alfentanilo y N2O/O2 (Óxido nítrico, combinación).

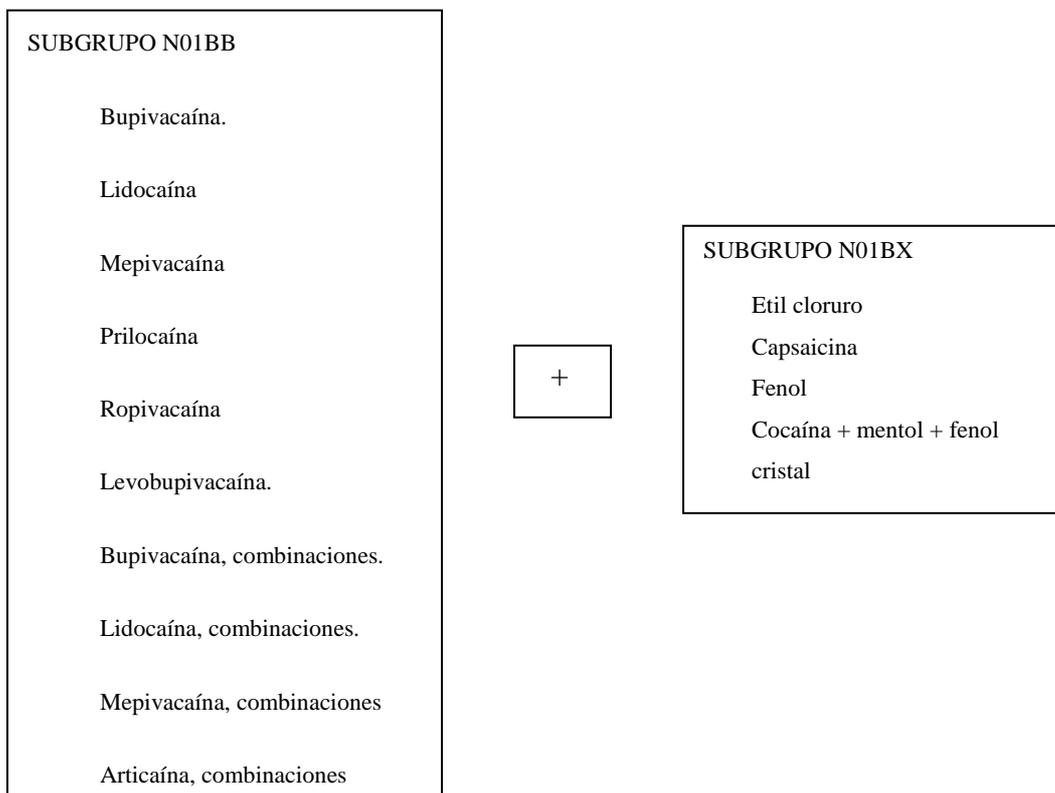
El sufentanilo se suele administrar de forma más frecuente asociado a otros anestésicos intravenosos.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

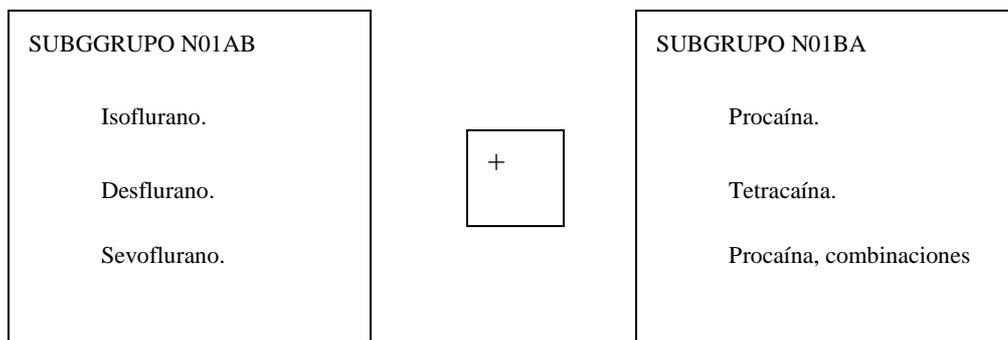


NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

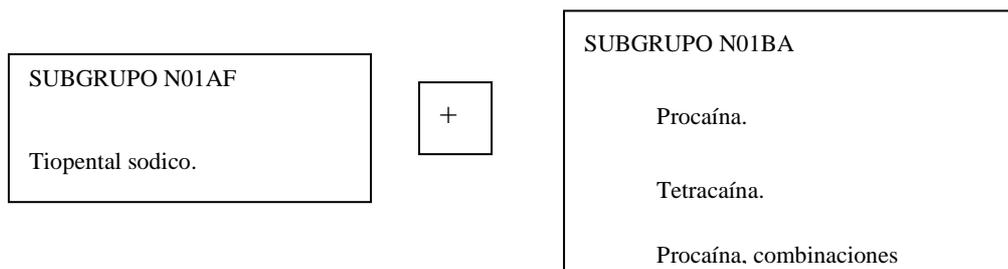


NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

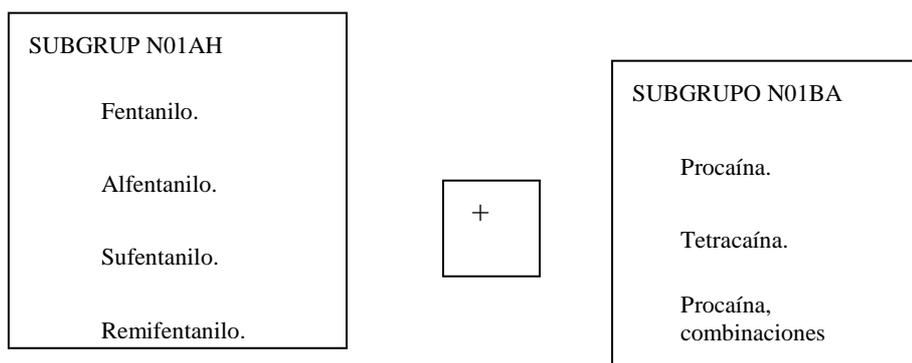
3.- Anàlisis de duplicidades a nivel 2 de la ATC



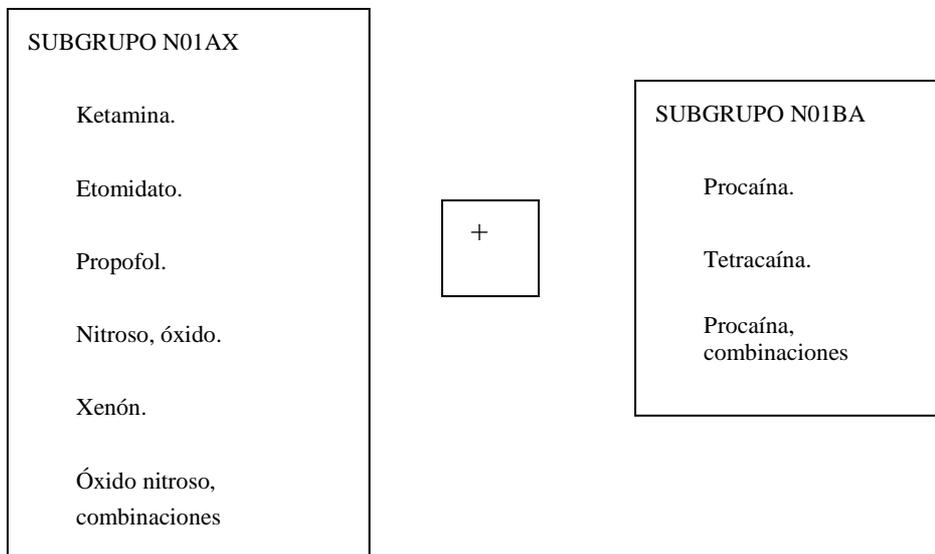
NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

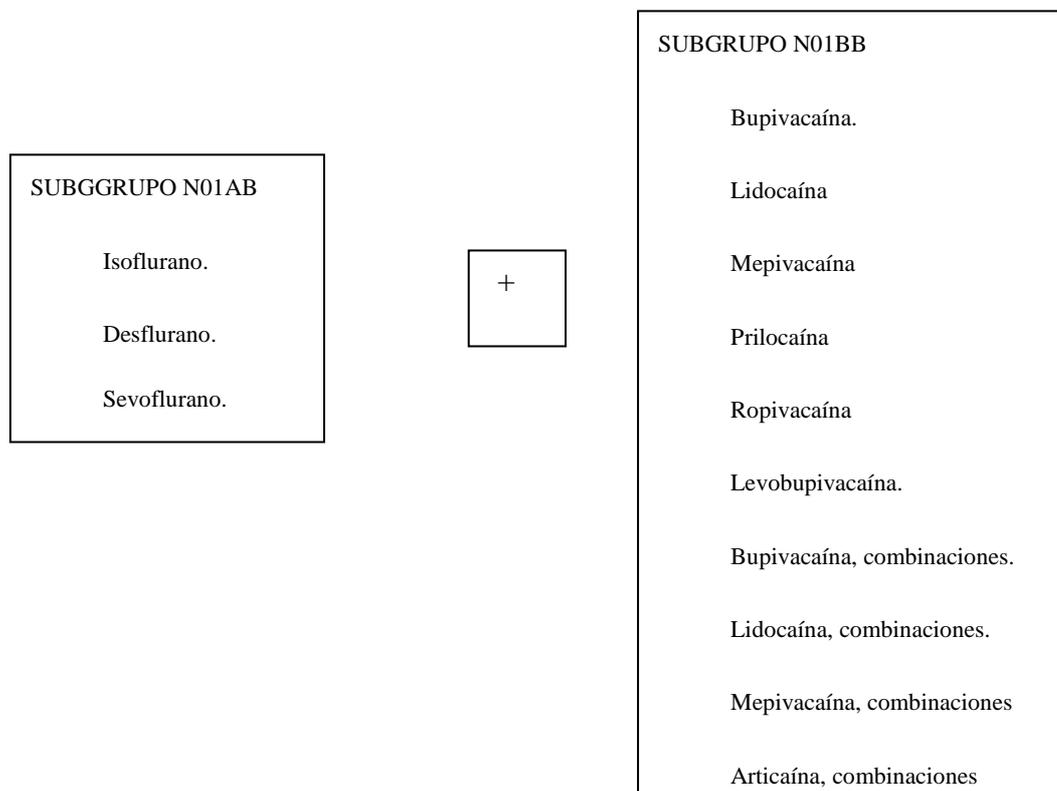


NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

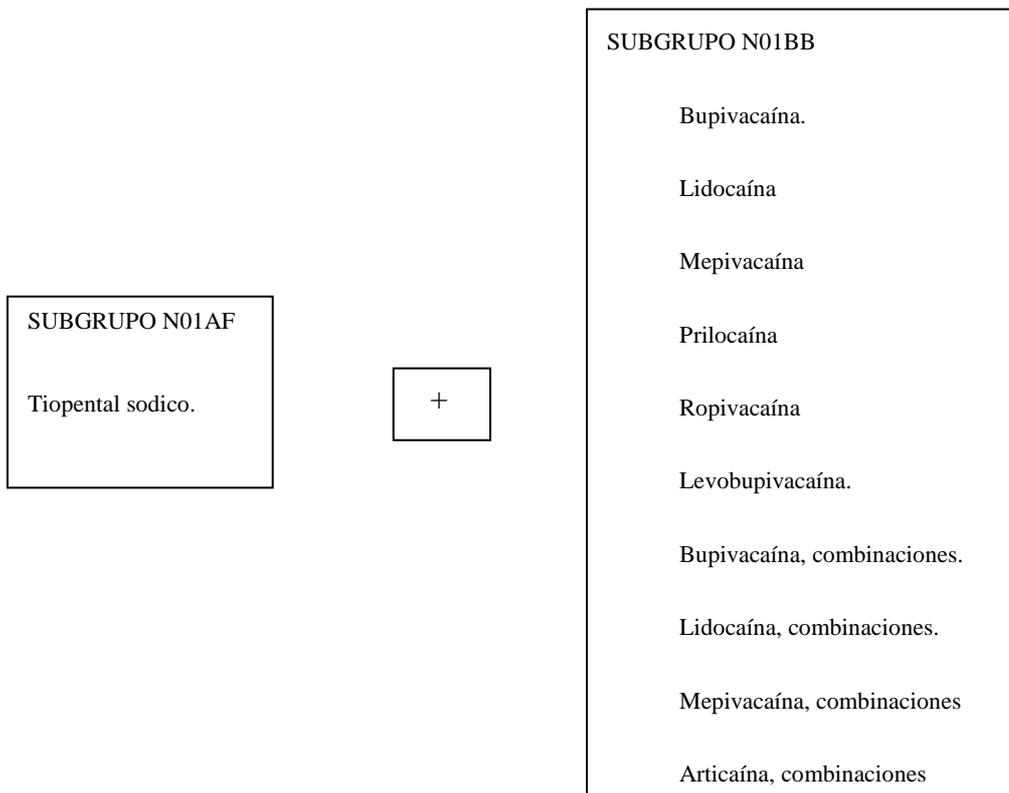


NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

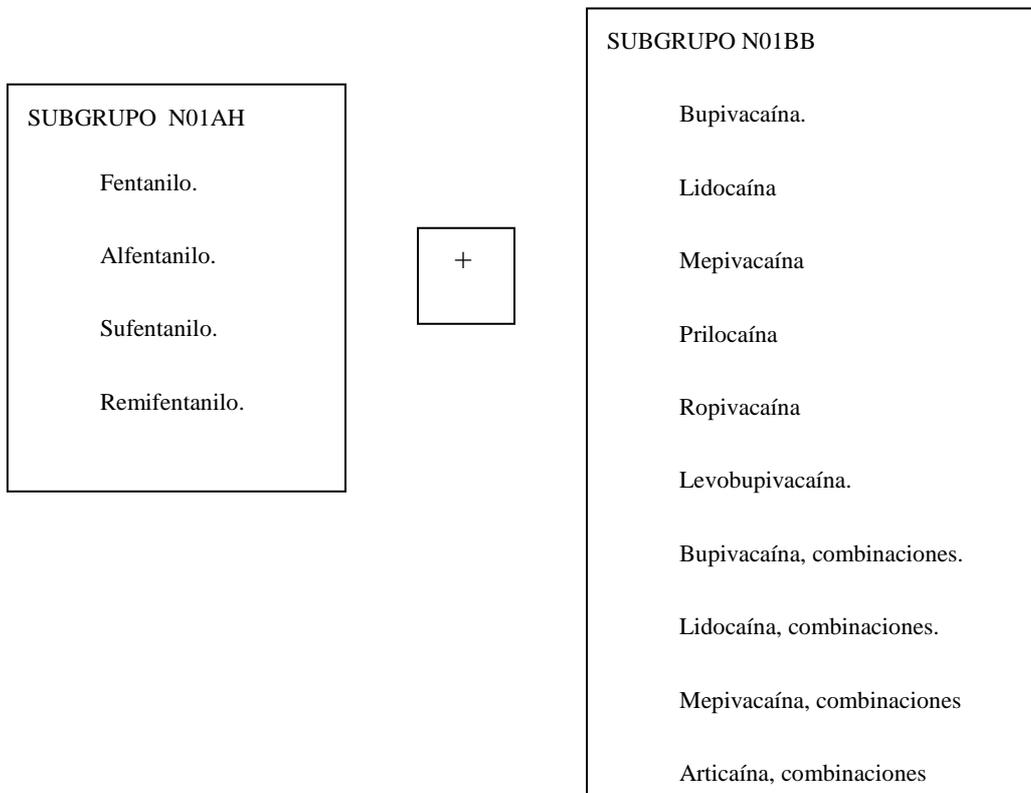
Tetracaína asociado al Óxido Nitroso en la reducción de la parafimosis (“Manual de Analgesia y Sedación en Urgencias de Pediatría”)



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas además de múltiples combinaciones que no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica. Entre otras:

En Obstetricia, ha sido objeto de estudios clínicos controlados la asociación de bupivacaína y sufentanilo, también en la analgesia tras cesárea.

Lidocaína asociado a Remifentanilo en el tratamiento endoscópico de la hiperplasia benigna de próstata.

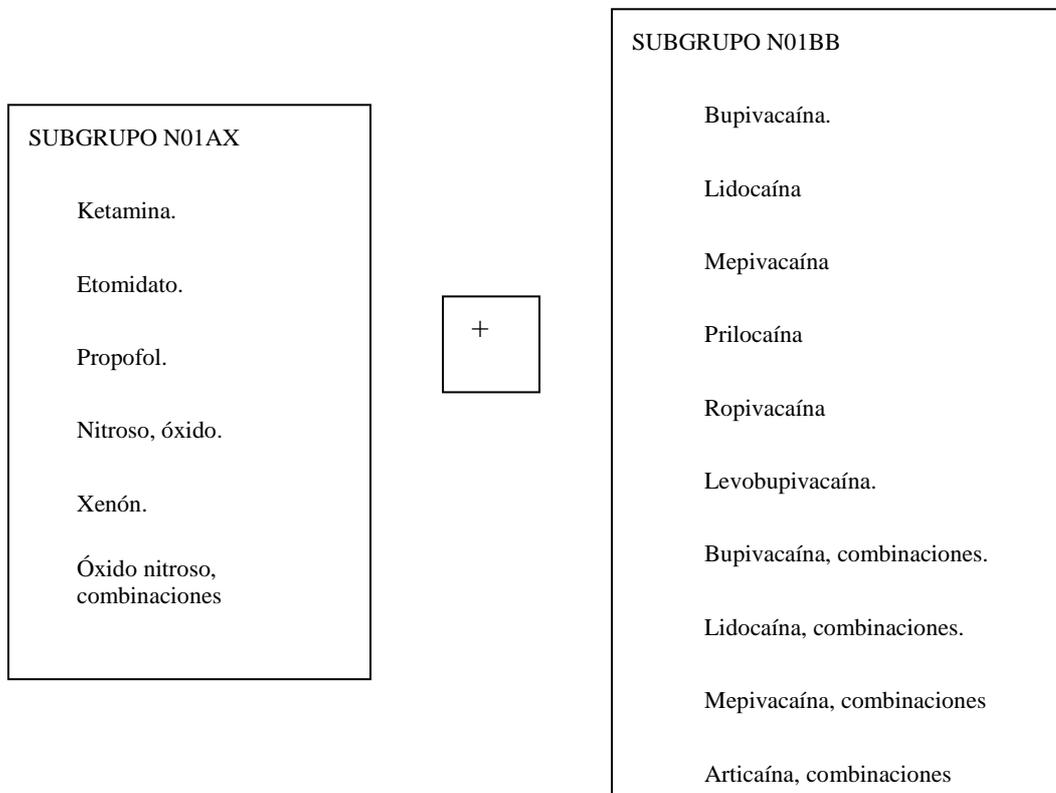
Ropivacaína y Bupivacaína asociados a fentanilo en la analgesia epidural para el parto.

Alfentanilo asociado a Lidocaína en la analgesia epidural torácica.

Mepivacaína asociado a Fentanilo antes de la extubación en arteritis de Takayasu.

Bupivacaína asociada a Fentanilo en anestesia caudal para la hernia inguinal y en el postoperatorio de anestésicos epidurales en niños.

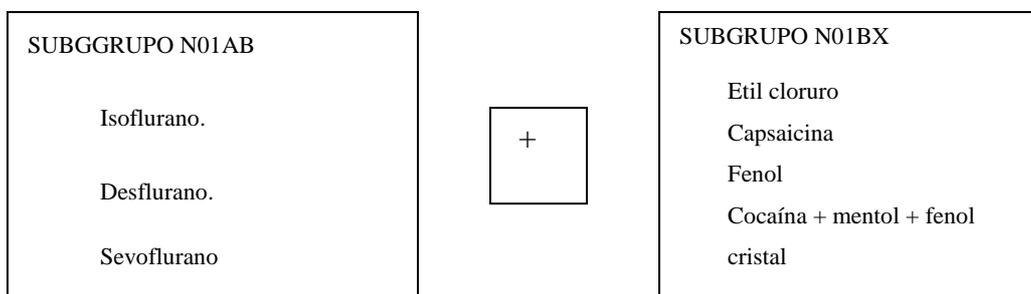
Fentanilo asociado a bupivacaína hiperbara (bupivacaína combinaciones) en anestésicos subaracnoideas para cesáreas.



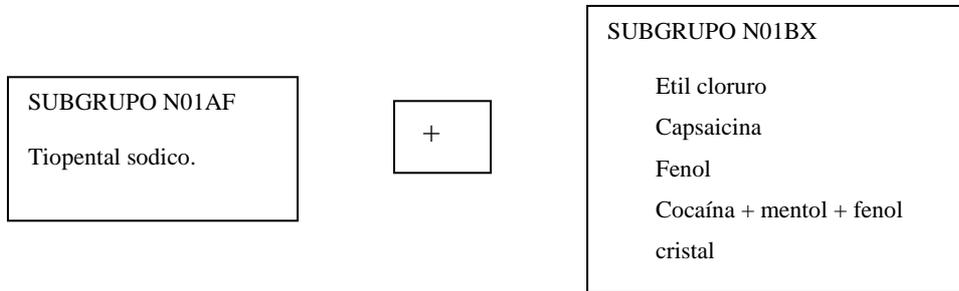
NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

Propofol asociado a Bupivacaína para la disminución de la dosis de Propofol.

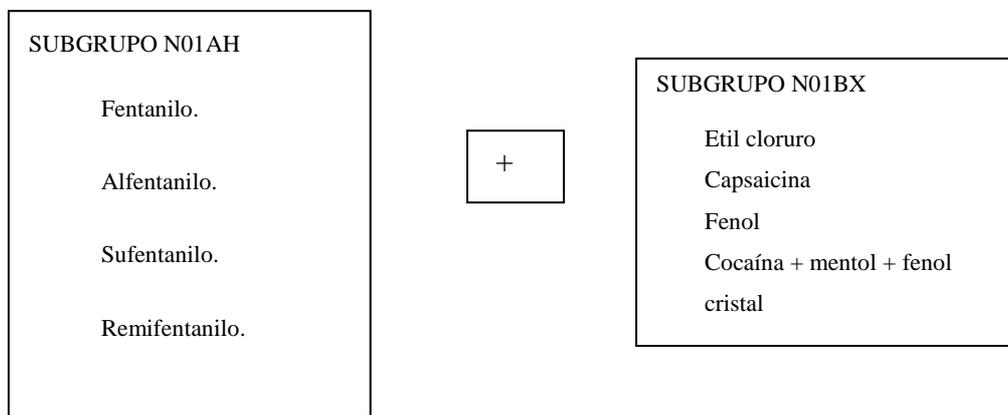
Propofol asociado a Lidocaína para la disminución del dolor de la inyección. También la asociación de Propofol-Lidocaína en el tratamiento endoscópico de la hiperplasia benigna de próstata.



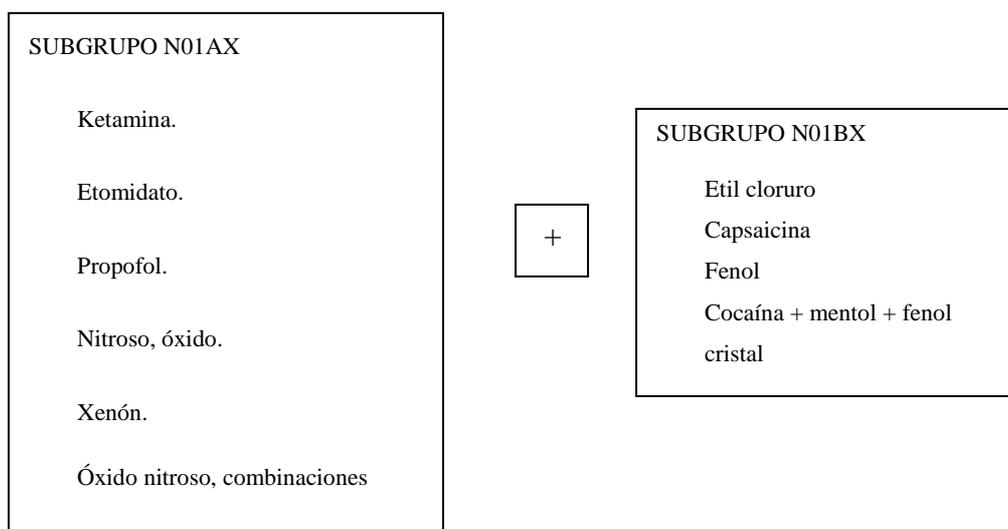
NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.



NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.





Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris

NO DUPLICIDAD. Tienen indicaciones, mecanismos de acción y farmacocinéticas distintas, las posibles combinaciones no han dado evidencia de acontecimientos adversos en la práctica clínica.

Revisión:

Servicio de Anestesia y reanimación del Hospital de San Juan

Servicio de Dermatología del Hospital de San Juan

Validado por la Comisión del uso racional del medicamento (CURM) Departamento de San Juan