

Isoflurano, líquido volátil, frasco 100 ml

Nivel de prescripción:

III.

Código institucional:

867.

Principio activo:

Isoflurano. (World Health Organization, 2021)

Forma farmacéutica:

Líquido volátil.

Concentración:

No aplica.

Código ATC:

N01AB06. (World Health Organization, 2021)

Dosis Diaria Definida:

No aplica. (World Health Organization, 2021)

Dosis:

Usar vaporizador calibrado diseñado específicamente para uso con isoflurano. La concentración mínima alveolar de isoflurano disminuye cuando incrementa la edad del paciente por lo que la dosis e inducción y mantenimiento debe individualizarse y titularse para lograr el efecto deseado de acuerdo a la edad y estado clínico del paciente.

Inducción: 1.3-3% puede producir anestesia quirúrgica en 7-10 minutos.

Mantenimiento: 1-2.5% con óxido nitroso y oxígeno.

Hace falta una concentración mayor, del 1.5 al 3.5 %, de isoflurano si se administra con oxígeno puro. Los valores de concentración alveolar mínima para isoflurano, disminuyen con la edad, descendiendo desde 1.28% en oxígeno a los veinte años, a 1.15% a los cuarenta, hasta 1.05% a los sesenta años. (Baxter S.L., 2019)

Vía de administración:

Inhalación.

Indicaciones de uso:

Inducción y mantenimiento de la anestesia general inhalatoria. (Baxter S.L., 2019)

Reacciones adversas:

1-10%

Náuseas, vómitos, temblores.

<1%

Hipotensión dependiente de la dosis, arritmias, hipertermia maligna (raro), elevaciones en el recuento de glóbulos blancos, disminución de la creatinina y aumento del nitrógeno de urea, Íleo, grave (fatal), disfunción hepática (período postoperatorio) (raro), depresión respiratoria (raro). (Medscape, a)

Precauciones de uso:

Isoflurano solo debe administrarse en un ambiente anestésico adecuado y equipado por personal calificado por formación y experiencia.

Todos los pacientes deben ser monitoreados continuamente (electrocardiograma, presión arterial, saturación de oxígeno y marea final de dióxido de carbono). Y la respiración debe ser monitoreada de cerca y proveer ventilación asistida o controlada cuando sea necesario.

Con la excepción de los recién nacidos, la concentración alveolar mínima de isoflurano disminuye con el aumento de la edad.

Considerar clínicamente necesario el monitoreo cardíaco adicional en pacientes con enfermedad coronaria conocida, debido a que puede causar vasodilatación coronaria dependiente de la dosis, y también puede causar reducción de resistencia vascular sistémica y reducción de la presión sanguínea, igualmente dosis dependiente.

En niveles más profundos de anestesia isoflurano aumenta el flujo sanguíneo cerebral produciendo un aumento transitorio de la presión intracraneal por lo que debe tenerse precaución en pacientes con riesgo de elevación de la presión intracraneal administrándose junto con estrategias de reducción.

Isoflurano como otros anestésicos inhalatorios puede reaccionar con absorbentes de dióxido de carbono de carbón activado desecado produciendo monóxido de carbono pudiendo elevar niveles de carboxihemoglobina en algunos pacientes. Por ello es importante remplazar el absorbente si se sospecha que este esté desecado. Pruebas de laboratorio: aumentos transitorios de retención de bromosulfotaleína, glucosa en sangre y creatinina con disminución de nitrógeno de urea, colesterol sérico y fosfatasa alcalina. (Medscape, b) (Baxter S.L., 2019)

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad al isoflurano y agentes halogenados. Susceptibilidad genética a la hipertermia maligna. Pacientes en los que esté contraindicada la anestesia general. Antecedentes de hepatitis confirmada debido a un anestésico inhalatorio halogenado o antecedente inexplicable de disfunción hepática de moderada a grave (por ejemplo: ictericia asociada con fiebre y/o eosinofilia) después de la anestesia con isoflurano u otros anestésicos inhalatorios halogenados.

Dronedarona y tioridazina están contraindicados ya que al igual que desflurano aumentan el intervalo QTc. (Medscape, c) (Baxter S.L., 2019)

Interacciones:

Serías:

Alfuzosina, amiodarona, amisulpride, anagrelida, apomorfina, aripiprazol, trióxido de arsénico, arteméter, arteméter/lumefantrina, asenapina, asenapina transdérmica, atomoxetina, azitromicina, bedaquilina, benzhidrocodona/acetaminofén, buprenorfina, ceritinib, cloroquina, clorpromazina, ciprofloxacina, citalopram, claritromicina, clozapina, crizotinib, dasatinib, degarelix, dexfenfluramina, dexmetilfenidato, dextroanfetamina, dietilpropión, disopiramida, dobutamina,

dofetilida, dolasetrón, donepezilo, dopamina, droperidol, efavirenz, eliglustat, encorafenib, entrectinib, efedrina, epinefrina, eribulina base de eritromicina, etilsuccinato de eritromicina, lactobionato de eritromicina, estearato de eritromicina, escitalopram, fenfluramina, fentanilo, fentanilo intranasal, fentanilo transdérmico, fentanilo transmucoso, fexinidazol, fingolimod, flecainida, fluconazol, fluoxetina, fluvoxamina, foscarnet, gemifloxacina, gemtuzumab, gilteritinib, glasdegib, goserelina, granisetrón, haloperidol, histrelina, hidrocodona, sulfato de hidroxiclороquina, hidroxizina, ibutilida, iloperidona, inotuzumab, isoproterenol, itraconazol, ivosidenib, lapatinib, lefamulina, lenvatinib, leuprolida, levofloxacina, lisdexanfetamina, litio, lofexidina, loperamida, lopinavir, macimorelina, maprotilina, mefloquina, metadona, metanfetamina, metilfenidato, metoclopramida intranasal, midodrina, midostaurina, mifepristona, mirtazapina, mobocertinib, moxifloxacina, nilotinib, norepinefrina, octreótido, ofloxacina, olanzapina, olopatadina intranasal, ondansetrón, osimertinib, oxaliplatino, oxitocina, ozanimod, paliperidona, panobinostato, pasireotida, pazopanib, pentamidina, fendimetrazina, fentermina, fenilefrina, fenilefrina, pimavanserina, pimozida, pitolisant, ponesimod, posaconazol, primaquina, procainamida, propafenona, propilhexedrina, pseudoefedrina, quetiapina, quinina, ranolazina, ribociclib, rilpivirina, risperidona, romidepsina, ropeginterferón alfa 2b, saquinavir, selpercatinib, serdexmetilfenidato/dexmetilfenidato, sertralina, siponimod, solifenacina, sorafenib, sotalol, sufentanilo SL, sunitinib, tacrólimus, telavancina, tetrabenazina, toremifeno, trazodona, triclabendazol, triptorelina, vandetanib, vardenafilo, vemurafenib, venlafaxina, voclosporina, voriconazol, vorinostato, xilometazolina, yohimbina, ziprasidona.

Supervisar de cerca:

Albuterol, amitriptilina, arformoterol, benazepril, brexanolona, buprenorfina, inyección de acción prolongada, captopril, clomipramina, daridorexant, desipramina, deutetrabenazina, difelikefalin, doxepina, esketamina intranasal, flufenazina, fostemsavir, ganaxolona, imipramina, lasmiditan, lemborexante, midazolam intranasal, nortriptilina, oliceridina, osilodrostato, perfenazina, proclorperazina,

prometazina, protriptilina, quinidina, estiripentol, trifluoperazina, trimipramina, valbenazina. (Medscape, d)

Embarazo y lactancia:

Embarazo:

No existen estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas.

Lactancia:

Debido a la información insuficiente sobre la excreción de isoflurano en la leche humana, se deben considerar cuidadosamente los riesgos y beneficios potenciales para cada paciente específico antes de administrar isoflurano a mujeres lactantes. (Medscape, e)

Referencias bibliográficas:

Baxter S.L. (Octubre de 2019). Food and Drug Administration. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/60378/60378_ft.pdf

Comisión Terapéutica Central/ Dirección Terapéutica Central. (Octubre de 2021). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Recuperado Junio de 2022, de Isoflurano, 100 ml, frasco: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2022/02/LISTADO-DE-MEDICAMENTOS-APROBADO-2021-JD.pdf>

Medscape. (a). Medscape. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano: <https://reference.medscape.com/drug/forane-isoflurane-343097#4>

Medscape. (b). Medscape. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano: <https://reference.medscape.com/drug/forane-isoflurane-343097#5>

Medscape. (c). Medscape. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano: <https://reference.medscape.com/drug/forane-isoflurane-343097#5>

Medscape. (d). Medscape. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano: <https://reference.medscape.com/drug/forane-isoflurane-343097#3>

Medscape. (e). Medscape. Recuperado Diciembre de 2022, de Isoflurano:
<https://reference.medscape.com/drug/forane-isoflurane-343097#6>

World Health Organization. (14 de Diciembre de 2021). WHO Collaborating Centre
for Drug Statistics Methodology. Recuperado Diciembre de 2022, de
Isoflurano, frasco 100 ml:
https://www.whooc.no/atc_ddd_index/?code=N01AB06