

**FASTFEN<sup>®</sup>**

**citrato de sufentanila**

**Solução injetável**

**75 mcg/ml (equivalente a 50mcg/mL) ou**

**7,5 mcg/mL (equivalente a 5mcg/mL)**

**Cristália Prod. Quím. Farm. Ltda.**

**BULA PARA O PROFISSIONAL DA SAÚDE**

## IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

**Fastfen®**

**citrato de sufentanila**

**MEDICAMENTO SIMILAR EQUIVALENTE AO MEDICAMENTO DE REFERÊNCIA.**

## APRESENTAÇÕES

**Solução injetável de 50 mcg/mL de sufentanila em embalagens contendo:**

10 ampolas de 5 mL (indicado para uso intravenoso)

25 ampolas de 1 mL (indicado para uso intravenoso e epidural).

**Solução Injetável de 5 mcg/mL de sufentanila em embalagens contendo:**

30 ampolas de 2 mL em estojos esterilizados (indicado para uso epidural).

## USO EPIDURAL E INTRAVENOSO

### USO ADULTO E PEDIÁTRICO

### COMPOSIÇÃO

Cada mL da solução injetável de 50mcg/mL contém 75mcg de citrato de sufentanila (equivalente a 50mcg de sufentanila).

Cada mL da solução injetável de 5mcg/mL contém 7,5mcg de citrato de sufentanila (equivalente a 5mcg de sufentanila).

Excipientes: água para injetáveis e cloreto de sódio.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

#### Uso Adulto

**Fastfen®** (citrato de sufentanila) administrado por via intravenosa é usado tanto como agente analgésico em associação com óxido nitroso/oxigênio quanto como anestésico único em pacientes ventilados. Ele é particularmente útil para procedimentos mais longos e para intervenções mais dolorosas onde um analgésico potente é necessário para ajudar a manter a boa estabilidade cardiovascular.

**Fastfen®** também é indicado para administração epidural em anestesia espinal.

**Fastfen®** quando utilizado pela via INTRAVENOSA é indicado:

- como um componente analgésico durante indução e manutenção de anestesia geral balanceada;
- como um agente anestésico para indução e manutenção da anestesia em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de grande porte.

**Fastfen®** quando utilizado pela via EPIDURAL é indicado:

- para o manejo da dor pós-operatória após cirurgia geral, torácica, ou procedimentos ortopédicos e cesariana;
- como analgésico associado à bupivacaína epidural para analgesia em parto vaginal.

#### Uso em crianças

O uso intravenoso de sufentanila é indicado como agente analgésico durante indução e/ou manutenção de anestesia geral balanceada em crianças com idade acima de 1 mês.

O uso epidural de sufentanila é indicado em crianças com idade igual ou superior a 1 ano para manejo da dor pós-operatória após cirurgia geral, torácica ou procedimentos ortopédicos.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

#### Pacientes Adultos

##### Administração intravenosa

Foi realizado um estudo randomizado, duplo-cego, em 45 pacientes internados submetidos a cirurgia de grande porte, a fim de comparar a duração do efeito analgésico de doses equipotentes de sufentanila intravenosa (IV) (0,4 mcg/kg), fentanila (4 mcg/kg) e morfina (0,4 mg/kg), como suplementos de opioides para anestesia. A anestesia foi induzida com anestésico relaxante óxido nitroso/oxigênio e, imediatamente após a intubação, os pacientes receberam uma dose IV em bolus do narcótico designado. Foram administradas doses suplementares de 0,1 mcg/kg de sufentanila, 1 mcg/kg de fentanila ou 1 mg/kg de morfina, conforme necessário. O estudo confirmou que a sufentanila apresenta curta duração, com duração do efeito consistente e significativamente mais curta do que a da morfina em doses equipotentes.

Foi realizado um estudo randomizado, ativo-controlado, para medir e comparar as respostas cardiovasculares durante a indução anestésica com sufentanila-O<sub>2</sub> e com fentanila-O<sub>2</sub>, durante a intubação endotraqueal e em outros momentos específicos durante a cirurgia, em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica (RM). Quarenta pacientes foram randomizados para receber sufentanila IV (300 mcg/min, 20 pacientes) ou fentanila IV (400 mcg/min, 20 pacientes). O tempo médio de indução foi significativamente menor no grupo da sufentanila em comparação ao grupo da fentanila ( $p < 0,01$ ). Os pacientes apresentaram alguma rigidez da parede torácica ao final da indução em ambos os grupos de tratamento. Houve uma diminuição pequena, transitória, mas significativa da pressão arterial sistólica após a indução com ambos os medicamentos, mas não houve mudanças significativas na pressão arterial sistólica ou pressão arterial média após incisão da parede torácica nos pacientes tratados com sufentanila. Os autores concluíram que a sufentanila foi mais eficaz do que a fentanila em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica.

### **Administração epidural**

Foi realizado um estudo randomizado, duplo-cego, ativo-controlado e com variação de dose, para avaliar a eficácia, resposta à dose e reações adversas da sufentanila quando administrada como analgésico peridural pós-operatório para parto cesárea, e comparar os resultados com a administração peridural de sulfato de morfina. Quarenta mulheres sadias foram randomizadas em 4 grupos (10 pacientes em cada grupo) e receberam sufentanila (30 mcg, 45 mcg ou 60 mcg) ou sulfato de morfina (5 mg) através de cateter peridural. As pacientes do grupo da morfina apresentaram um tempo médio significativamente maior até início do alívio de 90% da dor (90 minutos) em comparação a todos os grupos da sufentanila (30 minutos para todas as três doses de sufentanila,  $p < 0,05$ ).

Um estudo duplo-cego, randomizado, ativo-controlado, investigou os efeitos da sufentanila peridural adicionada à bupivacaína 0,125% na qualidade da analgesia durante o trabalho de parto. As pacientes receberam bupivacaína peridural 12,5 mg com epinefrina 12,5 mcg, com 10 mcg de sufentanila (grupo sufentanila) ou sem sufentanila (grupo controle). Um total de 695 mulheres foi randomizado em dois grupos: sufentanila ( $n=348$ ) ou controle ( $n=347$ ). A qualidade da analgesia foi significativamente melhor no grupo da sufentanila, com menos pacientes (1,1%) relatando analgesia insuficiente, comparado com 8,4% no grupo controle ( $p < 0,001$ ). A analgesia também durou mais tempo nas pacientes do grupo da sufentanila em comparação ao grupo controle ( $p < 0,01$ ). Os autores concluíram que a injeção peridural de sufentanila adicionada à bupivacaína 0,125% com epinefrina, melhorou a qualidade da analgesia durante o trabalho de parto e diminuiu a incidência de partos fórceps.

### **Pacientes pediátricos**

#### **Administração intravenosa**

Dois estudos randomizados e controlados avaliaram a eficácia da sufentanila durante a indução da anestesia em crianças. Num estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, 165 crianças saudáveis de 3 a 9 anos foram alocadas para receber 1 de 3 doses de sufentanila (0,1, 0,2 ou 0,3  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) ou solução salina normal (controle) durante anestesia com propofol e vecurônio. Foram incluídas na análise 160 crianças (40 em cada grupo). Com exceção do grupo de sufentanila 0,3 mcg/kg, a intubação traqueal causou aumentos significativos na pressão arterial e frequência cardíaca em comparação com os valores basais. A pressão arterial e a frequência cardíaca após indução da anestesia foram significativamente menores em todos os 3 grupos de sufentanila em comparação com o grupo controle. Quando utilizada como parte da indução de anestesia com propofol e vecurônio em crianças, a administração em bolus de sufentanila resultou em atenuação da resposta cardiovascular à intubação relacionada à dose. Um segundo estudo avaliou a segurança e eficácia de sufentanila e fentanil em 60 indivíduos pediátricos (idade média de 5,22 anos, intervalo, 4 meses-1 ano) submetidos a correção de defeito cardíaco congênito. Anestesia foi induzida com sufentanila 1 mcg/kg ou fentanil 2 mcg/kg e tiopental 2 mg/kg seguido de atracúrio 0,6 mg/kg. Posteriormente, foi administrado 0,5 mcg/kg de sufentanila ou 1 mcg/kg de fentanil por via intravenosa antes da incisão da pele, esternotomia mediana e circulação extracorpórea e após saída de circulação extracorpórea. Após a intubação traqueal, todos os parâmetros

hemodinâmicos no grupo de sufentanila permaneceram abaixo dos valores basais. Após a incisão cutânea e a esternotomia, ambos os grupos tiveram um aumento nas variáveis hemodinâmicas acima dos valores basais (exceto a pressão arterial sistólica média e a frequência cardíaca no grupo sufentanila). Não houve diferença significativa no tempo médio de despertar da anestesia entre os dois grupos. A sufentanila em baixa dose proporcionou anestesia satisfatória e um tempo razoável até a extubação em indivíduos pediátricos submetidos a correção cirúrgica de defeitos cardíacos congênitos.

### **Administração epidural**

Dois estudos avaliaram a eficácia de sufentanila epidural para a analgesia pós-operatória em crianças. Em um estudo, 15 crianças (faixa etária 4-12 anos) receberam uma injeção de 0,75 mcg/kg de sufentanila em 2 mL de solução salina isotônica através de um cateter peridural ao final da cirurgia urológica, quando ocorreu dor de grau 2 (dor expressa verbalmente espontaneamente, com choro ou agitação). O início da analgesia (definida como ausência de dor) ocorreu  $3,0 \pm 0,3$  min (intervalo, 1-5 min) após injeção epidural de sufentanila; A duração foi de  $198 \pm 19$  min (intervalo, 90-240 min). A sufentanila epidural proporcionou analgesia rápida e efetiva em crianças. Durante a primeira hora após administração de sufentanila peridural, ocorreu depressão do controle ventilatório, o que demandou monitoramento de perto das crianças que recebem sufentanila epidural por mais de 1 hora. O segundo estudo comparou sufentanila epidural caudal (com bupivacaína mais adrenalina), bupivacaína mais adrenalina e morfina (com bupivacaína mais adrenalina). Um total de 102 crianças, de 2 a 11 anos, foram randomizadas para receber 1 de 3 soluções: bupivacaína 0,125% 1 mg/kg e sufentanila 0,75 µg/kg (n=35); bupivacaína 0,125% 1 mg/kg (n=41); ou bupivacaína 1 mg/kg e morfina 50 µg/kg (n=26). Não houve necessidade de analgesia adicional em nenhum indivíduo por até 5 horas de pós-operatório, sendo todos os indivíduos classificados como grau I (analgesia adequada). Observou-se diferença significativa às 6 horas de pós-operatório, com mais queixas de dor no grupo da bupivacaína apenas do que nos outros 2 grupos ( $p < 0,03$ ). Nenhum grupo apresentou depressão respiratória. No entanto, a frequência de náuseas, vômitos, prurido e retenção urinária grave foi significativamente maior no grupo da morfina do que nos outros 2 grupos ( $p < 0,05$ ). A sufentanila epidural com bupivacaína proporcionou melhor analgesia do que a bupivacaína isolada.

### **Referências bibliográficas**

1. Kay B, Rolly G. Duration of action of analgesic supplements to anesthesia. A double-blind comparison between morphine, fentanyl and sufentanil. *Acta Anaesth Belg.* 1977;28:25-32.
2. De Lange S, Boscoe MJ, Stanley TH, Pace N. Comparison of sufentanyl-O<sub>2</sub> and fentanyl-O<sub>2</sub> for coronary artery surgery. *Anesthesiology.* 1982;56(2):112-118.
3. Rosen MA, Dailey PA, Hughes SC, et al. Epidural sufentanil for postoperative analgesia after cesarean section. *Anesthesiol.* 1988;68:448-454.
4. Vertommen JD, Vandermeulen E, Van Aken H, et al. The effects of the addition of sufentanil to 0.125% bupivacaine on the quality of analgesia during labor and on the incidence of instrumental deliveries. *Anesthesiology.* 1991;74(5):809-814.
5. Baptista JS, Dias MC. Post-operative analgesia with caudal epidural sufentanil. *Pediatr Anesth.* 1993;3(6):371- 374. EDMS-ERI-71333140
6. Benlabed M, Ecoffey C, Levron JC, Flaisler B, Gross JB. Analgesia and ventilatory response to CO<sub>2</sub> following epidural sufentanil in children. *Anesthesiology.* 1987;67(6):948-951. EDMS-ERI-71335516
7. Prakanrattana U, Suksompong S. Comparison of sufentanil and fentanyl for surgical repair of congenital cardiac defects. *J Med Assoc Thai.* 2002;85(Suppl 3):807-813. EDMS-ERI-71334269
8. Xue FS, Xu YC, Liu Y, et al. Different small-dose sufentanil blunting cardiovascular responses to laryngoscopy and intubation in children: a randomized, double-blind comparison. *Br J Anaesth.* 2008;100(5):717-723. EDMS-ERI-71335511

## **3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS**

### **Propriedades Farmacodinâmicas**

A sufentanila é um analgésico opioide altamente potente (7 a 10 vezes mais potente do que a fentanila no homem) e com elevada taxa de segurança ( $DL_{50}/DE_{50} = 25211$  com o nível mais baixo de analgesia) em ratos, em comparação com a fentanila (277) e com a morfina (69,5).

A sufentanila administrada por via intravenosa apresenta um rápido início de ação. O acúmulo limitado e a rápida eliminação dos tecidos permitem uma rápida recuperação. A profundidade da analgesia é dose-dependente e pode ser ajustada de acordo com o nível de dor do procedimento cirúrgico.

Como ocorre com outros analgésicos opioides, a sufentanila, dependendo da dose e da velocidade de administração, pode causar rigidez muscular, assim como euforia, miose e bradicardia.

Os pacientes que receberam sufentanila não apresentaram potencial de liberação de histamina.

Todas as ações da sufentanila são imediata e completamente reversíveis quando administrado um antagonista opioide específico.

#### **Administração epidural:**

Quando utilizado por via epidural, sufentanila produz uma analgesia espinal de início rápido (5 a 10 minutos) e de duração moderada (geralmente 4 a 6 horas).

#### **População pediátrica:**

O tempo médio para o início de ação e de duração da analgesia foi de, respectivamente, 3,0 ( $\pm$  0,3) e 198 ( $\pm$  19) minutos após administração epidural de 0,75 mcg/mL de sufentanila em 15 crianças com idades de 4 a 12 anos.

Sufentanila por via epidural foi administrada apenas em um número limitado de crianças com idades de 3 meses a um ano, em dose única em bolus de 0,25 – 0,75 mcg/kg para controle da dor pós-operatória.

Em crianças com idade acima de 3 meses, uma dose epidural em bolus de 0,1 mcg/kg de sufentanila seguida de uma infusão epidural de 0,03 – 0,3 mcg/kg/h combinada com um anestésico local tipo amida, forneceu uma analgesia pós-operatória efetiva por até 72 horas em pacientes após cirurgia sub-umbilical.

#### **Propriedades Farmacocinéticas**

A sufentanila é um opioide sintético com efeitos farmacológicos  $\mu$  agonista.

#### **Distribuição:**

Em estudos com doses intravenosas de sufentanila variando de 250 a 1500 mcg, o que permite amostragem sanguínea e dosagens do medicamento prolongadas, os seguintes resultados foram encontrados: meias-vidas sequenciais de distribuição de 2,3 - 4,5 minutos e 35 - 73 minutos; volume de distribuição do compartimento central ( $V_c$ ) de 14,2 litros; e volume de distribuição no estado de equilíbrio ( $V_{dss}$ ) de 344 litros. As meias-vidas de distribuição sequencial, e não a meia-vida de eliminação (variando de 4,1 hora após 250 mcg até 10-16 horas após 500-1500 mcg), determinam o declínio das concentrações de sufentanila plasmática dos níveis terapêuticos para os de recuperação. A farmacocinética da sufentanila é linear dentro da variação de dose estudada.

Com o uso epidural, os picos de concentração plasmática são alcançados em 10 minutos e são 4 a 6 vezes menores do que aqueles observados após a administração intravenosa. Quando associada à epinefrina (50 a 75 mcg) observa-se uma redução da absorção rápida inicial de 25 a 50%. Após uma dose epidural única de 75  $\mu$ g de sufentanila em pacientes em pós-operatório, o volume de distribuição médio no estado de equilíbrio  $V_{dss}$  foi  $9,5 \pm 1,8$  L/kg. A meia vida ( $t_{1/2}$ ) de eliminação terminal média após uma dose epidural única de 75  $\mu$ g variou de 4,6 horas a 5,9 horas.

A ligação de sufentanila às proteínas plasmáticas é de cerca de 92,5%. A ligação às proteínas plasmáticas em crianças é menor quando comparada aos adultos e aumenta com a idade. Em recém-nascidos, a sufentanila é cerca de 80,5% ligada às proteínas quando comparado a 88,5% em bebês e a 91,9% em crianças.

#### **Metabolismo:**

Os principais locais de biotransformação são o fígado e o intestino delgado. A sufentanila é metabolizada principalmente através da isoenzima 3A4 do citocromo P450 humano.

#### **Eliminação:**

A meia-vida de eliminação terminal média de sufentanila é de 784 (656 - 938) minutos. Devido às limitações dos métodos de detecção, a meia-vida de eliminação da sufentanila foi significativamente mais curta (240 minutos) após uma dose de 250 mcg do que após uma dose de 1500 mcg. A depuração plasmática é de 917 mL/minuto. Aproximadamente 80% da dose administrada é excretada em 24 h, e apenas 2% da dose é eliminada de forma inalterada.

## Populações especiais

### Insuficiência hepática:

O volume de distribuição é levemente aumentado e a depuração total é levemente reduzida em pacientes cirróticos quando comparado aos controles. Isso resulta em um prolongamento significativo da meia-vida em cerca de 30%, o que requer um período maior de vigilância pós-operatória (vide “Advertências e Precauções”).

### Insuficiência renal:

O volume de distribuição no estado de equilíbrio, a depuração total e a meia-vida terminal de eliminação em pacientes em diálise e que se submeteram a transplante renal não são diferentes daqueles em controles saudáveis. A fração livre de sufentanila na população não é diferente daquela em pacientes saudáveis.

### População pediátrica:

As informações sobre a farmacocinética em crianças são limitadas.

### Administração intravenosa

A ligação de sufentanila às proteínas plasmáticas em crianças é menor quando comparado com adultos e aumenta com a idade. Em recém-nascidos, a sufentanila é cerca de 80,5% ligada às proteínas plasmáticas comparado a 88,5% em bebês, 91,9% em crianças e 92,5% em adultos.

Após a administração intravenosa em bolus de sufentanila de 10 – 15 mcg/kg em pacientes pediátricos que se submeteram a cirurgia cardíaca, a farmacocinética de sufentanila pode ser descrita por uma curva tri-exponencial assim como em adultos (Tabela 1). A depuração normalizada ao peso corpóreo demonstrou ser maior em bebês e em crianças comparado com adolescentes, nos quais as taxas de depuração foram comparáveis àquelas em adultos. Em recém-nascidos, a depuração foi significativamente reduzida e exibiu grande variabilidade (intervalo de 1,2 a 8,8 mL/min/kg e um valor anormal de 21,4 mL/min/kg). Os recém-nascidos apresentaram um volume de distribuição maior no estado de equilíbrio e uma meia-vida de eliminação prolongada. As diferenças farmacodinâmicas devido a diferenças nos parâmetros farmacocinéticos podem ser maiores se levada em consideração a fração não ligada.

**Tabela 1: Média dos parâmetros farmacocinéticos de sufentanila em crianças após a administração de 10 – 15 mcg/kg de sufentanila em dose única intravenosa em bolus (N = 28).**

Faixa etária	N	V <sub>dss</sub> (L/kg) Média (± SD)	T <sub>1/2β</sub> (min) Média (± SD)	Depuração (mL/kg/min) Média (± SD)
Recém-nascidos (1 a 30 dias)	9	4,15 (1,01)	737 (346)	6,7 (6,1)
Bebês (2 a 23 meses)	7	3,09 (0,95)	214 (41)	18,1 (2,8)
Crianças (3 a 11 anos)	7	2,73 (0,50)	140 (30)	16,9 (3,2)
Adolescentes (13 a 18 anos)	5	2,75 (0,53)	209 (23)	13,1 (3,6)

Cl = depuração, normalizada para o peso corpóreo; N = número de pacientes incluídos na análise; SD = desvio padrão; T<sub>1/2β</sub> = meia-vida de eliminação; V<sub>dss</sub> = volume de distribuição no estado de equilíbrio. Os intervalos de idade estabelecidos são aqueles das crianças estudadas.

### Administração epidural

Após a administração epidural de 0,75 mcg/kg de sufentanila em 15 crianças com idades de 4 a 12 anos, os níveis plasmáticos avaliados 30, 60, 120 e 240 minutos após a injeção variaram de 0,08 (± 0,01) a 0,10 (± 0,01) ng/mL.

Em crianças com idades entre 5 e 12 anos recebendo sufentanila em bolus a 0,6 mcg/kg seguida de infusão epidural contínua contendo 0,08 mcg/kg/h de sufentanila e bupivacaína 0,2 mg/kg/h por 48 horas, as concentrações máximas foram alcançadas em aproximadamente 20 minutos após a injeção por bolus abaixo do limite de quantificação (< 0,02 ng/mL) a 0,074 ng/mL.

#### **4. CONTRAINDICAÇÕES**

Sufentanila é contraindicado em pacientes com intolerância conhecida aos componentes do medicamento ou a qualquer outro opioide. O uso intravenoso no parto, ou antes do clampeamento do cordão umbilical durante cesariana, é contraindicado devido à possibilidade de depressão respiratória no recém-nascido.

Entretanto, para uso epidural, doses de até 30 mcg de sufentanila não influenciam na condição da mãe ou do recém-nascido.

Como ocorre com outros opioides administrados por via epidural, sufentanila não deve ser dado em presença de: hemorragia ou choque graves; septicemia; infecção no local da injeção; distúrbios da hemostase tais como trombocitopenia e coagulopatias; ou na presença de tratamento anticoagulante ou de qualquer outro tratamento medicamentoso ou outra condição médica concomitante onde seja contraindicada a utilização da técnica por via epidural.

#### **5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**

##### **Depressão respiratória**

Como para com todos os opioides potentes, pode ocorrer depressão respiratória dose-dependente, mas que pode ser revertida pelo uso de um antagonista opioide específico; entretanto, doses repetidas do antagonista podem ser necessárias porque a depressão respiratória pode durar mais tempo do que o tempo de ação do antagonista opioide. Depressão respiratória importante acompanha a analgesia profunda. Ela pode persistir no período pós-operatório, e, se a sufentanila foi dada por via intravenosa, ela pode até mesmo recorrer. Assim, os pacientes devem permanecer sob observação apropriada. Os tratamentos de reanimação e antagonistas opioides devem estar prontamente disponíveis. A hiperventilação durante a anestesia pode alterar a resposta do paciente ao CO<sub>2</sub> e assim afetar a respiração no período pós-operatório.

##### **Risco do uso concomitante de depressores do sistema nervoso central (SNC), especialmente benzodiazepínicos ou medicamentos relacionados**

O uso concomitante de sufentanila e depressores do sistema nervoso central (SNC), especialmente benzodiazepínicos ou medicamentos relacionados, em pacientes com respiração espontânea, pode aumentar o risco de sedação profunda, depressão respiratória, coma e morte. Se for tomada a decisão de administrar sufentanila concomitantemente com um depressor do SNC, especialmente um benzodiazepínico ou medicamento relacionado, deve ser administrada a menor dose eficaz de ambos os medicamentos, durante o período mais curto de utilização concomitante. Os pacientes devem ser cuidadosamente monitorados quanto a sinais e sintomas de depressão respiratória e sedação profunda. Portanto, é altamente recomendável informar os pacientes e seus cuidadores para que estejam cientes desses sintomas (vide “Interações Medicamentosas”).

##### **Dependência de drogas e potencial para abuso**

Tolerância, dependência física e dependência psicológica podem se desenvolver com a administração repetida de opioides. Os riscos aumentam em pacientes com histórico pessoal ou familiar de abuso de substâncias (incluindo abuso ou dependência de drogas ou álcool) ou doença mental (por exemplo, depressão maior). Portanto, é possível que uma dose maior de sufentanila seja necessária para produzir o mesmo resultado.

A dependência física pode resultar em sintomas agudos de abstinência após descontinuação abrupta ou redução significativa da dosagem de opioides.

O uso abusivo de sufentanila pode ocorrer de maneira semelhante a outros agonistas opioides. O abuso ou uso indevido intencional de sufentanila pode resultar em superdosagem e/ou morte. Mesmo pessoas sob risco aumentado de abuso de opioides podem ser adequadamente tratadas com sufentanila.

##### **Síndrome de abstinência neonatal**

Caso mulheres utilizem opioides cronicamente durante a gravidez, há risco de seus bebês recém-nascidos apresentarem a síndrome de abstinência neonatal (veja “Gravidez (Categoria B)”).

##### **Rigidez muscular**

A indução de rigidez muscular que também pode envolver os músculos respiratórios torácicos pode ocorrer, mas pode ser evitada se forem seguidas as seguintes medidas: injeção intravenosa lenta (geralmente suficiente para doses baixas), pré-medicação com benzodiazepínicos e o uso de relaxantes musculares.

Movimentos (mio) clônicos não-epilépticos podem ocorrer.

### **Doença cardíaca**

Bradycardia e possivelmente parada cardíaca podem ocorrer se o paciente tiver recebido uma quantidade insuficiente de anticolinérgicos ou quando sufentanila é combinado com relaxantes musculares não-vagolíticos. A bradicardia pode ser tratada com atropina.

Os opioides podem induzir hipotensão, especialmente em pacientes hipovolêmicos. Medidas apropriadas de manutenção de uma pressão arterial estável devem ser tomadas.

### **Condições especiais de administração**

O uso de injeções de opioides em bolus rápido deve ser evitado em pacientes apresentando acometimentos intracerebrais; em tais pacientes uma queda transitória da pressão arterial média foi ocasionalmente acompanhada de uma redução na pressão de perfusão cerebral de curta duração.

Pacientes em tratamento crônico com opioides ou com uma história de abuso de opioides podem necessitar de doses maiores.

É recomendada a redução da posologia em pacientes idosos e em pacientes debilitados. Os opioides devem ser titulados com precaução em pacientes com qualquer uma das seguintes condições: hipotireoidismo não controlado; doença pulmonar; reserva respiratória diminuída, alcoolismo; insuficiência renal ou hepática. Tais pacientes também necessitam acompanhamento pós-operatório prolongado.

Com a administração epidural, deve-se ter cuidado na presença de depressão respiratória ou comprometimento da função respiratória e na presença de sofrimento fetal. A paciente deve ser monitorada cuidadosamente por pelo menos 1 hora após cada dose, pois depressão respiratória precoce pode ocorrer.

### **Hiperalgia induzida por opioide**

Hiperalgia induzida por opioide (HIO) é uma resposta paradoxal a um opioide, particularmente com altas doses ou uso crônico, na qual há aumento na percepção da dor apesar de exposição estável ou crescente ao opioide. Difere da tolerância, na qual são necessárias doses mais altas de opioide para obter o mesmo efeito analgésico ou tratar a dor recorrente. A HIO pode se manifestar como níveis aumentados de dor, dor mais generalizada (isto é, menos localizada) ou dor a estímulos comuns (isto é, não dolorosos) (alodinia) sem evidência de progressão da doença.

Quando houver suspeita de HIO, a dose de opioides deve ser diminuída ou reduzida gradativamente, se possível.

### **População pediátrica**

Devido à alta variabilidade dos parâmetros farmacocinéticos em recém-nascidos, existe um risco de superdose ou de subdose de sufentanila por via intravenosa no período neonatal.

A segurança e a eficácia da administração epidural de sufentanila em crianças com menos de 1 ano de idade não foram estabelecidas.

### **Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos e operar máquinas**

Os pacientes só devem dirigir veículos ou operar máquinas se um período de tempo suficiente depois da administração de sufentanila tiver transcorrido.

### **Gravidez (Categoria B)**

A segurança do uso intravenoso da sufentanila em gestantes humanas não foi bem estabelecida, apesar dos estudos em animais não demonstrarem nenhum efeito teratogênico. Como ocorre com outros medicamentos, o risco deve ser pesado contra os potenciais benefícios para o paciente.

O uso crônico de um opioide durante a gravidez pode causar dependência da droga no neonato, levando à síndrome de abstinência neonatal. Se o uso de opioide for necessário por um período prolongado em uma mulher grávida, informe ao paciente o risco de síndrome de abstinência neonatal causada por opioide.

Estudos clínicos controlados durante o trabalho de parto demonstraram que sufentanila associado à bupivacaína epidural numa dose total de até 30 mcg não provocou sofrimento fetal ou qualquer efeito deletério sobre a mãe, mas o

uso intravenoso é contraindicado no trabalho de parto. Sufentanila atravessa a placenta. Após administração epidural de dose total não excedendo 30mcg, a média da concentração plasmática detectada na veia umbilical foi de 0,016ng/mL. Um antídoto para a criança deve estar sempre disponível.

#### **Lactação**

Sufentanila é excretado no leite humano. Deve-se ter cuidado quando se administra sufentanila a mulheres que estejam amamentando.

**Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Este medicamento pode causar doping.**

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

### **Depressores do Sistema Nervoso Central (SNC)**

Medicamentos tais como barbitúricos, benzodiazepínicos ou medicamentos relacionados, neurolépticos, anestésicos gerais e outros depressores não seletivos do SNC (por exemplo: álcool) podem potencializar a depressão respiratória dos opioides. Quando os pacientes tiverem recebido tais substâncias depressoras do SNC, a dose de sufentanila deverá ser menor que a usual. O uso concomitante de sufentanila em pacientes que respiram espontaneamente pode aumentar o risco de depressão respiratória, sedação profunda, coma e morte (vide “Advertências e Precauções”).

### **Efeitos de Fastfen® em outros medicamentos**

Após a administração de sufentanila, a dose dos outros depressores do SNC deverá ser reduzida. Isto é particularmente importante após uma cirurgia, pois a analgesia profunda é acompanhada por depressão respiratória acentuada, que pode persistir ou reaparecer no período pós-operatório. A administração de depressores do SNC, como benzodiazepínicos ou medicamentos relacionados, durante este período pode aumentar desproporcionalmente o risco de depressão respiratória (vide “Advertências e Precauções”).

### **Inibidores do citocromo P450 3A4 (CYP3A4)**

A sufentanila é metabolizada principalmente via isoenzima 3A4 do citocromo humano P450. No entanto, não tem sido observada inibição *in vivo* por eritromicina (um conhecido inibidor da isoenzima 3A4 do citocromo P450). Embora dados clínicos não estejam disponíveis, dados *in vitro* sugerem que outros inibidores potentes da isoenzima 3A4 do citocromo P450 (por exemplo: cetoconazol, itraconazol e ritonavir) podem inibir o metabolismo da sufentanila. Isto pode aumentar o risco de depressão respiratória prolongada ou tardia. O uso concomitante de tais fármacos requer cuidado especial e observação do paciente; em particular, pode ser necessário reduzir a dose de sufentanila.

### **Inibidores da monoamina oxidase (IMAO)**

Geralmente, recomenda-se que seja interrompido o uso de inibidores da monoaminoxidase duas semanas antes de qualquer procedimento anestésico ou cirúrgico.

### **Medicamentos serotoninérgicos**

A coadministração de sufentanila com um agente serotoninérgico, como os inibidores seletivos de recaptção da serotonina (ISRSs), os inibidores de recaptção da serotonina e norepinefrina (IRSNs) ou os inibidores da monoamina oxidase (IMAOs), pode aumentar o risco de síndrome serotoninérgica, uma condição potencialmente fatal.

## **7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO**

Conservar o produto em temperatura ambiente, entre 15 e 30°C, protegido da luz. Evitar o congelamento. O produto deve ser protegido da luz após diluição.

O prazo de validade é de 24 meses a partir da data de fabricação impressa na embalagem.

O produto não contém conservantes.

**Número de lote e datas de fabricação e validade: vide embalagem.**

**Não use medicamento com o prazo de validade vencido. Guarde-o em sua embalagem original.**

Características do medicamento: solução límpida incolor, essencialmente livre de partículas visíveis.

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

## **8. POSOLOGIA E MODO DE USAR**

Sufentanila é uma solução aquosa isotônica, estéril, sem conservantes, contendo citrato de sufentanila equivalente a 5 ou 50 mcg de sufentanila por mL, para uso intravenoso e epidural. Se necessário, sufentanila pode ser misturado em infusões de soro fisiológico ou soro glicosado. Tais diluições são compatíveis com equipamentos de infusão de plástico, e devem ser utilizados no máximo até 24 h após a preparação e protegido da luz durante todo esse período.

### **Posologia**

A posologia de sufentanila deve ser individualizada de acordo com a idade, o peso, o estado físico, patologias subjacentes, o uso de outras medicações e o tipo de procedimento cirúrgico e a anestesia. O efeito da dose inicial deve ser levado em conta para a determinação das doses suplementares.

### **Administração intravenosa**

Para evitar bradicardia, uma pequena dose intravenosa de um agente anticolinérgico pode ser administrada imediatamente antes da indução anestésica.

#### **- Uso como agente analgésico**

Em pacientes submetidos a cirurgia geral, doses de sufentanila de 0,5 - 5 mcg/kg proporcionam uma analgesia intensa, reduzindo a resposta simpática ao estímulo cirúrgico e preservando a estabilidade cardiovascular. A duração da ação é dose-dependente. Uma dose de 0,5 mcg/kg pode durar 50 minutos. Doses suplementares de 10 a 25 mcg devem ser individualizadas de acordo com as necessidades de cada paciente e de acordo com o tempo previsto de duração da operação.

#### **- Uso como agente anestésico**

Quando usado em doses maiores ou iguais a 8 mcg/kg, sufentanila provoca sono e mantém um nível profundo, dose-dependente, de analgesia sem o uso de agentes anestésicos adicionais. Assim, as respostas simpáticas e hormonais ao estímulo cirúrgico são atenuadas. Doses suplementares de 25 - 50 mcg geralmente são suficientes para manter a estabilidade cardiovascular durante a anestesia.

### **Populações especiais**

#### **Idosos (65 anos de idade ou mais)**

Como com qualquer outro opioide, a dose deve ser reduzida em pacientes idosos e em pacientes debilitados.

#### **População pediátrica**

##### **Crianças $\leq$ 1 mês (recém-nascidos):**

Devido à grande variabilidade dos parâmetros farmacocinéticos em recém-nascidos, não podem ser feitas recomendações posológicas (vide “Advertências e Precauções” e “Propriedades Farmacocinéticas”). Sendo assim, não é recomendado o uso de sufentanila nessa população.

##### **Crianças > 1 mês**

Recomenda-se pré-medicação com um anticolinérgico como atropina para todas as doses (a menos que haja contra-indicações a anticolinérgicos).

#### **- Indução de anestesia:**

Sufentanila pode ser administrado através de uma injeção lenta em bolus de 0,2 – 0,5 mcg/kg por 30 segundos ou mais em combinação com um agente de indução anestésico. Para cirurgia de grande porte (por exemplo: cirurgia cardíaca), podem ser administradas doses de até 1 mcg/kg.

#### **- Manutenção de anestesia em pacientes ventilados:**

Sufentanila pode ser administrado como parte de uma anestesia balanceada. A posologia depende da dose de agentes anestésicos concomitantes, tipo e duração da cirurgia. Uma dose inicial de 0,3 – 2 mcg/kg administrada por injeção lenta em bolus em pelo menos 30 segundos pode ser seguida por administrações adicionais em bolus de 0,1 – 1mcg/kg, conforme recomendado, num total máximo de 5 mcg/kg em cirurgia cardíaca.

### **Administração epidural**

A localização adequada da agulha ou do cateter no espaço epidural deve ser verificada antes de sufentanila ser injetado.

#### **- Uso para manejo da dor pós-operatória**

Uma dose inicial de 30 a 50 mcg deve provavelmente promover um alívio adequado da dor por até 4 a 6 horas. Doses adicionais em bolus de 25 mcg podem ser administradas se existirem evidências de superficialização da analgesia.

#### **- Uso como agente analgésico durante o parto**

A adição de sufentanila 10 mcg à bupivacaína epidural (0,125% - 0,25%) proporciona uma maior duração e uma melhor qualidade da analgesia. Se necessário, duas injeções subsequentes da combinação podem ser dadas. Recomenda-se não exceder uma dose total de 30 mcg de sufentanila.

### **Populações especiais**

#### **Idosos (65 anos de idade ou mais)**

Assim como para outros opioides, a dose deve ser reduzida em pacientes idosos e em pacientes debilitados.

#### **População pediátrica**

A sufentanila deve ser administrada por via epidural em crianças apenas por anesthesiologistas especificamente treinados em anestesia pediátrica epidural e no manejo dos efeitos da depressão respiratória provocada por opioides. Equipamento apropriado de reanimação, incluindo dispositivos de manutenção das vias aéreas e um antagonista opioide devem estar prontamente disponíveis.

Pacientes pediátricos devem ser monitorados para sinais e sintomas de depressão respiratória por pelo menos 2 horas após administração epidural de sufentanila.

Dados limitados estão disponíveis para o uso epidural de sufentanila em pacientes pediátricos.

#### **Crianças < 1 ano:**

Não existem dados disponíveis para a administração epidural de sufentanila em recém-nascidos e bebês com menos de 3 meses de idade, e são limitados os dados disponíveis em crianças entre 3 meses e 1 ano de idade (vide “Propriedades Farmacodinâmicas”).

A segurança e a eficácia de sufentanila em crianças com menos de 1 ano de idade não foram estabelecidas (vide “Advertências e Precauções” e “Propriedades Farmacodinâmicas”). Não podem ser feitas recomendações posológicas para crianças nesta faixa etária. Sendo assim, não é recomendado o uso de sufentanila nessa população.

#### **Crianças ≥ 1 ano:**

Uma dose única em bolus de 0,25 – 0,75 mcg/kg de sufentanila administrada no intra-operatório resultou em alívio da dor por um período que variou de 1 a 12 horas nos estudos clínicos. A duração da analgesia efetiva é influenciada pelo procedimento cirúrgico e uso concomitante de anestésico local epidural do tipo amida.

### **Modo de usar**

Use luvas ao abrir a ampola.

Mantenha a ampola entre o polegar e o indicador, deixando a extremidade da ampola livre.



Com a outra mão, segure a extremidade da ampola colocando o indicador contra o pescoço da ampola, e o polegar na parte colorida em paralelo aos anéis de identificação coloridos.



Mantendo o polegar na parte colorida, quebre rapidamente a extremidade da ampola enquanto segura firmemente a outra parte da ampola com a mão.



Exposição dérmica acidental deve ser tratada através da lavagem da área afetada com água. Evite o uso de sabonete, álcool e outros materiais de limpeza que possam causar abrasões químicas ou físicas à pele.

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

Ao longo desta seção, as reações adversas são apresentadas. As reações adversas são eventos adversos considerados razoavelmente associados ao uso de sufentanila com base na avaliação abrangente da informação disponível sobre eventos adversos. Uma relação causal com a sufentanila não pode ser estabelecida de forma confiável em casos individuais. Além disso, como os ensaios clínicos são conduzidos sob condições muito variadas, as taxas de reações adversas observadas nos ensaios clínicos de uma droga não podem ser comparadas diretamente às taxas nos estudos clínicos de outra droga e podem não refletir as taxas observadas na prática clínica.

### Dados de estudos clínicos

A segurança de sufentanila foi avaliada em 650 indivíduos que receberam sufentanila e que participaram de 6 estudos clínicos. Destes, 78 indivíduos participaram de 2 estudos para a administração intravenosa de sufentanila como agente anestésico para indução e manutenção da anestesia em indivíduos submetidos a procedimentos cirúrgicos de grande porte (ponte de safena ou cirurgia cardíaca a céu aberto). Os 572 indivíduos remanescentes participaram de 4 estudos para a administração epidural de sufentanila como analgésico pós-operatório ou como analgésico adjuvante à administração epidural de bupivacaína durante o trabalho de parto ou parto normal. Estes indivíduos receberam pelo menos uma dose de sufentanila e produziram dados de segurança. Reações adversas que foram relatadas por  $\geq 1\%$  dos indivíduos que receberam sufentanila nestes estudos estão apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Reações adversas relatadas por  $\geq 1\%$  dos indivíduos que receberam sufentanila em 6 estudos clínicos de sufentanila.

Classe de Sistema/Órgão Reação Adversa	sufentanila (n=650) %
<b>Distúrbios do Sistema Nervoso</b>	
Sedação	19,5
Tremor neonatal	4,5

Tontura	1,4
Cefaléia	1,4
<b>Distúrbios Cardíacos</b>	
Taquicardia	1,8
<b>Distúrbios Vasculares</b>	
Hipertensão	4,9
Hipotensão	3,2
Palidez	1,4
<b>Distúrbios Respiratórios, Torácicos e do Mediastino</b>	
Cianose neonatal	2,0
<b>Distúrbios Gastrointestinais</b>	
Náusea	9,8
Vômito	5,7
<b>Distúrbios da Pele e Tecido Subcutâneo</b>	
Prurido	15,2
Descoloração da pele	3,1
<b>Distúrbios Musculoesqueléticos e do Tecido Conjuntivo</b>	
Contração muscular	2,0
<b>Distúrbios Renais e Urinários</b>	
Retenção urinária	3,2
Incontinência urinária	1,5
<b>Distúrbios Gerais e Condições do Local da administração</b>	
Pirexia	1,7

As reações adversas adicionais que ocorreram <1% dos indivíduos que receberam sufentanila em 6 estudos clínicos estão listadas na Tabela 3.

**Tabela 3. Reações adversas relatadas por <1% dos indivíduos que receberam sufentanila em 6 estudos clínicos de sufentanila.**

<b>Classe de Sistema/Órgão</b>
Reação Adversa
<b>Infecção e Infestação</b>
Rinite
<b>Distúrbios do Sistema Imunológico</b>
Hipersensibilidade
<b>Distúrbios Psiquiátricos</b>
Apatia
Nervosismo
<b>Distúrbios do Sistema Nervoso</b>
Ataxia
Discinesia neonatal
Distonia
Hiperreflexia
Hipertonia
Hipocinseia neonatal
Sonolência
<b>Distúrbios Oftalmológicos</b>
Distúrbios visuais
<b>Distúrbios Cardíacos</b>
Arritmia*
Anormalidade no eletrocardiograma

Bloqueio atrioventricular
Bradycardia
Cianose
<b>Distúrbios Respiratórios, Torácicos e do Mediastino</b>
Broncoespasmo
Tosse
Disfonia
Soluço
Hipoventilação
Distúrbios Respiratórios
<b>Distúrbios da Pele e do Tecido Conjuntivo</b>
Dermatite alérgica *
Pele seca
Hiperidrose
Erupção cutânea
Erupção cutânea neonatal
<b>Distúrbios Musculoesqueléticos e do Tecido Conjuntivo</b>
Dor nas costas
Hipotonia neonatal
Rigidez muscular *
<b>Distúrbios Gerais e Condições do Local da Administração</b>
Calafrios
Hipotermia
Diminuição da temperatura do corpo
Dor no local da injeção *
Reação no local da injeção
Dor
<b>Laboratoriais</b>
Aumento da temperatura do corpo

\*Reações adversas relatadas provenientes apenas de estudos nos quais a sufentanila foi administrada por via intravenosa como agente anestésico.

#### Dados de pós-comercialização

As reações adversas inicialmente identificadas durante a experiência de pós-comercialização com citrato de sufentanila estão apresentadas a seguir.

As reações adversas estão apresentadas por frequência da categoria baseada nas taxas de relatos espontâneas.

#### Reação muito rara (< 1/10.000), incluindo relatos espontâneos:

- Distúrbios do Sistema Imunológico: choque anafilático, reação anafilática, reação anafilatoide;
- Distúrbios do Sistema Nervoso: coma, convulsão, contrações musculares involuntárias;
- Distúrbios Oftalmológicos: miose;
- Distúrbios Cardíacos: parada cardíaca (vide “Advertências e Precauções”);
- Distúrbios Vasculares: choque;
- Distúrbios Respiratórios, Torácicos e do Mediastino: parada respiratória, apneia, depressão respiratória, edema pulmonar, laringoespasmo (vide “Contraindicações” e “Advertências e Precauções”);
- Distúrbios da Pele e do Tecido Subcutâneo: eritema;
- Distúrbios Musculoesqueléticos e do Tecido Conjuntivo: espasmo muscular (vide “Advertências e Precauções”).

#### População pediátrica

É esperado que a frequência, o tipo e a gravidade das reações adversas em pacientes pediátricos sejam os mesmos daqueles em adultos.

**Em casos de eventos adversos, notifique pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.**

## **10. SUPERDOSE**

### **Sintomas**

Uma superdose de sufentanila manifesta-se como uma extensão de suas ações farmacológicas. Pode ocorrer depressão respiratória, que pode variar de bradipneia a apneia.

### **Tratamento**

Na presença de hipoventilação ou apneia, deve ser administrado oxigênio e a respiração deve ser assistida ou controlada conforme indicado. Um antagonista opioide específico deve ser usado como indicado para controlar a depressão respiratória. Isso não exclui a utilização de medidas mais imediatas. A depressão respiratória pode durar mais do que o efeito do antagonista; doses adicionais podem ser assim necessárias.

Se a depressão respiratória é associada com rigidez muscular, um bloqueador neuromuscular intravenoso pode ser necessário para facilitar a respiração assistida ou controlada.

O paciente deve ser observado cuidadosamente; a temperatura corporal e a infusão adequada de líquidos devem ser mantidas. Se a hipotensão é grave ou persistente, a possibilidade de hipovolemia deve ser considerada e, se presente, deve ser controlada com administração apropriada de líquidos por via parenteral.

**Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações.**

## **DIZERES LEGAIS**

Nº lote, data de fabricação e validade: vide rótulo/caixa.

MS nº 1.0298.0216

Farm. Resp.: Dr. José Carlos Módolo - CRF-SP nº 10.446

**SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente): 0800-7011918**

### **Registrado por:**

CRISTÁLIA - Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.

Rodovia Itapira-Lindóia, km 14 - Itapira - SP

CNPJ nº 44.734.671/0001-51

**Indústria Brasileira**

### **Fabricado por:**

CRISTÁLIA - Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.

Av. Nossa Senhora da Assunção, 574 - Butantã - São Paulo - SP

CNPJ nº 44.734.671/0008-28

**Indústria Brasileira**

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**

**ATENÇÃO: PODE CAUSAR DEPENDÊNCIA FÍSICA OU PSÍQUICA**

**USO RESTRITO A HOSPITAIS**



R\_0216\_06