

Atualização das Recomendações Portuguesas para a Profilaxia e Terapêutica das Náuseas e Vômitos em Cirurgia de Ambulatório



MAIO 2023

AUTORES

Ana Milheiro
Joana Marques
Rita Arantes
Rita de Oliveira

REVISORES

Ana Marcos
Carlos Magalhães
Domingas Patuleia
Filipa Lança
José Miguel Silva Pinto
Vicente Vieira

Grupo que participou nas Recomendações Portuguesas para Profilaxia das Náuseas e Vómitos em Cirurgia de Ambulatório de Janeiro de 2012:

Sub-Grupo P coordenado pela Dra. Domingas Patuleia (Pediatria)

Amélia Ferreira
Sílvia Neves
Teresa Cenicante
Neusa Lages

Sub-Grupo S coordenado pelo Dr. Silva Pinto (Náuseas e vómitos após a alta hospitalar)

Henriqueta Marques
Alda Henriques
Mário Caldeira
Cristina Carmona
Irene Ferreira
Conceição Mendes
Isabel Pita
Emanuel Almeida
Ana Lares
Alberto Roxo
João Lopes
Filipe Antunes
Isabel Duque
Cristovão Mestre

Sub-Grupo N coordenado pelo Dr. Rui Guimarães (Náuseas e vómitos do pós-operatório)

Isabel Baleizão
Célia Pinheiro
António Costa
Ana Marcos
José Macieira
Filomena Nunes
Dias Costa
Reinaldo almeida
Vera Moura
Maria de Lurdes Bela
Manuela Marques

Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas

A

APCA – Associação Portuguesa de Cirurgia Ambulatória

C

CA – Cirurgia de Ambulatório

E

EV – endovenoso

F

FR – Fator de risco

N

NVPAH – Náuseas e vômitos após a alta hospitalar

NVPO – Náuseas e vômitos do pós-operatório

P

P6 – Pericárdio 6

PO – *Per os*

T

TIVA – Anestesia geral intravenosa total

V

VPO- Vômitos pós-operatórios

Índice

Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas	2
I. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO	5
II. OBJETIVOS	6
PROFILAXIA DAS NVPO NOS ADULTOS.....	7
RECOMENDAÇÃO 1 Identificar os doentes em risco de NVPO usando o score simplificado de Apfel para estratificação do risco.	7
RECOMENDAÇÃO 2 Adotar estratégias para redução do risco basal.....	9
RECOMENDAÇÃO 3 Administração de profilaxia, adaptada ao risco avaliado de acordo com o score de Apfel simplificado.....	10
TERAPÊUTICA DAS NVPO NOS ADULTOS.....	13
RECOMENDAÇÃO 4 Terapêutica de NVPO em doentes em que não foi administrada profilaxia ou em que esta foi insuficiente.	13
PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DAS NVPO APÓS A ALTA HOSPITALAR (NVPAH).....	15
RECOMENDAÇÃO 5 Identificar os doentes em risco de NVPAH usando o score simplificado de Apfel de NVPAH para estratificação do risco.	15
RECOMENDAÇÃO 6 Adopção de medidas gerais para diminuição do risco basal de NVPAH em todos os adultos submetidos a Cirurgia Ambulatória.....	17
RECOMENDAÇÃO 7 Administração de profilaxia adaptada ao risco avaliado para cada doente de acordo com o score de Apfel de NVPAH.	19
RECOMENDAÇÃO 8 Terapêutica de NVPAH em adultos aos quais não foi administrada profilaxia ou em que esta foi insuficiente.	21
RECOMENDAÇÃO 9 Contactar a Unidade de Cirurgia Ambulatória no caso de NVPAH persistentes.....	22
PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DAS NVPO NAS CRIANÇAS	23
RECOMENDAÇÃO 1 Identificar crianças com risco acrescido de NVPO – Identificação de fatores de risco e estratificação de risco.	24
RECOMENDAÇÃO 2 Reduzir o risco de base para NVPO.....	26
RECOMENDAÇÃO 3 Administrar profilaxia de NVPO em crianças com risco aumentado de VPO/NVPO.	27
RECOMENDAÇÃO 4 Administrar terapêutica de resgate em crianças que não receberam Profilaxia de NVPO ou em que esta foi suficiente.	28
III. CONCLUSÃO	29
IV. BIBLIOGRAFIA.....	30

Tabelas e Figuras

Tabela 1. Score de risco para NVPO em adultos, adaptado de Apfel et al ¹	8
Tabela 2. Doses e timings dos fármacos antieméticos para prevenção de NVPO em adultos.....	10
Tabela 3. Score de risco para NVPAH em adultos adaptado de Apfel et al (31).....	16
Tabela 4. Score de Eberhart Modificado.....	25
Tabela 5. Dosagem dos Fármacos Antieméticos Recomendados Na Profilaxia de NVPO.	27
Figura 1. Estratificação do risco de NVPO segundo score simplificado de Apfel.	7
Figura 2. Estratégias de redução do risco de NVPO.	9
Figura 3. Estratégia profilática de acordo com o score simplificado de Apfel de NVPO.	11
Figura 4. Terapêutica das NVPO.	14
Figura 5. Estratificação do risco de NVPAH segundo score simplificado de Apfel.....	16
Figura 6. Medidas de redução do risco basal de NVPAH.....	18
Figura 7. Profilaxia das NVPAH segundo o risco de acordo com o score simplificado de Apfel NVPAH.....	20
Figura 8. Medidas de redução do risco basal de NVPAH.....	21
Figura 9. Atuação em caso de persistência de NVPAH.....	22
Figura 10. Algoritmo para a Abordagem de NVPO em Idade Pediátrica	23

I. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

As náuseas e os vômitos no período pós-operatório (NVPO) interferem na qualidade da recuperação do doente submetido a uma intervenção cirúrgica. Representam uma das complicações mais frequentes em Cirurgia de Ambulatório (CA), apresentando uma incidência de 30% nos doentes submetidos a anestesia ¹. São uma das principais causas de insatisfação reportada pelos doentes, sendo geralmente classificada como pior do que a dor pós-operatória ². As NVPO contribuem para o aumento da morbidade no período peri-operatório, elevando o risco de outras complicações, nomeadamente, a hemorragia pós-operatória, a deiscência da sutura, alterações hidro-eletrolíticas e descompensação das patologias associadas dos doentes. Para além disso, condicionam as altas hospitalares, cursando com o aumento dos custos nos cuidados prestados e nas readmissões hospitalares ³.

No contexto de cirurgias em regime de ambulatório, estima-se que cerca de 17% dos doentes apresentam náuseas e 8% apresentam vômitos após a alta hospitalar ³. A identificação do doente em risco e a estratificação do mesmo através do *Score de Apfel*, apenas permite prever o risco até às 24 horas pós-operatórias, não prevendo o risco de vômitos tardios que ocorrem até às 72 horas ³. Surge assim a necessidade de procurar novos scores que permitam prever de um modo objetivo o risco de náuseas e vômitos após a alta hospitalar (NVPAH). Só através de uma identificação precoce, estratificação, prevenção e terapêutica eficaz, é que os programas de cirurgia de ambulatório conseguirão ser eficientes.

A diretriz atual foi desenvolvida para fornecer uma atualização das orientações referentes à gestão das NVPO em Cirurgia de Ambulatório publicadas em 2012 de forma a melhorar a prática corrente na estratificação de risco, prevenção e terapêutica de NVPO em adultos e

crianças. Em 2020 foi publicado o 4º Consensus para a gestão de NVPO, pela *American Society of Enhanced Recovery and Society for Ambulatory Anesthesia*, na revista *Anesthesia & Analgesia*, fruto de uma revisão sistemática da literatura publicada até 2019 ³. Foi este trabalho que serviu de ponto de partida para a elaboração da atualização das “Recomendações Portuguesas”.

II. OBJETIVOS

As presentes recomendações têm como objetivo promover as boas práticas clínicas de acordo com aquele que é considerado o Estado da Arte nesta matéria, melhorando a qualidade dos serviços prestados aos doentes em termos de eficácia e segurança. Este trabalho incide na atualização das recomendações sobre a profilaxia e terapêutica das NVPO do adulto e da criança em regime de CA e tem os seguintes objetivos:

PROFILAXIA DAS NVPO NOS ADULTOS

RECOMENDAÇÃO 1 | Identificar os doentes em risco de NVPO usando o score simplificado de Apfel para estratificação do risco.

O risco de NVPO relaciona-se com fatores associados ao doente, à técnica anestésica e ao procedimento cirúrgico, devendo este risco ser estratificado na avaliação pré-operatória do doente. Fatores de risco especificamente relacionados com o doente incluem: o sexo feminino, a ausência de hábitos tabágicos, a presença de náuseas e vômitos em procedimentos anteriores/cinetose e a idade jovem ^{4,5}. A figura 1 sumariza os fatores de risco.



Figura 1. Estratificação do risco de NVPO segundo score simplificado de Apfel.

Relativamente aos fatores de risco relacionados com a técnica anestésica, o uso de anestésicos voláteis parece aumentar o risco de NVPO de forma dose-dependente, sendo o efeito mais proeminente nas primeiras duas a seis horas do período pós-operatório ⁶, enquanto que o protóxido de azoto demonstrou um efeito tempo-dependente no aumento do risco (para uma duração superior a 1 hora) ⁷. A administração de opióides durante o intra e pós-operatório é fator de risco independente para o desenvolvimento de NVPO, independentemente do opióide escolhido. A evidência relativamente ao tempo de jejum perioperatório como fator de risco é conflituante^{8,9}. Dentro dos fatores cirúrgicos, para além dos procedimentos mencionados nas recomendações de 2012 (cirurgia laparoscópica, ginecológica, cirurgia plástica, cirurgia da mama, cirurgia abdominal major e cirurgia de

estrabismo), acrescenta-se a cirurgia bariátrica e a colecistectomia³. Fatores com relevância clínica limitada incluem a obesidade, a ansiedade e o oxigênio suplementar¹⁰⁻¹².

Os scores de risco constituem métodos objetivos de prever a incidência de NVPO. O score simplificado de Apfel identifica os quatro fatores de risco independentes para o desenvolvimento de NVPO (Tabela 1), devendo este score ser utilizado na avaliação pré-operatória do doente de forma a estabelecer uma estratégia de prevenção.

Tabela 1. Score de risco para NVPO em adultos, adaptado de Apfel et al¹.

SCORE DE APFEL SIMPLIFICADO NVPO		
Fator de risco	Pontuação	Grau de risco
Sexo feminino	1	0 FR = 10%
Sem história de tabagismo	1	1 FR = 20%
História de NVPO ou cinetose	1	2 FR = 40%
Uso de opióides no pós-operatório	1	3 FR = 60%
Total	0 – 4	4 FR = 80%

Legenda: FR – fator de risco; NVPO – Náuseas e vômitos do pós-operatório.

A presença de 0,1,2,3,4 fatores de risco corresponde a um risco de aproximadamente 10%, 20%, 40%, 60% e 80% respetivamente.

RECOMENDAÇÃO 2 | Adotar estratégias para redução do risco basal.

Face às recomendações de 2012, as estratégias para redução do risco basal permanecem as mesmas, devendo optar-se pelas seguintes medidas:

- A. Optar pela anestesia loco-regional sempre que possível (idealmente sem recurso a opióide)
- B. Optar pelo uso de propofol na indução e manutenção anestésica
- C. Minimizar a utilização de halogenados
- D. Evitar o protóxido de azoto
- E. Analgesia multimodal de forma a minimizar o uso de opióides no intra e pós-operatório
- F. Garantir uma hidratação adequada

Uma meta-análise demonstrou que o risco de NVPO com a anestesia total intravenosa com propofol é comparável à anestesia com halogenados em combinação com um agente antiemético ¹³. Quando se procede à administração de agentes antieméticos em conjunto com a anestesia total intravenosa de propofol, verifica-se uma diminuição adicional do risco ^{14,15}. De salientar que um estudo mostrou que um tempo de jejum prolongado poderá aumentar o risco de NVPO ⁸. As estratégias de redução do risco encontram-se na figura 2.



Figura 2. Estratégias de redução do risco de NVPO.

RECOMENDAÇÃO 3 | Administração de profilaxia, adaptada ao risco avaliado de acordo com o score de Apfel simplificado.

Nesta atualização das “Recomendações Portuguesas das NVPO em regime de CA”, uma das principais alterações é a recomendação do uso de profilaxia multimodal em doentes com um ou mais fatores de risco. Esta alteração surge devido à preocupação com a profilaxia nem sempre adequadamente instituída, bem como com o surgimento de dados relativos à segurança dos fármacos antieméticos ³.

Relativamente aos fármacos utilizados para a profilaxia e terapêutica de NVPO, apenas foram considerados aqueles fármacos disponíveis para uso clínico em Portugal e que apresentam evidência clínica comprovada. Os fármacos atualmente disponíveis, assim como a dosagem e o timing para a profilaxia antiemética encontram-se sumarizados na tabela 2.

Tabela 2. Doses e timings dos fármacos antieméticos para prevenção de NVPO em adultos.

FÁRMACOS ANTIEMÉTICOS, DOSES E TIMING DE ADMINISTRAÇÃO PARA PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DAS NVPO				
Fármaco	Dose	Nível de Evidência	Timing	Nível de Evidência
Aprepitant	40 mg PO	A1	Na altura da indução anestésica	A2
Dexametasona	4 – 8 mg EV	A1	Na altura da indução anestésica	A1
Droperidol	0,625 mg EV	A1	30 minutos antes do despertar anestésico	A1
Ondansetron	4 mg EV	A1	30 minutos antes do despertar anestésico	A1

Legenda: EV – endovenoso; NVPO – Náuseas e vômitos do pós-operatório. PO – *Per os*. A1 – A literatura contém vários ensaios clínicos randomizados e os achados são apoiados por meta-análise. A2 – A literatura contém

múltiplos ensaios clínicos randomizados, contudo o número de estudos é insuficiente para a realização de uma meta-análise viável.

Nesta atualização foram consideradas as seguintes atitudes, que se encontram na figura 3:

- A. Fazer profilaxia com dois fármacos, no timing e dose apresentados na tabela 2, nos doentes com 1 ou 2 fatores de risco.
- B. Fazer profilaxia dupla ou tripla usando os fármacos, no timing e dose apresentados na tabela 2, nos doentes com 3 ou mais fatores de risco.



Figura 3. Estratégia profilática de acordo com o score simplificado de Apfel de NVPO.

Considera-se o ondansetron o fármaco *gold standard* na profilaxia e terapêutica da NVPO, sendo mais eficaz que a metoclopramida (10 mg ev) e com eficácia semelhante à dexametasona (4 – 8 mg ev) e droperidol ¹⁶.

Relativamente à dexametasona, tem se verificado um aumento do número de estudos que avaliam a administração de doses ≥ 8 mg com resultados positivos ¹⁷⁻¹⁹. Contudo, uma meta-análise não mostrou diferenças estatisticamente significativas entre 4 – 5 mg e 8 – 10 mg. A dexametasona apresenta a vantagem de redução de fármacos analgésicos pelo seu efeito

anti-inflamatório. Relativamente ao seu perfil de segurança, apresenta um baixo número de efeitos adversos. Uma preocupação frequente prende-se com os doentes diabéticos. A literatura enfatiza que apenas induz uma elevação ligeira da glicemia, mesmo na presença de diabetes ²⁰.

O uso de droperidol em doses antieméticas (0,625 – 1,25 mg) é seguro ^{21,22}. Este fármaco poderá cursar com aumento do intervalo QT, contudo, este efeito é transitório e compara-se com o efeito do ondansetron ^{23,24}. De salientar que a combinação do droperidol e ondansetron não apresenta efeitos aditivos no prolongamento do intervalo QT, sendo o efeito semelhante à monoterapia com qualquer um destes fármacos ²⁵.

Desde a publicação das recomendações de 2012, surgiu evidência sobre a utilidade dos antagonistas dos receptores NK-1 na prevenção e terapêutica das NVPO. Relativamente ao *aprepitant*, todas as dosagens (40, 80, 125 mg) mostraram ser mais eficazes a reduzir a incidência de vômitos pós-operatórios comparativamente às náuseas ³. O *aprepitant* 40 e 80 mg administrado por via oral mostrou ter mais eficácia comparativamente ao ondansetron ^{26,27}. Um estudo sugere que a monoterapia com antagonistas dos receptores NK-1 apresenta a mesma eficácia que várias combinações de fármacos anti-eméticos ²⁸.

Relativamente à metoclopramida, a evidência quanto à sua eficácia antiemética permanece incerta ³.

Relativamente às medidas não-farmacológicas, a estimulação do ponto P6 demonstrou reduzir significativamente o risco de náuseas e vômitos, assim como a necessidade de tratamento farmacológico de resgate ²⁹. A combinação de acupressão do ponto pericárdio-6 (P6) e antieméticos é mais eficaz para a redução de vômitos. Contudo, o mesmo não se verificou para as náuseas ²⁹. A hidratação adequada permite reduzir o risco de NVPO, sendo

que a minimização do jejum perioperatório poderá ser um método para manter o estado euvolémico ³.

TERAPÊUTICA DAS NVPO NOS ADULTOS

RECOMENDAÇÃO 4 | Terapêutica de NVPO em doentes em que não foi administrada profilaxia ou em que esta foi insuficiente.

Relativamente à terapêutica em casos de NVPO onde a profilaxia não foi instituída ou foi mal sucedida, a seguinte diretriz mantém as recomendações de 2012. A terapêutica deve ter em conta a realização ou não-realização de profilaxia prévia e o intervalo de tempo entre a administração e a re-administração de cada um dos fármacos, que integram o protocolo.

Vários estudos demonstraram que a combinação de múltiplos antieméticos pode ser mais eficaz na terapêutica de NVPO estabelecidos, contudo a evidência sobre a combinação ideal ainda é limitada ³. Um ensaio clínico demonstrou que a combinação de estimulação do ponto P6 e ondansetron ev para a terapêutica de NVPO estabelecidos, em contexto de cirurgia laparoscópica, associa-se a uma taxa de resposta significativamente mais alta ³⁰.

É importante salvaguardar que, para além de fornecer terapêutica de resgate, causas reversíveis de NVPO devem ser avaliadas e tratadas (p.ex obstrução mecânica, presença de sangue na faringe, etc) ³.

Assim, consideram-se as seguintes recomendações:

- A. Perante o doente que não realizou profilaxia de NVPO, o fármaco de primeira linha é o ondansetron, na dose de 4 mg ev.
- B. Perante o doente que realizou profilaxia, a terapêutica de resgate deve incluir um fármaco antiemético de classe diferente.
- C. A dexametasona não se repete nas 24 horas seguintes.
- D. A administração de um fármaco da mesma classe deve respeitar um intervalo de 6 horas entre administrações (a administração antes das 6 horas não demonstrou benefício).

E. A administração de 20 mg de propofol como antiemético de resgate num doente monitorizado é uma opção, contudo o seu efeito terapêutico é curto.

As recomendações encontram-se sumarizadas na figura 4.

RECOMENDAÇÃO 4
TERAPÊUTICA DE NVPO
FÁRMACOS E TIMING

Utilizar fármacos de classes diferentes

1ª linha: Ondansetron
Resgate: Propofol 20mg
Dexametasona não se repete

Intervalo de 6 horas entre a administração de fármacos da mesma classe

Figura 4. Terapêutica das NVPO.

PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DAS NVPO APÓS A ALTA HOSPITALAR (NVPAH)

A incidência de NVPAH é aproximadamente 37% nas primeiras 48 horas (31). Em cirurgia de ambulatório, cerca de 17% dos doentes apresentam náuseas e 8% apresentam vômitos após a alta hospitalar³. A prevenção de NVPAH em CA é um problema cada vez maior nos doentes submetidos a procedimentos mais complexos³. O desenvolvimento de scores de risco permitiram identificar doentes em risco de forma a melhorar o outcome em doentes hospitalizados, contudo, o score de Apfel apenas prevê o risco de NVPO precoces (até às 24 horas de pós-operatório), não tendo qualquer valor na previsibilidade das NVPO tardias (até às 72 horas de pós-operatório)³. Surgiu assim, a necessidade de desenvolver scores para prever o risco de NVPAH.

RECOMENDAÇÃO 5 | Identificar os doentes em risco de NVPAH usando o score simplificado de Apfel de NVPAH para estratificação do risco.

Face à ausência de scores preditivos de risco de NVPAH, Apfel et al³¹ identificaram e validaram um score de risco de NVPAH em doentes intervencionados em regime de ambulatório para identificar aqueles que beneficiam de profilaxia à data da alta. Deste estudo prospetivo multicêntrico foram identificados cinco fatores preditivos e independentes (Tabela 3). Curiosamente, a ausência de hábitos tabágicos não é um fator independente para NVPAH³¹. Os doentes que apresentam náuseas no recobro apresentam 3 vezes mais risco de NVPAH³¹. A estratificação do risco de NVPAH encontra-se sumarizada na figura 5.

Tabela 3. Score de risco para NVPAH em adultos adaptado de Apfel et al (31).

SCORE DE APFEL SIMPLIFICADO NVPAH		
Fator de risco	Pontuação	Grau de risco
Sexo feminino	1	0 FR = 7%
Idade < 50 anos	1	1 FR = 20%
História prévia de náuseas e/ou vômitos	1	2 FR = 28%
Administração de opióides em recobro fase I/fase II	1	3 FR = 53%
Presença de náuseas em recobro fase I/fase II	1	4 FR = 60%
Total	0 – 5	5 FR = 89%

Legenda: FR – fator de risco; **NVPAH** – Náuseas e vômitos após a alta hospitalar.

A presença de 0,1,2,3,4 e 5 fatores de risco corresponde ao risco aproximado de 7%, 20%, 28%, 53%, 60% e 89% respetivamente.



Figura 5. Estratificação do risco de NVPAH segundo score simplificado de Apfel.

RECOMENDAÇÃO 6 | Adopção de medidas gerais para diminuição do risco basal de NVPAH em todos os adultos submetidos a Cirurgia Ambulatória.

O modo mais eficaz de prevenir as NVPAH é uma adequada profilaxia no intra-operatório, reduzindo o risco de aparecimento das náuseas e vômitos no período pós-operatório imediato e tardio. Um estudo alemão demonstrou que a adesão às recomendações de profilaxia de NVPO continua baixa ³², sendo que menos de metade da população de risco moderado a elevado recebe a profilaxia adequada ³³. Desta forma, verifica-se uma alteração do paradigma atual, sendo que doentes com a presença de um ou mais fatores de risco beneficiam de profilaxia. Esta profilaxia deve ser constituída no mínimo por dois fármacos de classes diferentes. Esta estratégia de profilaxia multimodal apresenta vantagens, nomeadamente, diminui a probabilidade de sub-profilaxia em doentes de risco moderado a elevado, e minimiza a probabilidade de doentes de baixo risco receberem apenas um fármaco que não seja eficaz para o indivíduo ³⁴.

Outras medidas gerais de profilaxia de NVPAH incluem:

- A. Sempre que possível reintroduzir a dieta durante a permanência hospitalar, iniciando com líquidos claros, água, chá, sumos sem polpa e sem gás.
- B. Não forçar a ingestão alimentar perante a recusa do doente, nem condicionar a alta hospitalar ao início da ingestão de alimentos.
- C. No domicílio, o doente deve introduzir alimentos sólidos, inicialmente frios, iogurte, gelatina, fruta e sopa se tolerância aos líquidos.
- D. Nas primeiras 24 horas, o doente deve fazer reforço hídrico e optar por refeições ligeiras e fracionadas. Deve-se evitar o excesso de gorduras, alimentos muito condimentados e bebidas alcoólicas.
- E. A todos os doentes deverão ser dadas instruções por escrito sobre como retomar a alimentação normal.

As medidas gerais de redução do risco basal de NVPAH encontram-se na figura 6.



Figura 6. Medidas de redução do risco basal de NVPAH.

RECOMENDAÇÃO 7 | Administração de profilaxia adaptada ao risco avaliado para cada doente de acordo com o score de Apfel de NVPAH.

Nas recomendações Portuguesas de 2012, foi proposto um esquema de profilaxia de NVPAH baseado no score simplificado de Apfel de NVPO e tipo de cirurgia. Contudo, em setembro de 2012, surgiu um score preditivo de risco de NVPAH (tabela 3) ³¹. O estudo demonstrou que, ao contrário das NVPO, o tipo de cirurgia não é estatisticamente significativo no que diz respeito às NVPAH. A evidência sobre a prevenção das NVPAH é limitada, e atualmente, ainda não existe uma estratégia única publicada. As recomendações atuais sugerem o uso de esquemas multimodais para a prevenção de NVPAH.

A combinação de ondansetron endovenoso (4mg) e um comprimido orodispersível de ondansetron (8mg) imediatamente antes da alta reduz as náuseas e vômitos comparativamente à monoterapia com ondansetron ev ³⁶. Apesar dos glicocorticóides não mostrarem redução de NVPO no recobro fase I/fase II, estes reduziram significativamente as NVPAH ³¹. Deve ser considerado a adoção de dispositivos descartáveis de acupressão em doentes em risco elevado de NVPAH.

Por fim, devem ser fornecidas instruções para a terapêutica de resgate no domicílio, antes da alta hospitalar.

Tendo por base as premissas anteriores, propõe-se o seguinte esquema: nos doentes de baixo risco (0, 1, ou 2 fatores de risco) apenas se deverão adoptar as medidas gerais para redução do risco basal de NVPAH (ver recomendação 2). Nos doentes de elevado risco (3, 4, ou 5 fatores de risco) e nos doentes que desenvolveram náuseas ou vômitos antes da alta recomenda-se a prescrição para o domicílio e administração profilática de ondansetron 8 mg per os, comprimidos orodispersíveis: 1 comprimido aquando da alta, outro na primeira manhã de pós-operatório, e outro na segunda manhã de pós-operatório. Nestes mesmos casos,

deveremos igualmente propor a acupressão do ponto P6 até às 72 horas de pós-operatório, sendo necessário educar o doente nesse sentido.

O esquema proposto para profilaxia NVPAH encontra-se representado na Figura 7.



Figura 7. Profilaxia das NVPAH segundo o risco de acordo com o score simplificado de Apfel NVPAH.

RECOMENDAÇÃO 8 | Terapêutica de NVPAH em adultos aos quais não foi administrada profilaxia ou em que esta foi insuficiente.

Sempre que ocorram NVPAH, aconselhamos a seguinte abordagem terapêutica:

1. Pausa alimentar de 2 horas.
2. Acupressão do ponto P6
3. Toma de ondansetron 8mg 1 comprimido orodispersível, se toma anterior há mais de 6 horas.
4. Perante uma melhoria, reiniciar a ingestão de alimentos seguindo as recomendações anteriores.

Todas estas instruções deverão ser fornecidas por escrito a todos os doentes antes da alta hospitalar. Deverão ser realizados ensinamentos de como proceder à acupressão do ponto P6.

As medidas terapêuticas em caso de NVPAH encontram-se sumarizadas na figura 8.



Figura 8. Medidas de redução do risco basal de NVPAH.

RECOMENDAÇÃO 9 | Contactar a Unidade de Cirurgia Ambulatória no caso de NVPAH persistentes.

Sempre que ocorram vômitos de repetição (≥ 2 episódios num intervalo de 30 minutos) apesar da instituição das medidas preconizadas anteriormente, o doente deverá contactar a Unidade de Cirurgia de Ambulatório. Esta recomendação encontra-se sumariada na figura 9.



RECOMENDAÇÃO 9
EM CASO DE
PERSISTÊNCIA NVPAH

CONTACTAR UCA

Sempre que ocorram vômitos de repetição (≥ 2 episódios num intervalo de 30 minutos) apesar da instituição das medidas preconizadas, o doente deverá contactar a Unidade de Cirurgia do Ambulatório.

The infographic is a blue rectangular box with white text. At the top, it reads 'RECOMENDAÇÃO 9' in a smaller font, followed by 'EM CASO DE' and 'PERSISTÊNCIA NVPAH' in large, bold, white capital letters. Below this, the text 'CONTACTAR UCA' is written in white capital letters. To the right of this text is a red circular icon containing a white telephone handset and a speech bubble with a person icon. At the bottom of the box, there is a paragraph of white italicized text providing the specific condition for contacting the UCA.

Figura 9. Atuação em caso de persistência de NVPAH.

PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DAS NVPO NAS CRIANÇAS

As náuseas e vômitos no pós-operatório (NVPO) são uma complicação comum em idade pediátrica. A sua ocorrência está associada a um acréscimo importante da morbidade pós-operatória, ao aumento dos custos associados e diminuição da satisfação e percepção de qualidade pela criança e familiares. A Figura 10 apresenta o Algoritmo proposto para a Abordagem de NVPO em Idade Pediátrica.



Figura 10. Algoritmo para a Abordagem de NVPO em Idade Pediátrica

RECOMENDAÇÃO 1 | Identificar crianças com risco acrescido de NVPO – Identificação de fatores de risco e estratificação de risco.

Os vômitos pós-operatórios (VPO) são duas vezes mais frequentes em idade pediátrica, com uma incidência estimada em 13-42%^{37,38}. Os fatores de risco nesta faixa etária são diferentes dos previamente identificados em adultos. Constituem fatores de suscetibilidade acrescida a idade superior a 3 anos, sexo feminino em idade pós-pubertária e cirurgia proposta (amigdalectomia e cirurgia de estrabismo), entre outros³⁷⁻³⁹.

No que diz respeito à **estratificação de risco** prevalece o *score* proposto por *Eberhart et al.* em 2004³⁹. De acordo com o autor, o risco de VPO pode ser previsto através da aplicação de 4 critérios: duração da cirurgia superior a 30 minutos, idade superior a 3 anos, história pessoal ou em familiares de 1º grau de VPO/NVPO e cirurgia de estrabismo⁴⁰. Com base na presença de 0, 1, 2, 3 ou 4 fatores de risco prevê um risco de 9-70%^{40,41}.

Tendo em conta a elevada taxa de NVPO reportada após procedimentos de adenoidectomia e amigdalectomia, com incidência relatada de até 89% em doentes nos quais não foi aplicada profilaxia, sugerimos a sua consideração durante a estratificação de risco^{37,38}. Sugerimos também a ponderação da história pessoal de enjoo do movimento, associada a uma maior probabilidade de desenvolver VPO por alguns autores e sociedades internacionais^{37,38,42}. Na Tabela 4 pode ser consultado o *Score* de *Eberhart* modificado proposto pela APCA, em que são acrescentados ao tipo de cirurgia a adenoidectomia e amigdalectomia e à história pessoal o enjoo associado ao movimento³⁷.

Tabela 4. Score de Eberhart Modificado

FATORES DE RISCO	PONTUAÇÃO	GRAU DE RISCO
Idade ≥ 3 anos	1	0 FR = 9%
Duração da cirurgia ≥ 30 min	1	1 FR = 10%
História pessoal ou em familiares de 1º grau de VPO/NVPO ou de enjojo associado ao movimento	1	2 FR = 30%
Cirurgia de estrabismo, adenoidectomia ou amigdalectomia	1	3 FR = 55%
SOMA DE PONTUAÇÃO	0-4	4 FR = 70%

Legenda: **FR** – Factor de risco, **NVPO** – Náuseas e vômitos pós-operatórios, **VPO** – Vômitos pós-operatórios.

Recomenda-se a implementação de medidas que visem minimizar o risco de NVPO:

- **Técnicas poupadoras de opióide** – mantêm-se um dos pilares na redução do risco basal de NVPO. Deve ser promovida a analgesia pós-operatória satisfatória sem recurso a opióides sempre que possível, principalmente em crianças de alto risco. A utilização de anestesia locorregional, nomeadamente bloqueios caudais com ou sem dexametasona sistémica sob anestesia geral têm sido reportados como seguros e eficazes na redução da dor, necessidade de opióide e incidência de VPO ³⁹. Assim, o uso de técnicas de anestesia locorregional é recomendado, quando apropriado, para reduzir a necessidade de opióides de longa duração no pós-operatório. Em doentes em que estas técnicas não são viáveis ou pertinentes, a implementação de um esquema de analgesia multimodal deve ser privilegiada: a utilização de paracetamol endovenoso, lidocaína endovenosa e agonistas alfa-adrenérgicos têm sido associados à redução do risco de NVPO ³⁹.
- **Anestesia geral intravenosa total (TIVA):** O uso de agentes anestésicos voláteis está associado ao aumento do risco de VPO, principalmente em crianças que apresentam outros fatores de risco ^{37,39}. Recomenda-se que seja considerada a TIVA em doentes de alto risco, quando submetidas a cirurgia com risco elevado de VPO.
- **Hidratação adequada** – a promoção de uma fluidoterapia liberal (30mL/kg) é uma intervenção bem estabelecida na redução do risco de VPO ^{37,39}. No período pós-operatório, devem ser oferecidos líquidos orais às crianças que os desejem ^{37,38}. Não deve, no entanto constituir um requisito de alta ou ser forçada a ingestão ³⁷. Em adição, deve ser evitada a implementação de períodos de jejum demasiado prolongados (6h para sólidos, 4h para leite de fórmula, 3h para leite materno e 1h para líquidos claros) ⁴³.

RECOMENDAÇÃO 3 | Administrar profilaxia de NVPO em crianças com risco aumentado de VPO/NVPO.

A profilaxia deve ser administrada com base no risco de NVPO/VPO. Em crianças com risco muito baixo submetidas a cirurgias de duração inferior a 30 minutos, poderá não ser implementada a profilaxia antiemética ³⁹. Por outro lado, está indicada a profilaxia em crianças com pelo menos 1 fator de risco, sendo que a terapêutica combinada é a mais efetiva ³⁹. Em crianças com 3 ou mais fatores de risco recomenda-se que, além da terapêutica combinada, seja considerada a utilização de TIVA, tal como descrito no algoritmo 1 ³⁹.

O uso combinado de corticóide (Dexametasona 150 µg/kg) na indução anestésica em combinação com antagonistas do recetor 5-HT₃ (Ondansetron 50-100 µg/kg) no final da cirurgia está recomendado e apresenta a melhor evidência em crianças ³⁹. A terapêutica de resgate deve estar reservada a crianças em quem a profilaxia não se revelou suficiente ³⁹. Os fármacos antieméticos e respetiva dosagem recomendada em idade pediátrica encontram-se resumidos da Tabela 5 ³⁹.

Tabela 5. Dosagem dos Fármacos Antieméticos Recomendados Na Profilaxia de NVPO.

FÁRMACO	DOSAGEM	TIMING	OBSERVAÇÕES
DEXAMETASONA	150 µg/kg até 5mg	Na indução	Seguro e eficaz, a redução de NVPO é superior quando associada a Ondansetron. (Nível de evidência A1 ³⁹)
ONDANSETRON	50-100 µg/kg até 4mg	Fim da cirurgia	Seguro e eficaz, aprovado em crianças com idade superior ou igual a 1 mês. (Nível de evidência A1 ³⁹)
DROPERIDOL	10-15µg/kg até 1,25mg	Fim da cirurgia	A evidência é conflituosa no que diz respeito ao benefício da sua associação com dexametasona, quando comparado com o Ondansetron. A sua utilização decresceu após o alerta <i>black box</i> da FDA em 2001 para risco de morte súbita cardíaca com doses superiores a 25mg. (Nível de evidência A1 ³⁹)
APREPITANT	3mg/kg até 125mg	Na indução	A evidência aponta para segurança e eficácia em idade pediátrica, reportando resposta completa ou parcial, comparável com Ondansetron 100 µg/kg. (Nível de evidência A3 ³⁹)

Legenda: NVPO – Náuseas e vômitos pós-operatórios.

RECOMENDAÇÃO 4 | Administrar terapêutica de resgate em crianças que não receberam Profilaxia de NVPO ou em que esta foi suficiente.

Tal como nos adultos, perante a falência da profilaxia de NVPO, deve optar-se por terapêutica antiemética de uma classe farmacológica diferente da previamente administrada, a menos que tenham decorrido mais de 6h da última dose ³⁹. Caso contrário, a repetição da dose de um fármaco administrado dentro de um intervalo de 6h não confere benefício terapêutico adicional ³⁹. Pode ainda ser considerada a acupuntura e acupressão do ponto PC6 bilateralmente ³⁹.

III. CONCLUSÃO

Como mencionado anteriormente, esta diretriz tem como objetivo atualizar as recomendações Portuguesas de NVPO existentes em regime de CA, de forma a promover boas práticas e melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Estamos e estaremos atentos às publicações científicas que possam trazer nova evidência que justifique uma nova revisão do que agora publicamos.

Esta atualização foi baseada em literatura internacional. No entanto, com as recomendações elaboradas pela APCA em 2012, acreditamos que a profilaxia das náuseas e vômitos no pós-operatório e após a alta hospitalar já façam parte do quotidiano das equipas anestésico-cirúrgicas na abordagem do perioperatório do doente intervencionado em cirurgia de ambulatório.

O resumo da atualização das recomendações de profilaxia de NVPO nos adultos encontra-se apresentado em anexo, em formato infográfico.

IV. BIBLIOGRAFIA

4. 1. Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology*. 1999;91:693–700.
5. 2. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg*. 1999 Sep;89(3):652-8. doi: 10.1097/00000539-199909000-00022. PMID: 10475299.
3. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting: Erratum. *Anesthesia & Analgesia*: November 2020 - Volume 131 - Issue 5 - p e241
6. Christian C. Apfel, Beverly K. Philip, Ozlem S. Cakmakkaya, Ashley Shilling, Yun-Ying Shi, John B. Leslie, Martin Allard, Alparslan Turan, Pamela Windle, Jan Odom-Forren, Vallire D. Hooper, Oliver C. Radke, Joseph Ruiz, Anthony Kovac; Who Is at Risk for Postdischarge Nausea and Vomiting after Ambulatory Surgery?. *Anesthesiology* 2012; 117:475–486 doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e318267ef31>
7. C. C. Apfel, F. M. Heidrich, S. Jukar-Rao, L. Jalota, C. Hornuss, R. P. Whelan, K. Zhang, O. S. Cakmakkaya, Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting, *BJA: British Journal of Anaesthesia*, Volume 109, Issue 5, November 2012, Pages 742–753, <https://doi.org/10.1093/bja/aes276>
8. Apfel CC, Kranke P, Katz MH, et al. Volatile anaesthetics may be the main cause of early but not delayed postoperative vomiting: a randomized controlled trial of factorial design. *Br J Anaesth*. 2002;88:659–668.
9. Peyton PJ, Wu CY. Nitrous oxide-related postoperative nausea and vomiting depends on duration of exposure. *Anesthesiology*. 2014;120:1137–1145.
10. Singh BN, Dahiya D, Bagaria D, et al. Effects of preoperative carbohydrates drinks on immediate postoperative outcome after day care laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2015;29:3267–3272.
11. Marquini GV, Pinheiro FEDS, Vieira AU DC, Pinto RMDC, Uyeda MGBK, Girão MJBC, Sartori MGF. Preoperative Fasting Abbreviation and its Effects on Postoperative Nausea and Vomiting Incidence in Gynecological Surgery Patients. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2020 Aug;42(8):468-475. English. doi: 10.1055/s-0040-1712994. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32559794.
12. Van den Bosch JE, Moons KG, Bonsel GJ, Kalkman CJ. Does measurement of preoperative anxiety have added value for predicting postoperative nausea and vomiting? *Anesth Analg*. 2005;100:1525–1532.

13. Orhan-Sungur M, Kranke P, Sessler D, Apfel CC. Does supplemental oxygen reduce postoperative nausea and vomiting? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg*. 2008;106:1733–1738.
14. Kranke P, Apfel CC, Papenfuss T, et al. An increased body mass index is no risk factor for postoperative nausea and vomiting. A systematic review and results of original data. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2001;45:160–166.
15. Schaefer MS, Kranke P, Weibel S, Kreysing R, Kienbaum P. Total intravenous anaesthesia versus single-drug pharmacological antiemetic prophylaxis in adults: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Anaesthesiol*. 2016;33:750–760.
16. Elbakry AE, Sultan WE, Ibrahim E. A comparison between inhalational (desflurane) and total intravenous anaesthesia (propofol and dexmedetomidine) in improving postoperative recovery for morbidly obese patients undergoing laparoscopic sleeve gastrectomy: a double-blinded randomised controlled trial. *J Clin Anesth*. 2018;45:6–11.
17. Lee WK, Kim MS, Kang SW, Kim S, Lee JR. Type of anaesthesia and patient quality of recovery: a randomized trial comparing propofol-remifentanyl total i.v. anaesthesia with desflurane anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2015;114:663–668.
18. Tricco AC, Soobiah C, Blondal E, et al. Comparative efficacy of serotonin (5-HT₃) receptor antagonists in patients undergoing surgery: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Med*. 2015;13:136.
19. Yamanaga S, Posselt AM, Freise CE, Kobayashi T, Tavakol M, Kang SM. A single perioperative injection of dexamethasone decreases nausea, vomiting, and pain after laparoscopic donor nephrectomy. *J Transplant*. 2017;2017:3518103
20. Yue C, Wei R, Liu Y. Perioperative systemic steroid for rapid recovery in total knee and hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Orthop Surg Res*. 2017;12:100.
21. Mihara T, Ishii T, Ka K, Goto T. Effects of steroids on quality of recovery and adverse events after general anesthesia: meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. *PLoS One*. 2016;11:e0162961.
22. Tien M, Gan TJ, Dhakal I, et al. The effect of anti-emetic doses of dexamethasone on postoperative blood glucose levels in non-diabetic and diabetic patients: a prospective randomised controlled study. *Anaesthesia*. 2016;71:1037–1043.
23. Fortney JT, Gan TJ, Graczyk S, et al. A comparison of the efficacy, safety, and patient satisfaction of ondansetron versus droperidol as antiemetics for elective outpatient surgical procedures. S3A-409 and S3A-410 Study Groups. *Anesth Analg*. 1998;86:731–738.
24. Henzi I, Sonderegger J, Tramer MR. Efficacy, dose-response, and adverse effects of droperidol for prevention of postoperative nausea and vomiting. *Can J Anaesth*. 2000;47:537–551.

25. Tracz K, Owczuk R. Small doses of droperidol do not present relevant torsadogenic actions: a double-blind, ondansetron-controlled study. *Br J Clin Pharmacol.* 2015;79:669–676.
26. Agámez Medina GL, González-Arévalo A, Gómez-Arnau JI, et al. Effects of droperidol and ondansetron on dispersion of ventricular repolarization: a randomized double-blind clinical study in anesthetized adult patients. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2015;62:495–501.
27. Chan MT, Choi KC, Gin T, et al. The additive interactions between ondansetron and droperidol for preventing postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2006;103:1155–1162.
28. Alonso-Damian ER, Anguiano-Garcia MM. Aprepitant to ondansetron in preventing postoperative nausea and vomiting in patients undergoing open cholecystectomy. *Revista mexicana de anestesiología.* 2012;35:8–14.
29. Diemunsch P, Gan TJ, Philip BK, et al; Aprepitant-PONV Protocol 091 International Study Group. Single-dose aprepitant vs ondansetron for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a randomized, double-blind phase III trial in patients undergoing open abdominal surgery. *Br J Anaesth.* 2007;99:202–211.
30. Weibel S, Jelting Y, Pace NL, et al. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis (protocol). *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;11:CD012859.
31. Lee A, Chan SK, Fan LT. Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;11:CD003281.
32. Coloma M, White PF, Ogunnaike BO, et al. Comparison of acustimulation and ondansetron for the treatment of established postoperative nausea and vomiting. *Anesthesiology.* 2002;97:1387–1392.
33. Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, et al. Who is at risk for postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery? *Anesthesiology.* 2012;117:475–486.
34. Gillmann HJ, Wasilenko S, Züger J, et al. Standardised electronic algorithms for monitoring prophylaxis of postoperative nausea and vomiting. *Arch Med Sci.* 2019;15:408–415.
35. Kumar A, Brampton W, Watson S, Reid VL, Neilly D. Postoperative nausea and vomiting: simple risk scoring does work. *Eur J Anaesthesiol.* 2012;29:57–59.
36. Kranke P. General multimodal or scheduled risk-adopted postoperative nausea and vomiting prevention: just splitting hairs? *Br J Anaesth.* 2015;114:190–193.
37. Chiu C, Aleshi P, Esserman LJ, et al. Improved analgesia and reduced post-operative nausea and vomiting after implementation of an enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for total mastectomy. *BMC Anesthesiol.* 2018;18:41.

38. Elvir-Lazo OL, White PF, Yumul R, Cruz Eng H. Management strategies for the treatment and prevention of postoperative/postdischarge nausea and vomiting: an updated review. *F1000Res.* 2020 Aug 13;9:F1000 Faculty Rev-983. doi: 10.12688/f1000research.21832.1. PMID: 32913634; PMCID: PMC7429924.
39. Martin S, Baines D, Holtby H, Carr AS. Guidelines on the Prevention of Post-operative Vomiting in Children [Internet]. The Association of Paediatric Anaesthetists of Great Britain & Ireland; 2016 [cited 2023 Feb 26]. Available from: [www.apagbi.org.uk/sites/%0Adefault/files/inline-files/2016 APA POV %0AGuideline-2.pdf](http://www.apagbi.org.uk/sites/%0Adefault/files/inline-files/2016%20APA%20POV%20Guideline-2.pdf)
40. Aguilar JL, Bovaira P, Bustos F, Andrés J De, Pinta JC De. Recomendaciones de prevención y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios y / o asociados a las infusiones de opioides. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación.* 2010;57(8):508–24.
41. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, et al. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg.* 2020;131(2):411–48.
42. Eberhart LHJ, Geldner G, Kranke P, Morin AM, Scha A, Treiber H, et al. The Development and Validation of a Risk Score to Predict the Probability of Postoperative Vomiting in Pediatric Patients. *Anesth Analg.* 2004;99(6):1630–7.
43. Kranke, Peter; Eberhart, Leopold H.; Toker, Hakki; Roewer, Norbert; Wulf, Hinnerk; Kiefer P. A Prospective Evaluation of the POVOC Score for the Prediction of Postoperative Vomiting in Children. *Anesth Analg.* 2007;105(6):1592–7.
44. Mark Thomas, Greg Woodhead, Nadia Masood RH. Motion sickness as a predictor of postoperative vomiting in children aged 1 – 16 years. *Paediatr Anaesth.* 2007;17(1):61–3.
45. Frykholm P, Disma N, Andersson H, Beck C, Bouvet L, Cercueil E, et al. Pre-operative fasting in children A guideline from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. *Eur J Anaesthesiol.* 2022;39:4–25.

MANUSEIO NVPO NOS ADULTOS

ATUALIZAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES PORTUGUESAS 2023

RECOMENDAÇÃO 1

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO

SCORE DE APFEL

Sexo feminino
Não fumador
História de NVPO/cinetose
Analgesia com opióides



RECOMENDAÇÃO 2

ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DO RISCO



Técnicas Loco-Regionais



Minimizar Uso de Voláteis



Analgesia Multimodal



Hidratação Adequada

RECOMENDAÇÃO 3

PROFILAXIA



FATORES DE RISCO (FR)

PRESENÇA 1 - 2

DUPLA

PRESENÇA >2

TRIPLA



RECOMENDAÇÃO 3

FÁRMACOS



APREPITANT

40 mg PO na indução

DEXAMETASONA

4 - 8 mg na indução

DROPERIDOL

0,625 - 1,25 mg no final da cirurgia

ONDANSETRON

4 mg no final da cirurgia

RECOMENDAÇÃO 4

TERAPÊUTICA DE NVPO

FÁRMACOS E TIMING



Utilizar fármacos de classes diferentes

1ª linha: Ondansetron

Resgate: Propofol 20mg

Dexametasona não se repete



Intervalo de 6 horas entre a administração de fármacos da mesma classe

MANUSEIO NVPO NOS ADULTOS

ATUALIZAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES PORTUGUESAS 2023

RECOMENDAÇÃO 5

ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO NVPAH

SCORE DE APFEL



Sexo feminino

Idade < 50 anos

História de NVPO

Analgesia com opióides no recobro

Presença de NVPO no recobro



RECOMENDAÇÃO 6

REDUÇÃO DO RISCO BASAL DE NVPAH



Dieta precoce

Introdução alimentar gradual

Não forçar a ingestão alimentar



Reforço hídrico



*Folhetos informativos sobre a
retoma alimentar*

RECOMENDAÇÃO 7

PROFILAXIA DAS NVPAH



Risco de acordo com o Score Simplificado de Apfel NVPAH (recomendação 5). Ao contrário das NVPO, o tipo de cirurgia não é significativo no que diz respeito às NVPAH.

RECOMENDAÇÃO 8

TERAPÊUTICA DE NVPAH



Pausa alimentar



Acupressão Ponto-P6



Ondansetron 8mg per os



Re-introdução alimentar gradual

RECOMENDAÇÃO 9

EM CASO DE PERSISTÊNCIA NVPAH

CONTACTAR UCA



Sempre que ocorram vômitos de repetição (≥ 2 episódios num intervalo de 30 minutos) apesar da instituição das medidas preconizadas, o doente deverá contactar a Unidade de Cirurgia do Ambulatório.

RECOMENDAÇÃO 1

IDENTIFICAÇÃO FATORES DE RISCO E ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO

Score de *Eberhart* modificado

Duração ≥ 30 min,
Idade ≥ 3 anos,
História de NVPO ou *motion sickness*,
Cirurgia de estrabismo, adenoidectomia ou amigdalectomia.

Outros fatores de risco (FR)

- Sexo feminino em idade pós-pubertária
- Otoplastia
- Anestésicos voláteis
- Anticolinesterásicos
- Opióide de longa duração



RECOMENDAÇÃO 2

MEDIDAS DE REDUÇÃO DO RISCO DE BASE



Técnicas poupadoras de opióide
Analgesia multimodal
Anestesia locorregional



Hidratação adequada
Fluidoterapia liberal
Minimização do tempo de jejum



Anestesia geral intravenosa

RECOMENDAÇÃO 3

PROFILAXIA



Baixo risco (0 FR)



NENHUM ou **1 AGENTE** (Dexametasona 150 μ g/kg ou Ondansetron 50-100 μ g/kg)

Risco médio (1-2 FR)



2 AGENTES (Dexametasona 150 μ g/kg + Ondansetron 50-100 μ g/kg)

Alto risco (≥ 3 FR)



2 AGENTES +/- TIVA (Dexametasona 150 μ g/kg + Ondansetron 100 μ g/kg)

RECOMENDAÇÃO 4

TRATAMENTO DE RESGATE



Antiemético de **CLASSE DIFERENTE** do utilizado, se profilaxia de NVPO prévia há menos de 6h.

(Dexametasona 150 μ g/kg, Ondansetron 100 μ g/kg, Droperidol 10-15 μ g/kg, pode ainda ser considerada a **acupuntura/acupressão** do ponto PC6 bilateralmente).