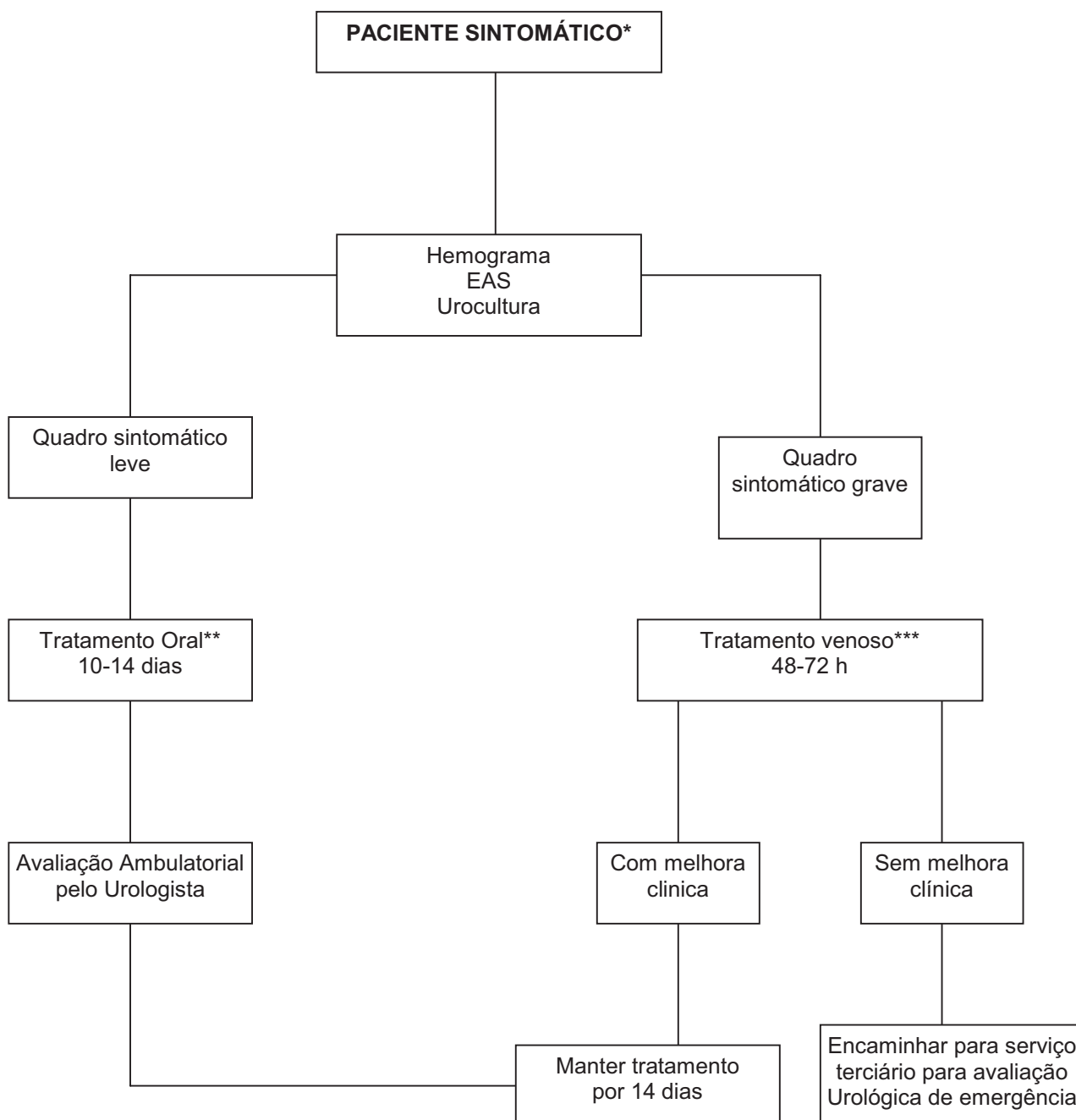


## INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ALTO



\* Sinais e sintomas: dor no flanco, febre > 38°C, náuseas/vômitos e punho percussão presente.

\*\* Preferencialmente quinolona.

\*\*\* Ciprofloxacino, Ampicilina-sulbactam, Aminoglicosídeo, Cefalosporinas de 2ª ou 3ª geração e Imipenem+cilastatina.

## CÓLICA URETERAL

Definição: sintoma urológico muito freqüente e expressa uma obstrução ureteral aguda de etiologia diversa. Tem sintomatologia típica e dificilmente é confundida com sintomatologia de outros órgãos.

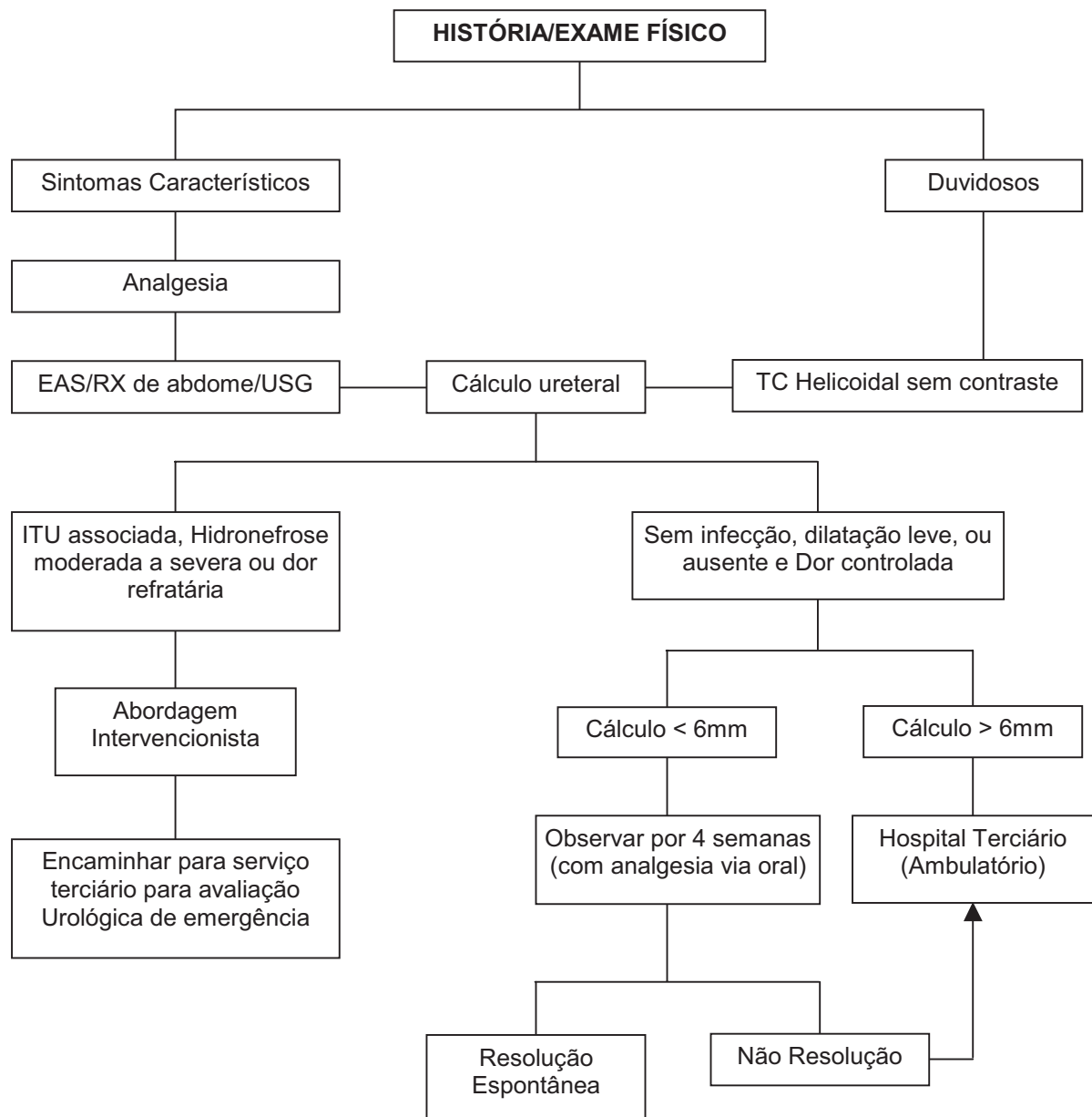
O tratamento inicial é o controle da dor que pode ser iniciado da seguinte forma:

- EV {  
 - Dipirona 03 mL  
 - Hioscina 02 mL  
 - Água destilada 10 mL  
 IM - Diclofenaco sódico 75 mg

A metoclopramida pode ser adicionada a este esquema.

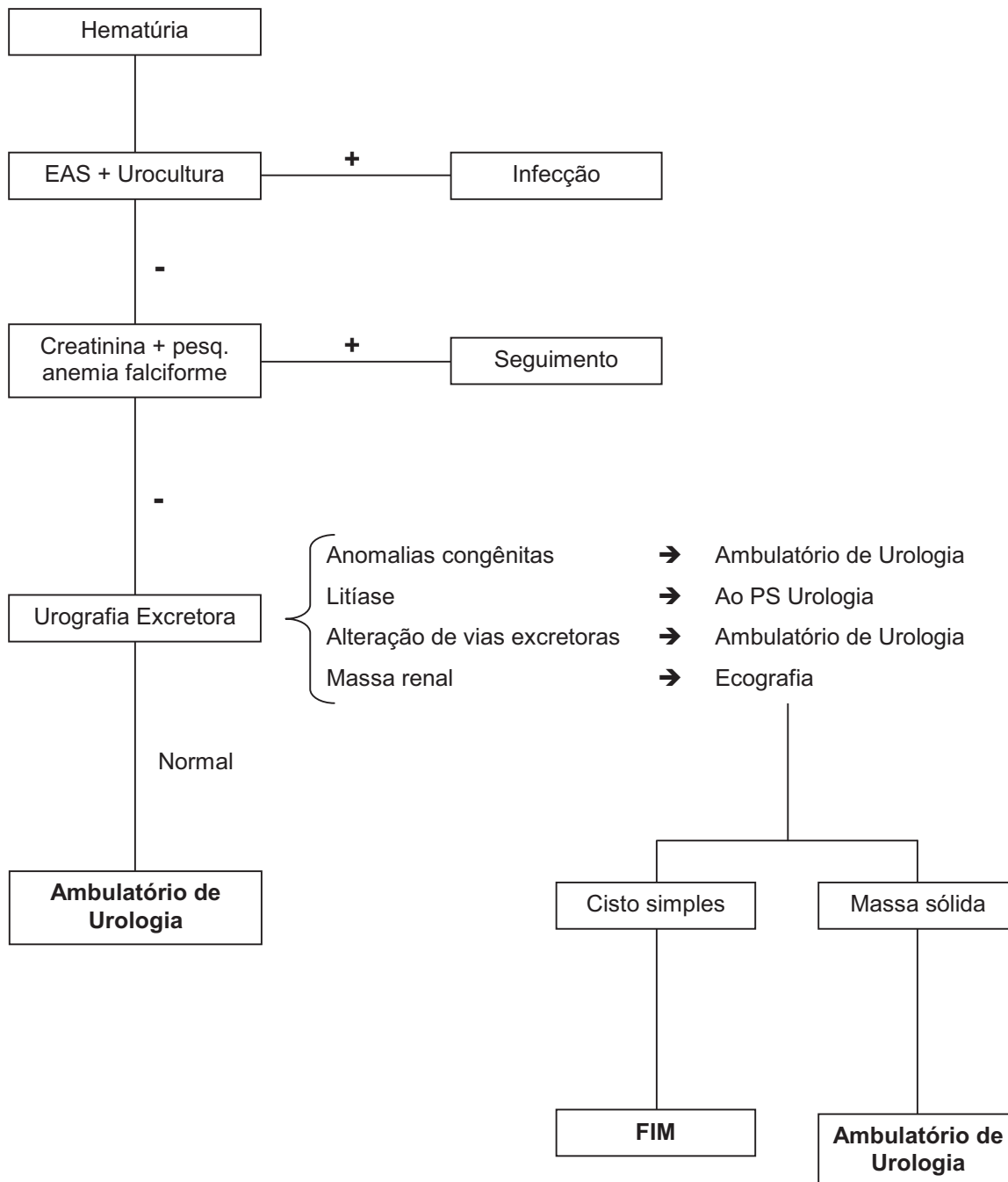
Quando não for conseguida resposta adequada deve ser associado opióide.

Nos casos de cálculos < 6 mm sem infecção ou dilatação, nos quais será tentado o tratamento conservador, pode ser prescrito hioscina associada à dipirona e um anti-inflamatório não esteróide por via oral.

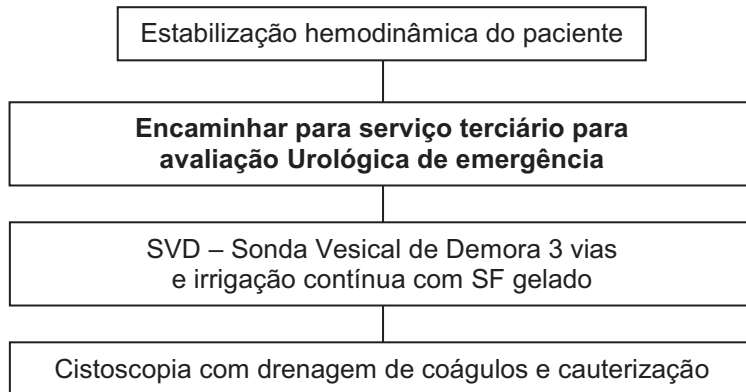


## HEMATÚRIA

A hematúria pode representar a única manifestação de diversas doenças do TGU. Logo é um sinal clínico de grande significado. O objetivo da investigação é afastar o diagnóstico de afecções graves e potencialmente curáveis mediante intervenção precoce. Aproximadamente 5 a 20% das hematúrias microscópicas e assintomáticas ocorrem por doenças urológicas significantes e 13% são representados por neoplasias.

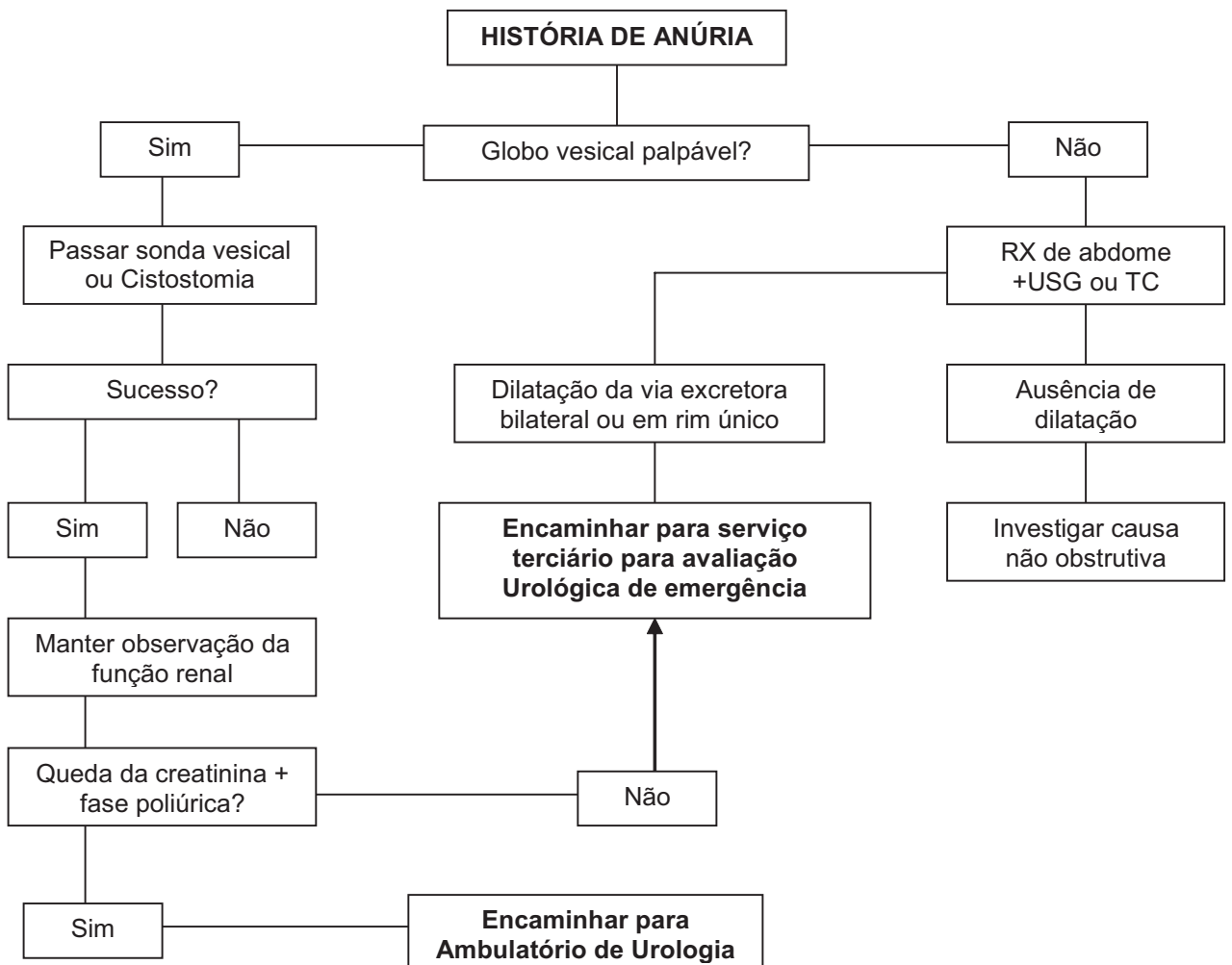


## HEMATÚRIA MACIÇA



## ANÚRIA OBSTRUTIVA

Estado de Insuficiência Renal Aguda com parada total ou quase total da diurese provocada por obstrução da via excretora. Pode estar associada à litíase renoureteral e vesical ou a obstrução infra-vesical, sendo a sua complicação mais grave. É portanto, uma emergência médico-cirúrgica, impondo a desobstrução rápida da via excretora. Na presença de anúria, se ao exame físico for constatado globo vesical palpável, a medida inicial é a passagem de sonda vesical de demora e, nos casos em que este procedimento não for conseguido, deve ser feita cistostomia supra-púbica por punção com trocáter. Na ausência de globo vesical palpável devem ser feitos exames de imagem para diagnosticar o local de obstrução. Na presença de dilatação da via excretora o paciente deve ser submetido a intervenção cirúrgica o mais precoce possível. É importante ressaltar que sempre devem ser feitos exames complementares para avaliar a função renal e diagnosticar emergência dialítica.



## RETENÇÃO URINÁRIA AGUDA

É definida como a incapacidade miccional associada à sintomatologia dolorosa suprapúbica irradiada, ou não, para a região periuretral. Os pacientes se apresentam ansiosos com o quadro de dor intensa podendo ser notado o abaulamento suprapúbico (“bexigoma”). O tratamento consiste em drenagem da urina retida, por cateterismo uretral ou por cistostomia.

Algumas medidas importantes não podem ser esquecidas:

O cateterismo vesical deverá ser tentado após a introdução cuidadosa de 15 a 20ml de xilocaina 2% geléia na uretra do paciente.

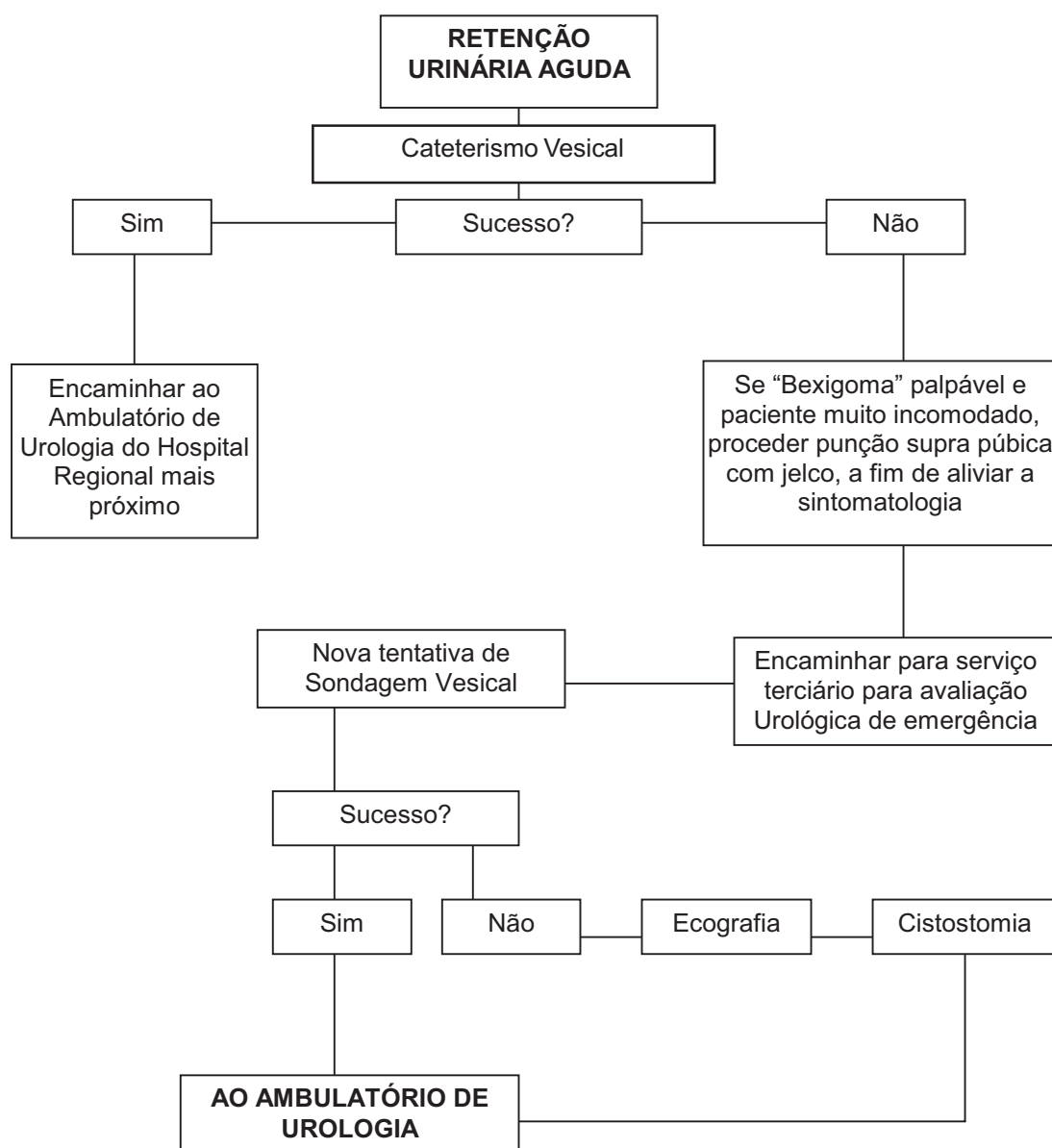
A passagem do cateter deverá ser efetuada sem resistência.

A insuflação do balão só deverá ser feita após a saída de urina através do cateter, confirmando a sua posição intravesical, a fim de evitar lesões uretrais iatrogênicas.

A drenagem da urina deverá ser lenta, de modo a evitar o sangramento agudo da mucosa cervical (hemorragia ex vácuo).

Solicitar hemograma, uréia, creatinina, EAS, urocultura, US de vias urinárias. (Caso seja homem maior de 45 anos, solicitar US prostática e PSA).

Os pacientes em uso de sonda devem tê-las trocadas a cada 15-20 dias em postos de saúde até definição de conduta ambulatorial por urologista.



## PRIAPISMO

É definido como uma ereção peniana prolongada e persistente, frequentemente dolorosa, desencadeada ou não por estímulo sexual. Pode ser classificado como de baixo (venoclusivo) ou alto fluxo (arterial).

### **Priapismo de baixo fluxo:**

É o tipo mais comum.

Múltiplas causas.

Caracterizado pela diminuição do retorno venoso, estase vascular, determinando a hipóxia tecidual e acidose.

Geralmente é doloroso em razão da isquemia tecidual.

As causas mais comuns são: vasodilatadores intracavernosos, alterações hematológicas como anemia falciforme e leucemia, psicofármacos e idiopáticos.

### **Priapismo de alto fluxo:**

Caracteriza-se pelo aumento de fluxo arterial com retorno venoso normal.

Geralmente é indolor.

Na maioria das vezes é causado por trauma perineal ou peniano.

O estudo metabólico é realizado por meio de gasometria cavernosa associada a pressão parcial de O<sub>2</sub>, que abaixo de 40mmHg é indicativo de priapismo de baixo fluxo, enquanto valores acima de 80mmHg sugerem priapismo de alto fluxo.

O objetivo do tratamento do priapismo é obter a detumescência com o máximo de rapidez para prevenir danos permanentes ao tecido, assim como o alívio efetivo da dor.

Observação: Todo paciente tratado por priapismo deve ser orientado sobre os riscos de evoluir para disfunção erétil.

### **Tratamento:**

A primeira conduta é aspiração dos corpos cavernosos, avaliando a gasometria sanguínea.

Caso não se tenha gasometria, não deve injetar agonistas  $\alpha$ -adrenérgicos.

No caso de priapismo de alto fluxo, o diagnóstico deverá ser confirmado por doppler peniano ou arteriografia seletiva, pois geralmente ocorre resolução espontânea, caso contrário, o paciente deverá ser submetido a embolização arterial.

**TODOS PACIENTES COM ESSA PATOLOGIA DEVEM  
SER ENCAMINHADOS PARA SERVIÇO TERCIÁRIO  
PARA AVALIAÇÃO UROLÓGICA DE EMERGÊNCIA**

## PARAFIMOSE

É caracterizada por dor, edema e congestão vascular da glândula, resultante da retração do prepúcio com anel estenótico para trás da glândula. Pode ser iatrogênica (principalmente durante sondagem vesical, pelo fato de não voltar o prepúcio para sua posição habitual); manipulação do pênis pelas crianças e adolescentes ou durante atividade sexual.

O exame físico do paciente é suficiente para o diagnóstico. O tratamento consiste na redução manual e, se não houver sucesso, manobras invasivas.

### MANOBRAS NÃO INVASIVAS

**Período precoce** (poucas horas de evolução, pouco edema, sem necrose de glândula): redução manual da glândula através do anel estenótico com auxílio de gel lubrificante, exercendo uma pressão firme sobre a glândula, como polegar, enquanto se traciona o prepúcio com os outros dedos em forma de pinça.

**Sucesso:** Alta hospitalar com analgesia e encaminhar para avaliação ambulatorial com urologista.

**Insucesso:** Encaminhar para serviço terciário para avaliação urológica de emergência

**Período precoce** (apresentando edema importante, mas sem necrose de glândula): tentar manobras para reduzir edema antes da redução manual (como foi descrito anteriormente).

**Manobras para reduzir edema:** comprimir de maneira firme e suave a área edemaciada e utilizar gelo sobre a área edemaciada.

**Sucesso:** Alta hospitalar com analgesia e encaminhar para avaliação ambulatorial com urologista.

**Insucesso:** Encaminhar para serviço terciário para avaliação urológica de emergência

### MANOBRAS INVASIVAS

**Período Tardio** (paciente com várias horas de evolução, edema prepucial importante, presença de necrose de prepúcio e glândula): **Sempre encaminhar para serviço terciário para avaliação urológica de emergência.**

**Manobras invasivas para redução de parafimose:** Procedimentos devem ser realizados sob anestesia local.

**Manobra 01:** utilização de agulha e realizar múltiplas perfurações em área edemaciada no intuito de drenar o líquido intersticial e reduzir o edema para facilitar a redução manual.

**Manobra 02:** em falha da manobra 01, realizar incisão do anel estenótico, na região dorsal do pênis após infiltração anestésica local. Deve-se incisar a pele no sentido longitudinal e suturar no sentido transversal, ampliando a área de estenose do prepúcio.

**Manobra 03:** em casos de sofrimento vascular da glândula, avaliar individualmente cada caso, sendo necessário levar ao centro cirúrgico para realização de postectomia e desbridamento de tecidos necróticos.

Alta hospitalar em uso de AINE e antibiótico oral, retorno ambulatorial para seguimento do caso.

## ESCROTO AGUDO

Dor testicular aguda ou escroto agudo corresponde a 0,5% dos atendimentos de urgência. Compreende diferentes afecções dos componentes escrotais com quadros clínicos peculiares, por vezes de difícil diferenciação que demandam terapêutica individualizada, algumas no âmbito emergencial. Diagnóstico Diferencial: orquitepididimite aguda, abscesso testicular, torção do cordão espermático ou apêndices intra-escrotais e outras.

Torção testicular: principal causa de dor escrotal aguda na infância (25 a 30%) e na adolescência (60%), com mediana de idade 14-15 anos. Apresenta-se como dor testicular unilateral, início abrupto, geralmente com sinais flogísticos locais, náuseas e vômitos. Ao exame físico o testículo pode adquirir posição horizontalizada, com epidídimo em sua face anterior. O reflexo cremastérico está ausente. A terapêutica não deve ser postergada sob o risco de perda deste testículo (geralmente em 4-6 horas).

### DOR TESTICULAR AGUDA UNILATERAL

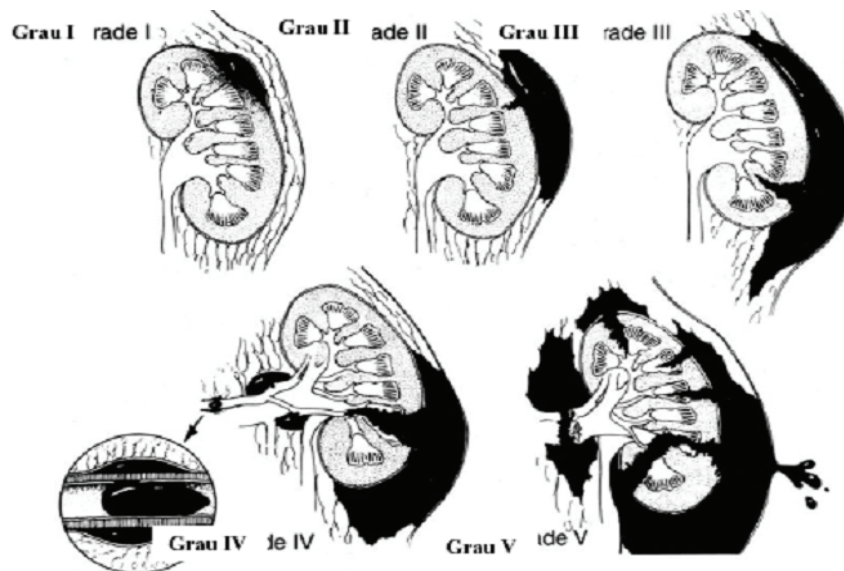
Encaminhar para serviço terciário para avaliação urológica de emergência

## TRAUMA RENAL I

Durante a avaliação do politraumatizado (ATLS), deve-se suspeitar de lesão renal na presença de hematúria, escoriações ou hematoma em região lombar ou flanco, fratura dos últimos arcos costais ou das primeiras vértebras lombares. Sua etiologia envolve traumas contusos e penetrantes, além de traumas que envolvem mecanismos de desaceleração brusca.

O exame padrão ouro para avaliar e classificar o trauma renal é a tomografia computadorizada de abdome (sem e com contraste iodado: 1ml/kg), podendo-se realizar também a urografia excretora (UGE) ou ultrassonografia, na impossibilidade de realização da TC ou a depender do estado hemodinâmico do paciente.

Pode-se ainda realizar um único filme da UGE com 10 minutos ("one shot") utilizando 2 ml/kg de contraste iodado EV em bolus, no centro cirúrgico, no pré ou no transoperatório. Sempre que possível, deve-se classificar o grau da lesão renal para conduta e seguimento.



**Grau I** – Contusão simples; hematoma subcapsular sem expansão, sem laceração do parênquima

**Grau II** – Hematoma peri-renal estável, confinado ao retroperitônio; lesão do parênquima < 1 cm sem lesão do sistema coletor

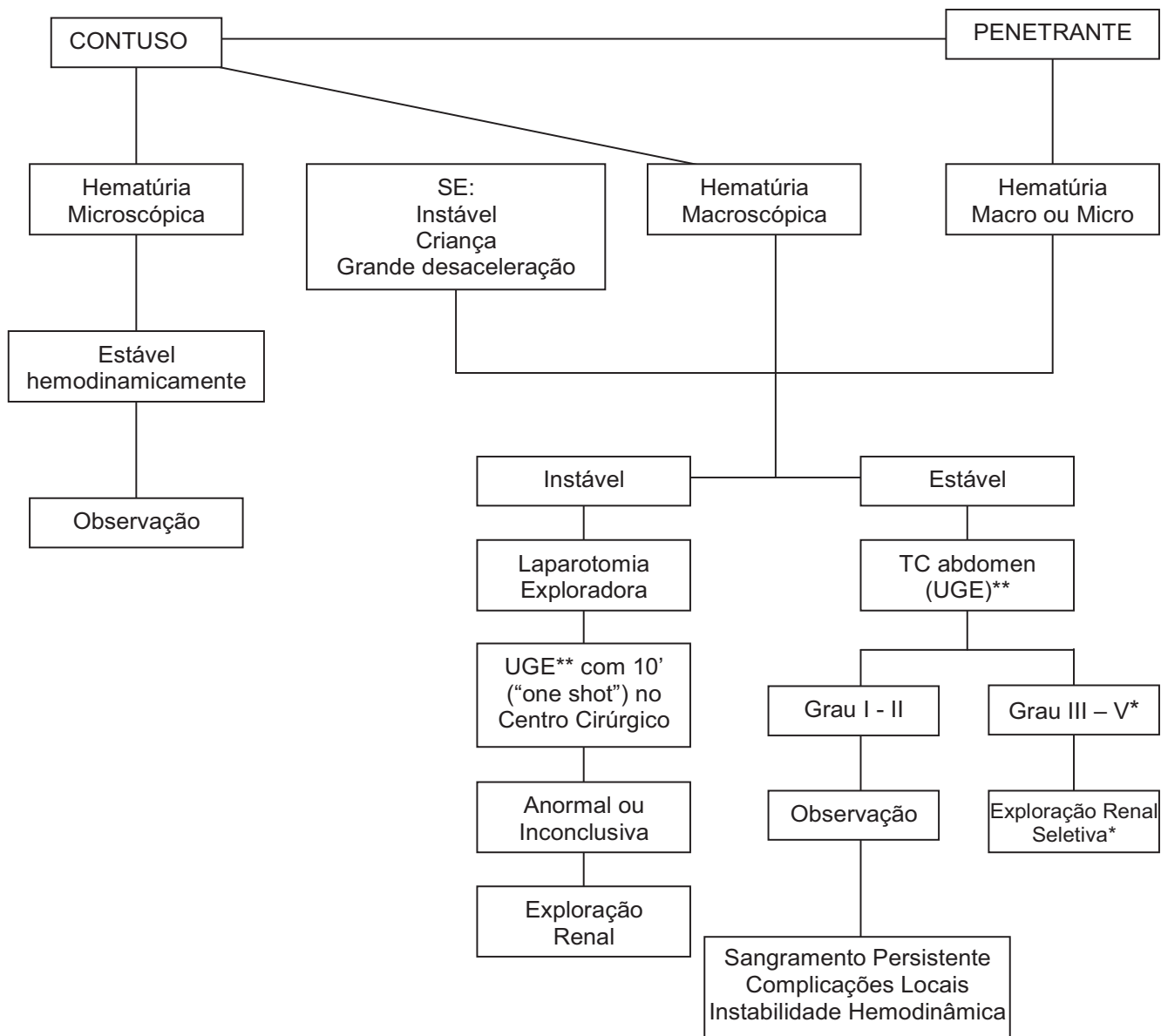
**Grau III** – Lesão do parênquima > 1 cm, sem ruptura do sistema coletor ou extravasamento de urina.

**Grau IV** – Laceração de córtex, medula e sistema coletor. Laceração vascular de artéria ou veia renal, com hemorragia controlada (trauma de desaceleração, geralmente apresentado como não captação renal de contraste e hematoma local)

**Grau V** – Laceração com rim fragmentado / lesão cominutiva. Avulsão parcial ou total do pedículo renal



## TRAUMA RENAL II

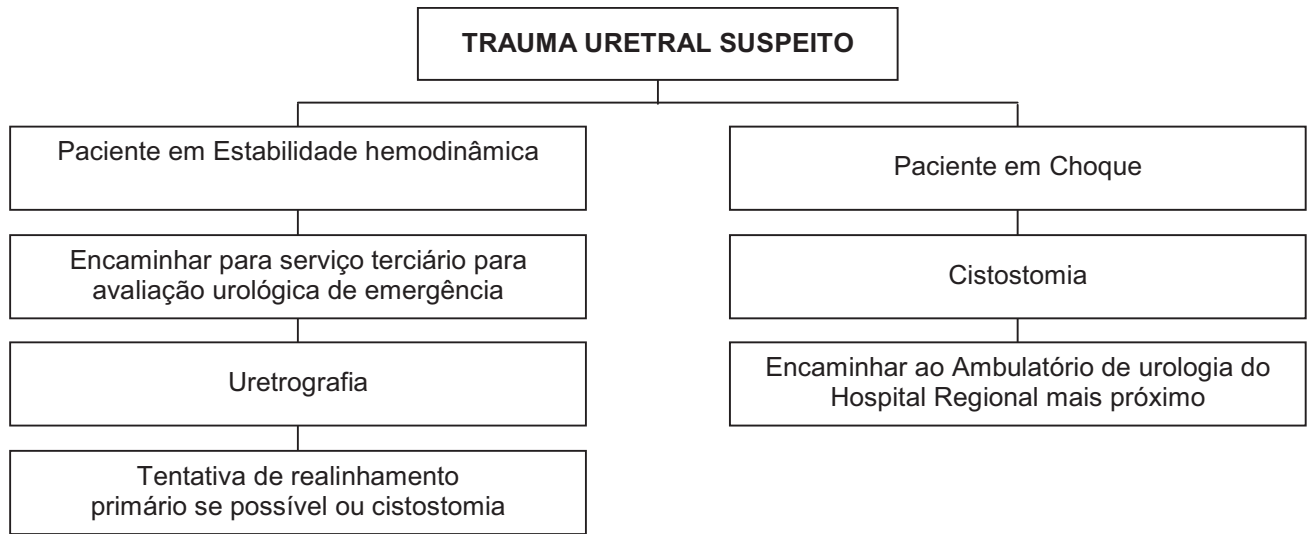


\* Encaminhar para serviço terciário para avaliação urológica de emergência

\*\* UGE – Urografia Excretora

## TRAUMA URETRAL

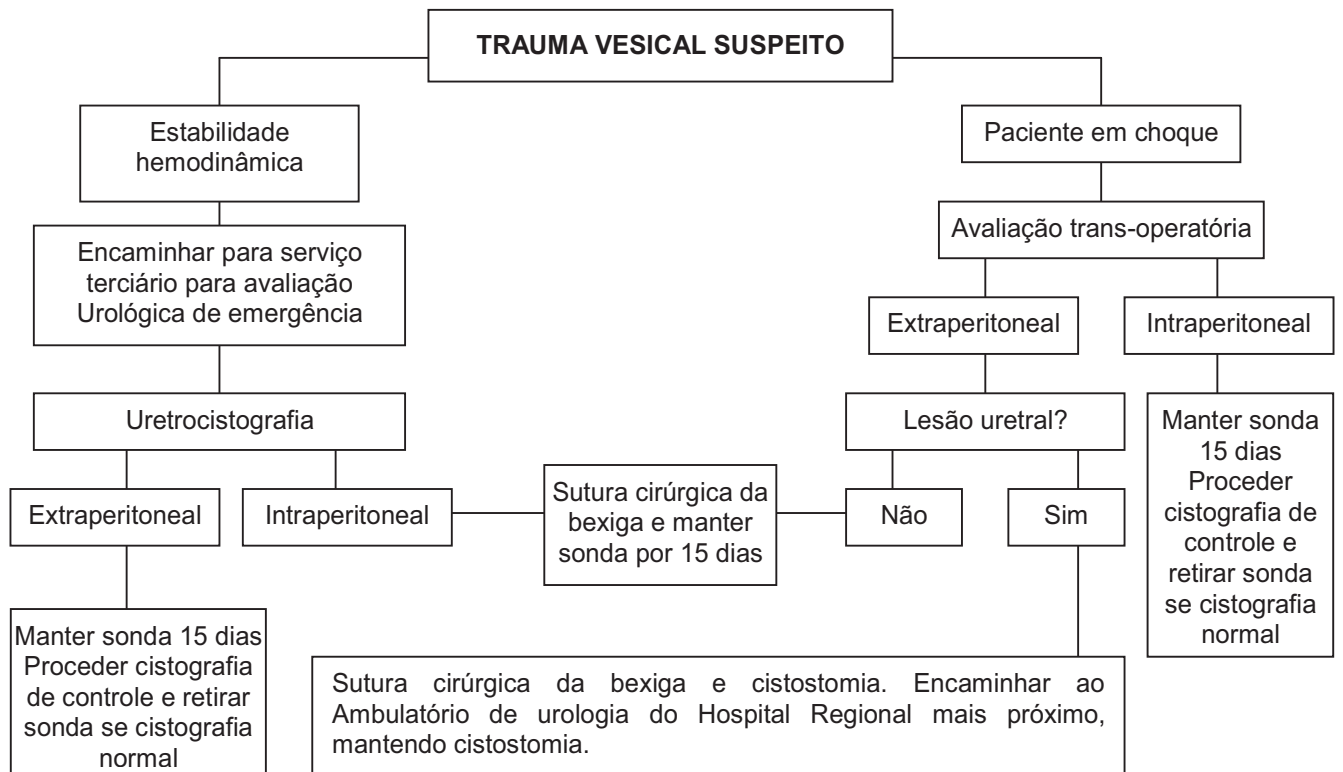
Representado por sangramento no meato uretral geralmente após trauma pélvico, queda a cavaleiro ou por lesão iatrogênica durante tentativa de sondagem vesical. Nunca tentar sondagem uretral em caso de suspeita de lesão uretral.



## TRAUMA VESICAL

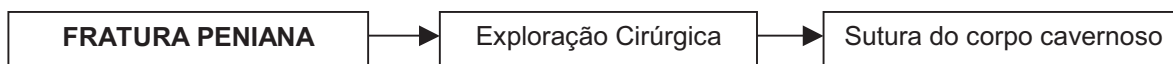
Ruptura Traumática da Bexiga.

Pode ser decorrente de trauma abdominal contuso ou penetrante, bem como pode ser por lesão iatrogênica.



## FRATURA PENIANA

Representado por dor e estalo no pênis, geralmente durante intercurso sexual, seguido de detumescência peniana e hematoma peniano. **Todos** os casos deverão ser encaminhados para serviço terciário para avaliação urológica de emergência.



## TRAUMA GENITAL

O trauma genital é classificado em traumas contuso e penetrantes. Podem ser isolados ou associados ao politrauma. Os paciente politraumatizado deve receber atendimento conforme o protocolo do ATLS, sendo que as lesões genitais começam a ser indentificada na fase C, do ABCDE do trauma com o controle de sangramento e posterior tratamento definitivo.

### AGENTES CAUSADORES:

<b>ACIDENTES</b>	Automobilístico; Esportivos; Animais
<b>ESFERA SEXUAL</b>	Masturbação; Intercurso Sexual; Prática Bizarra
<b>CRIMINOSOS</b>	Ferimentos por arma de fogo; Ferimentos por arma branca; Automutilações ou mutilações

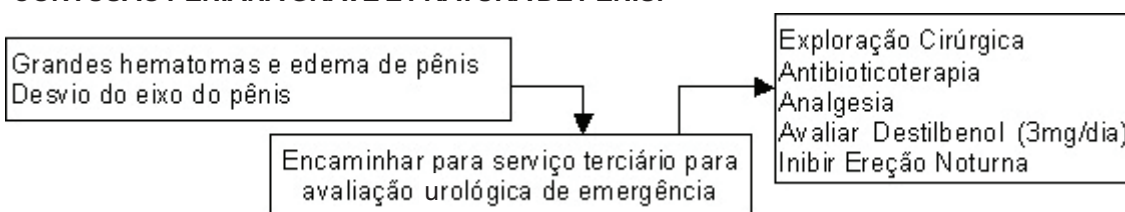
## TRAUMA DE PÊNIS

Devem ser conduzidos conforme cronogramas abaixo:

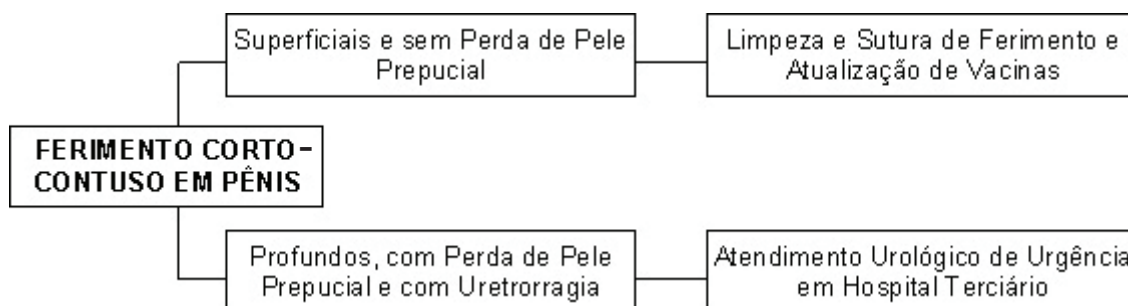
### CONTUSÃO PENIANA LEVE



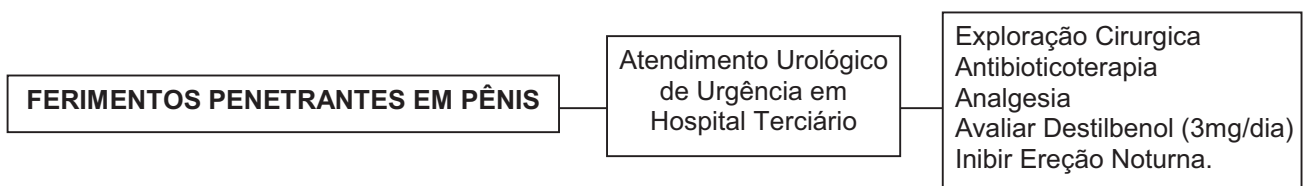
### CONTUSÃO PENIANA GRAVE E FRATURA DE PÊNIS.



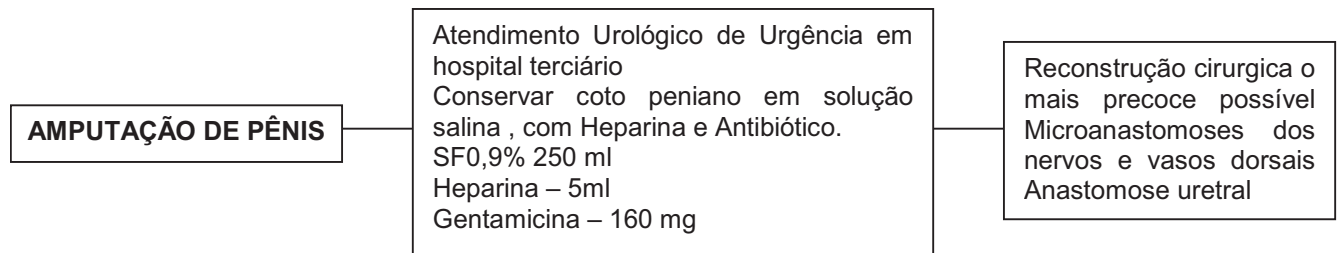
### FERIMENTOS CORTANTES EM PÊNIS



## FERIMENTOS PENETRANTES DE PÊNIS

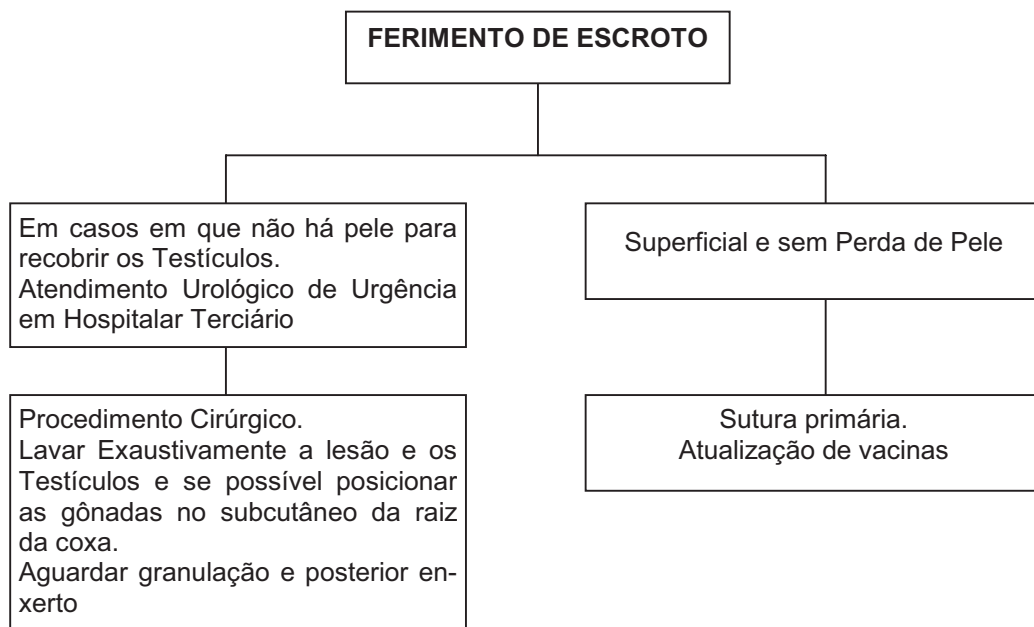


## AMPUTAÇÃO DE PÊNIS



## TRAUMA DE ESCROTO

O Escroto tem grande elasticidade, sendo que, na maioria das vezes as lesões podem ser corrigidas com sutura primária.



## TRAUMA DE TESTÍCULO

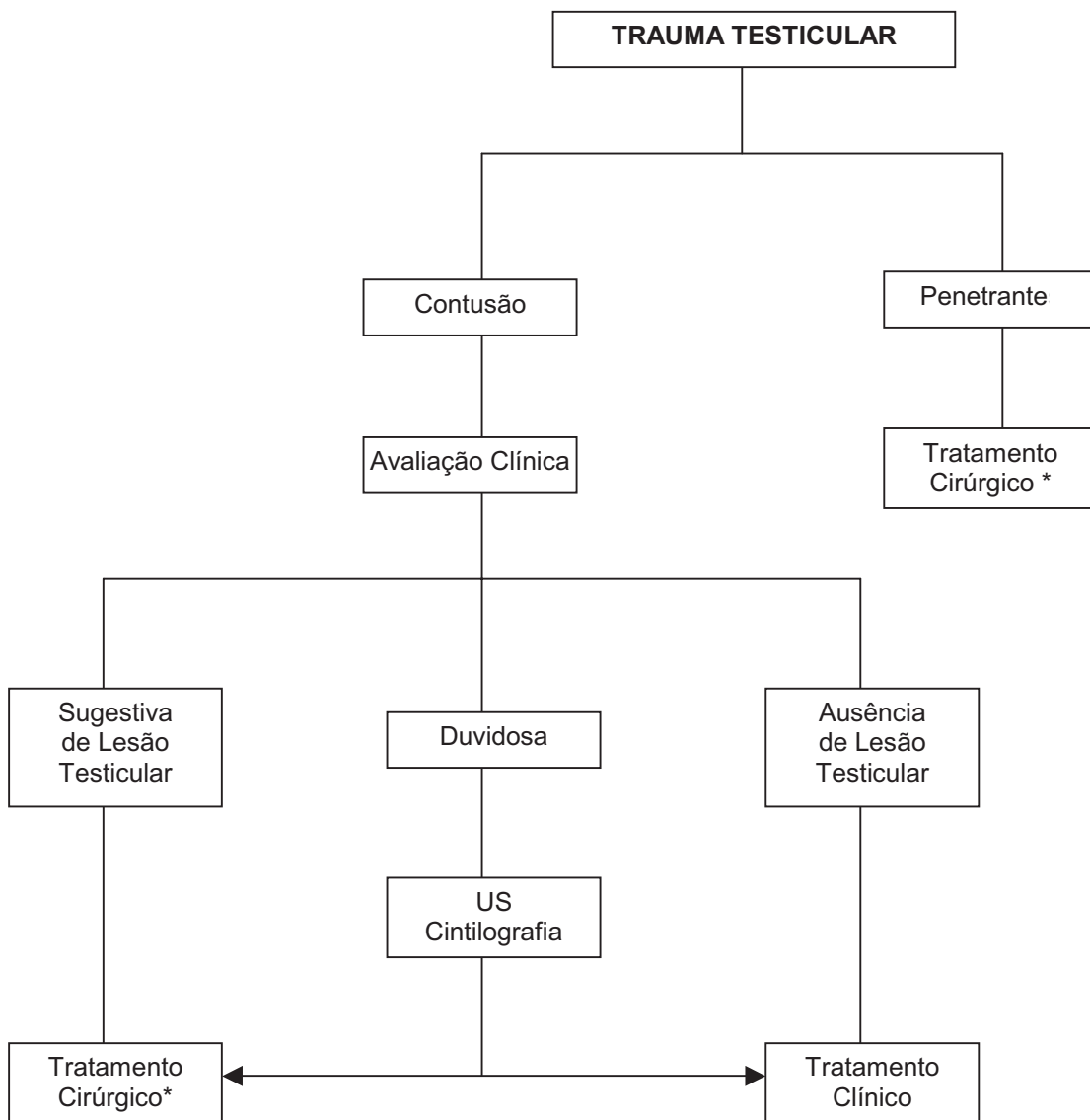
O trauma testicular se divide em fechados e penetrantes.

O diagnóstico e conduta terapêutica devem se basear principalmente na história e achados do exame físico.

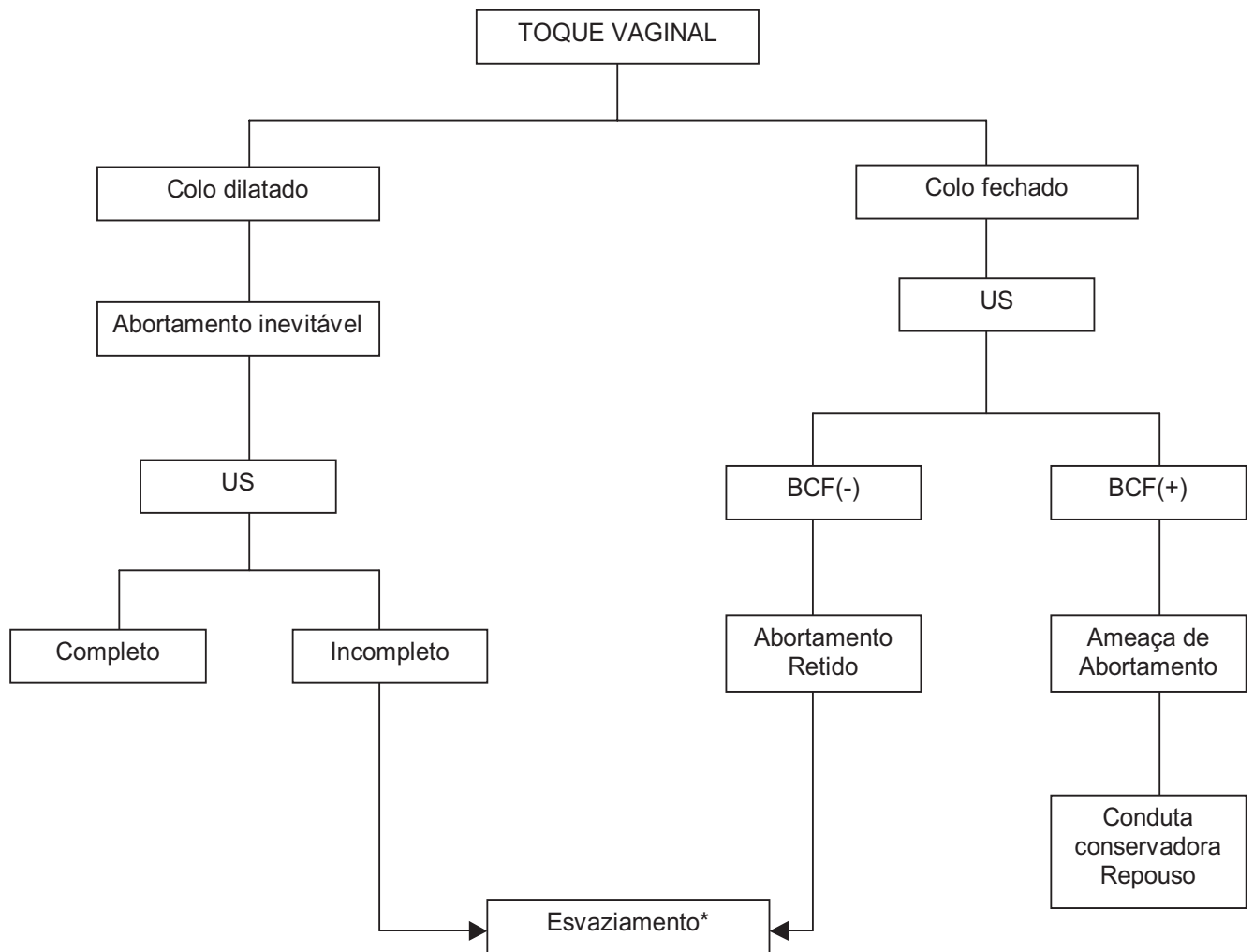
O método de imagem de escolha no trauma testicular é a Econografia.

O tratamento conservador deve ser realizado com analgésicos, AINH, compressa de Gelo e suspensório escrotal.

O tratamento cirúrgico se dá pela exploração escrotal, com drenagem do hematoma e hematocele, lavagem abundante, debridamento do tecido e túbulos seminíferos necróticos, síntese da albugínea com sutura absorvível, dreno de Penrose por 24 a 36 horas e antibiótico de largo espectro por 7 dias.



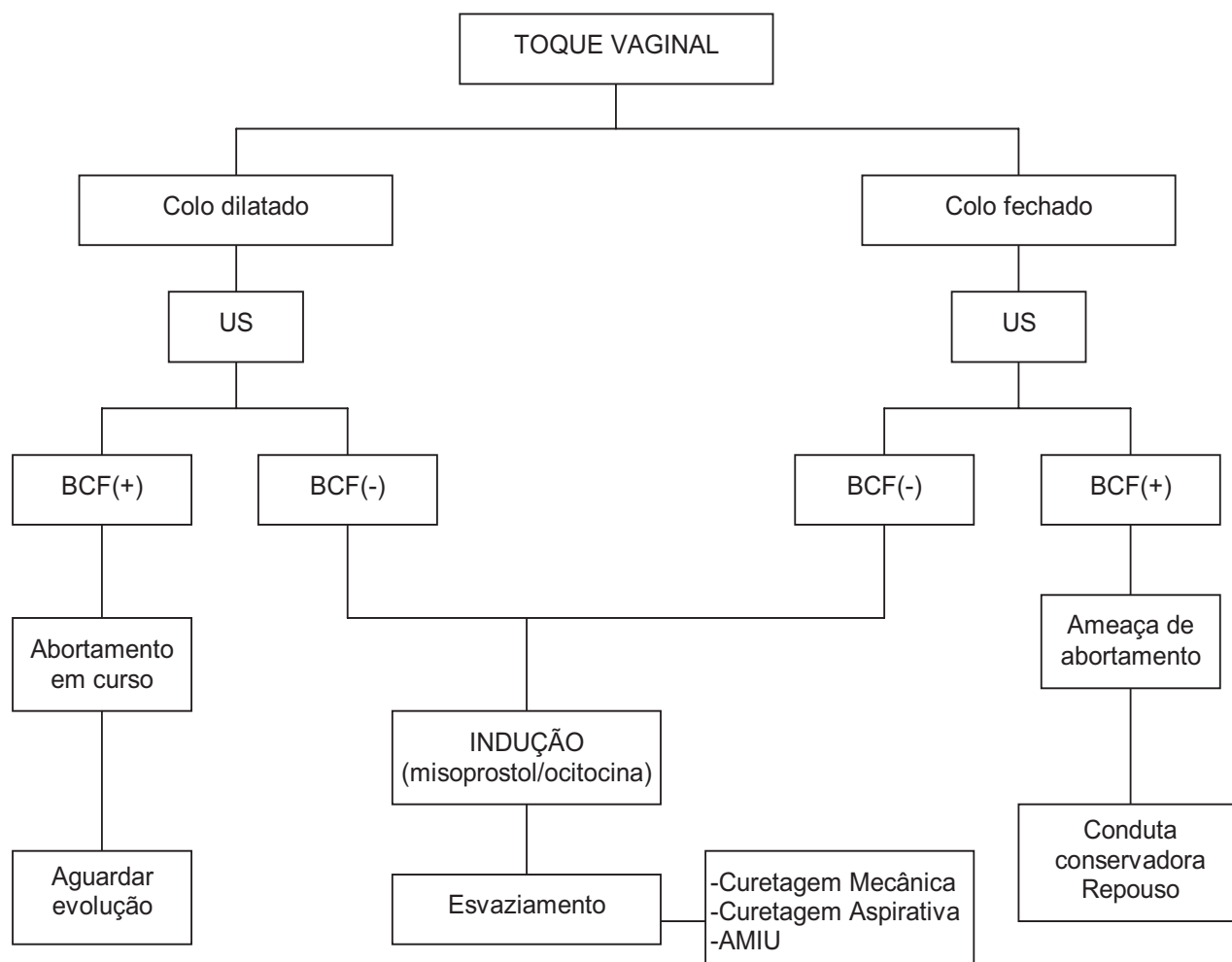
## CONDUTA NO ABORTAMENTO PRECOCE DADOS CLÍNICOS



Nos casos em que a mulher for Rh(-), é mandatória a utilização de imunoglobina Anti-D.

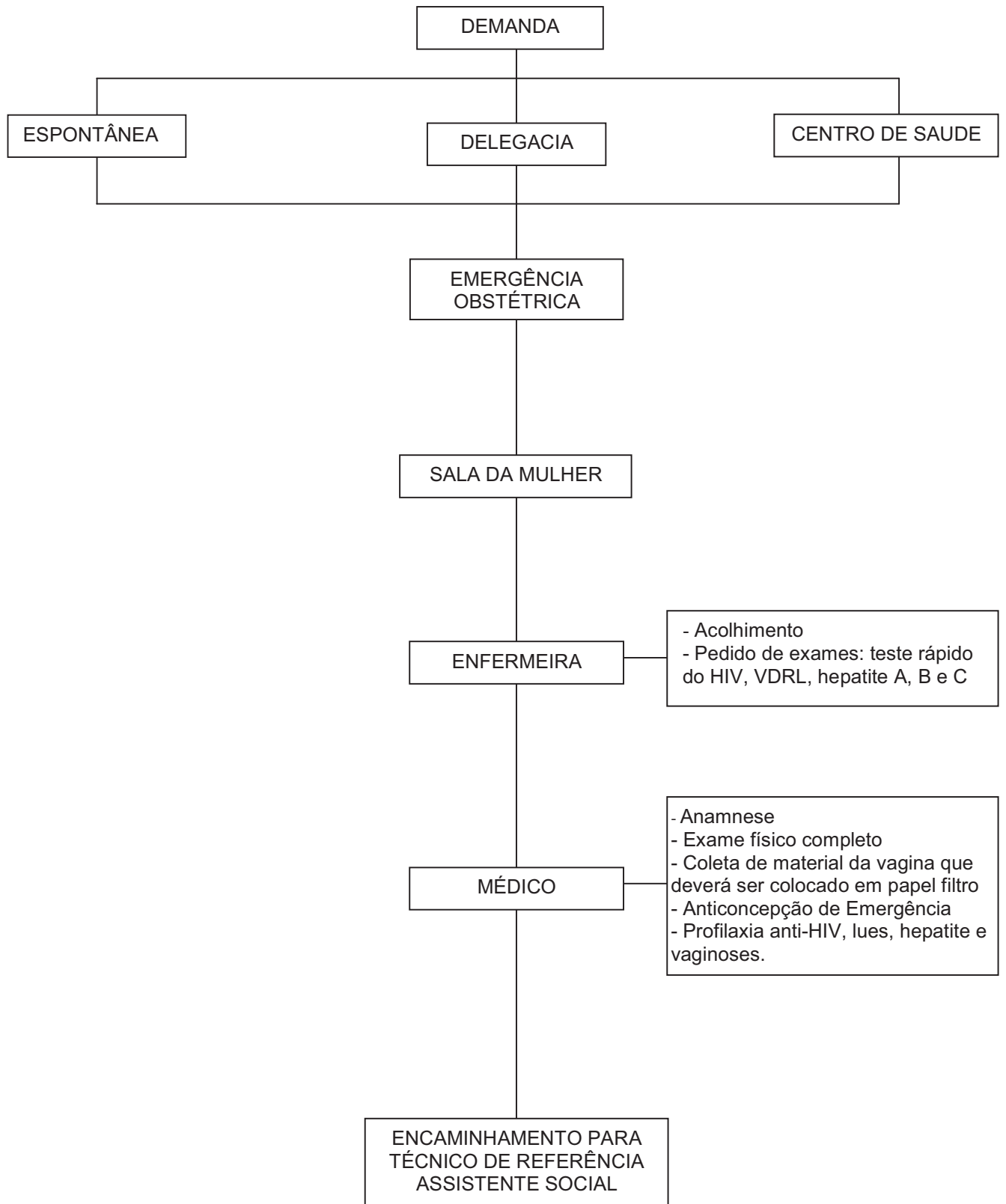
\* Utilizar preferencialmente Aspiração Manual Intra-Uterina - AMIU

## CONDUTA NO ABORTAMENTO TARDIO DADOS CLÍNICOS



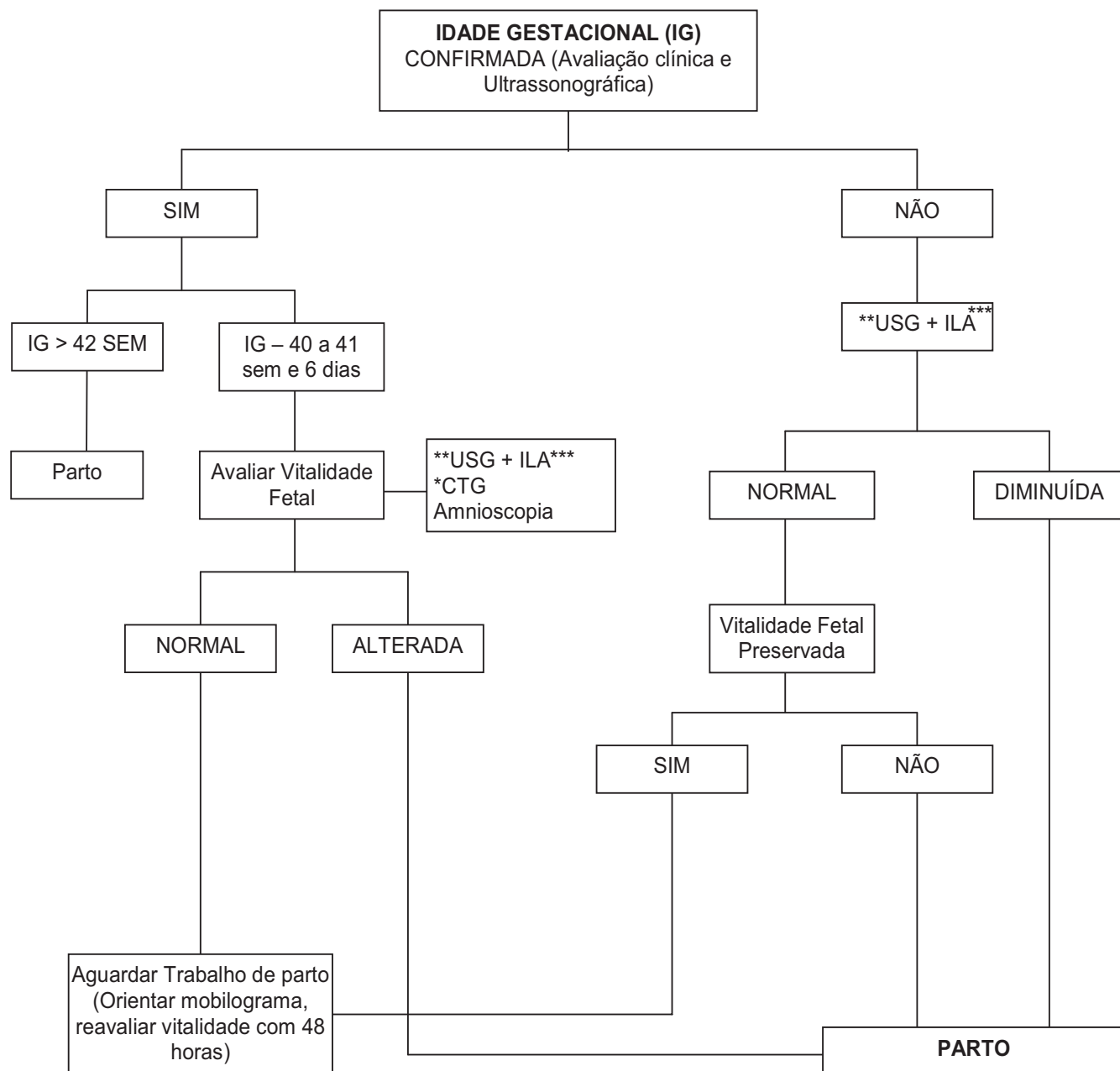
Nos casos em que a mulher for Rh (-), é mandatória a utilização de imunoglobulina Anti-D.

# ATENDIMENTO À MULHER VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL





## GESTAÇÃO PROLONGADA

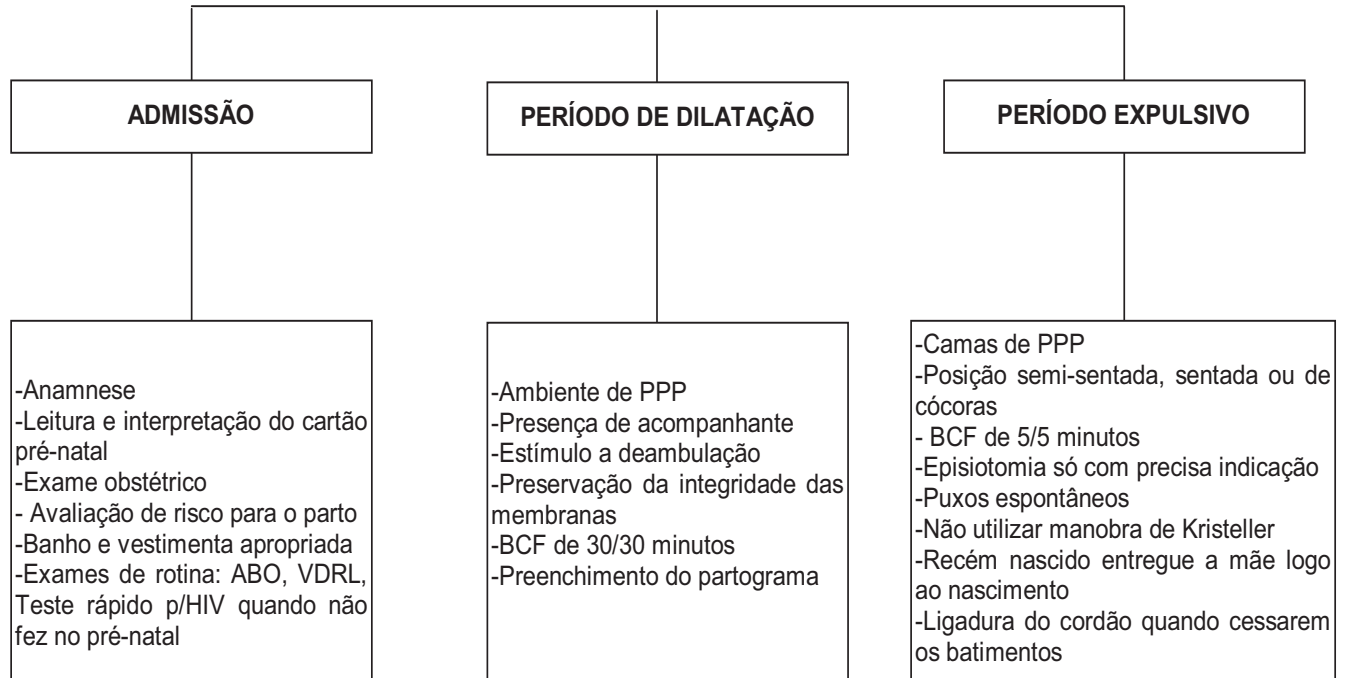


\*CTG – Cardio Tocografia Gestacional

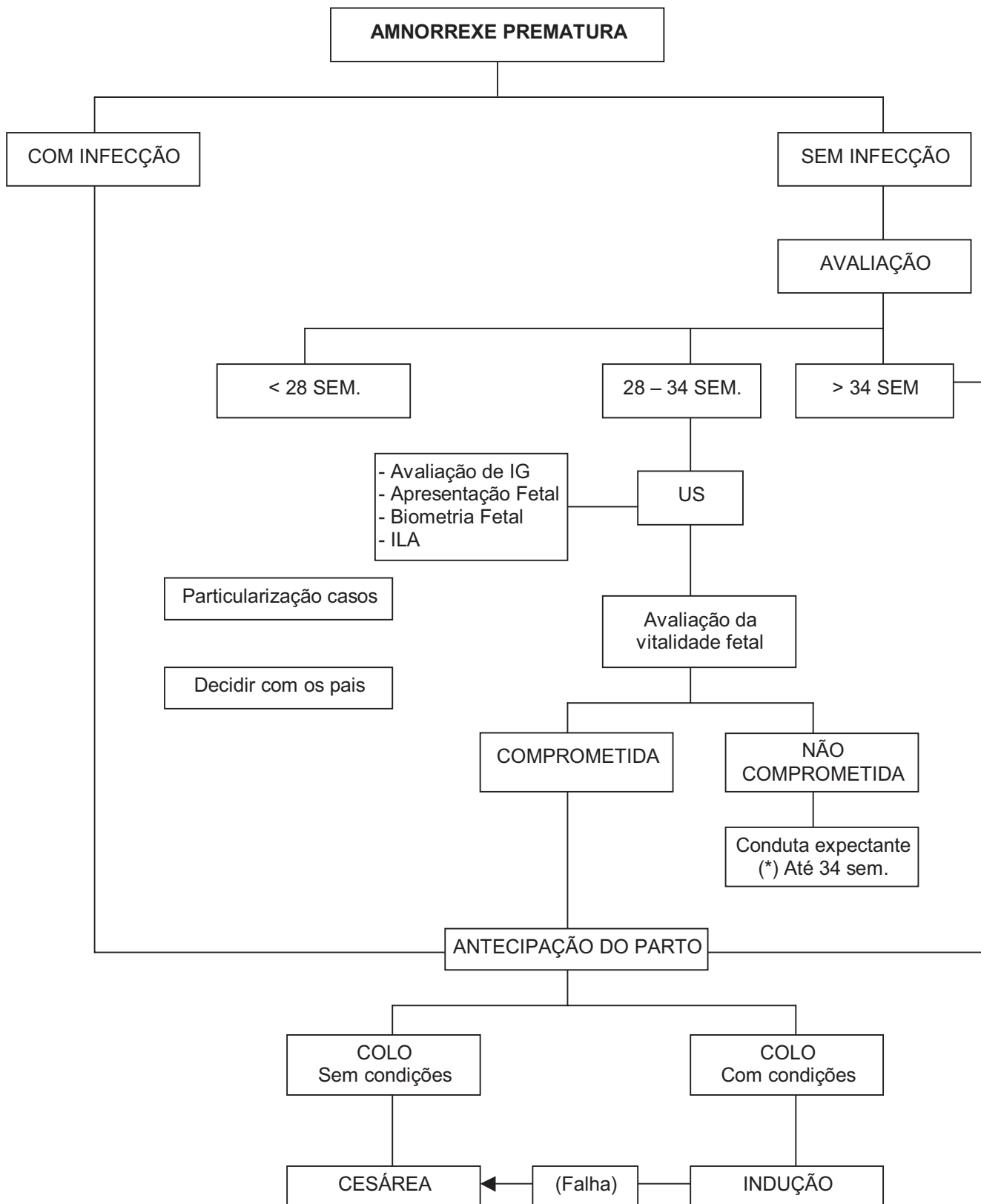
\*\*USG – Ultrassonografia Gestacional

\*\*\*ILA - Índice de Líquido Amniótico

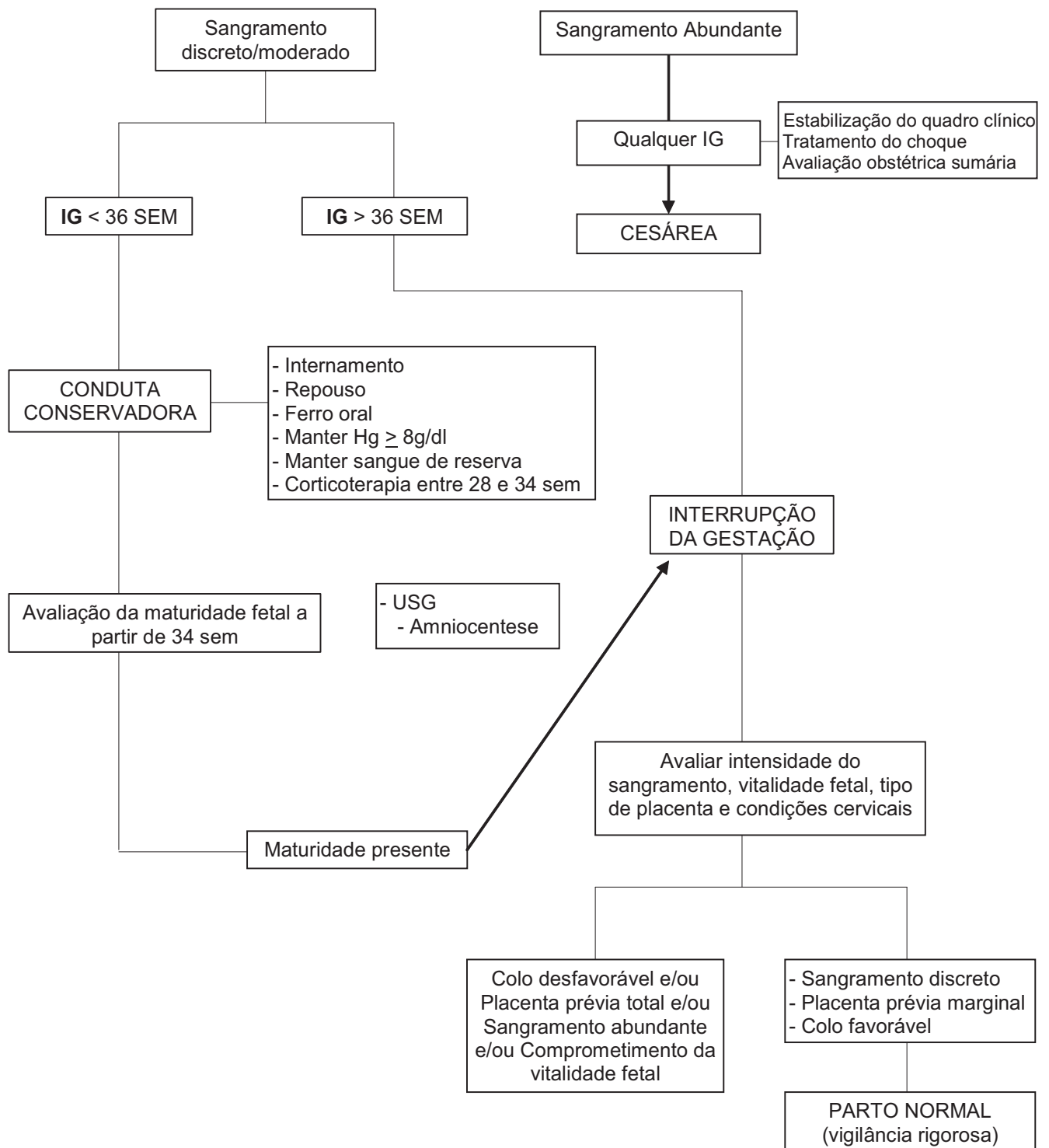
# TRABALHO DE PARTO



## CONDUTA NA AMNORREXE PREMATURA

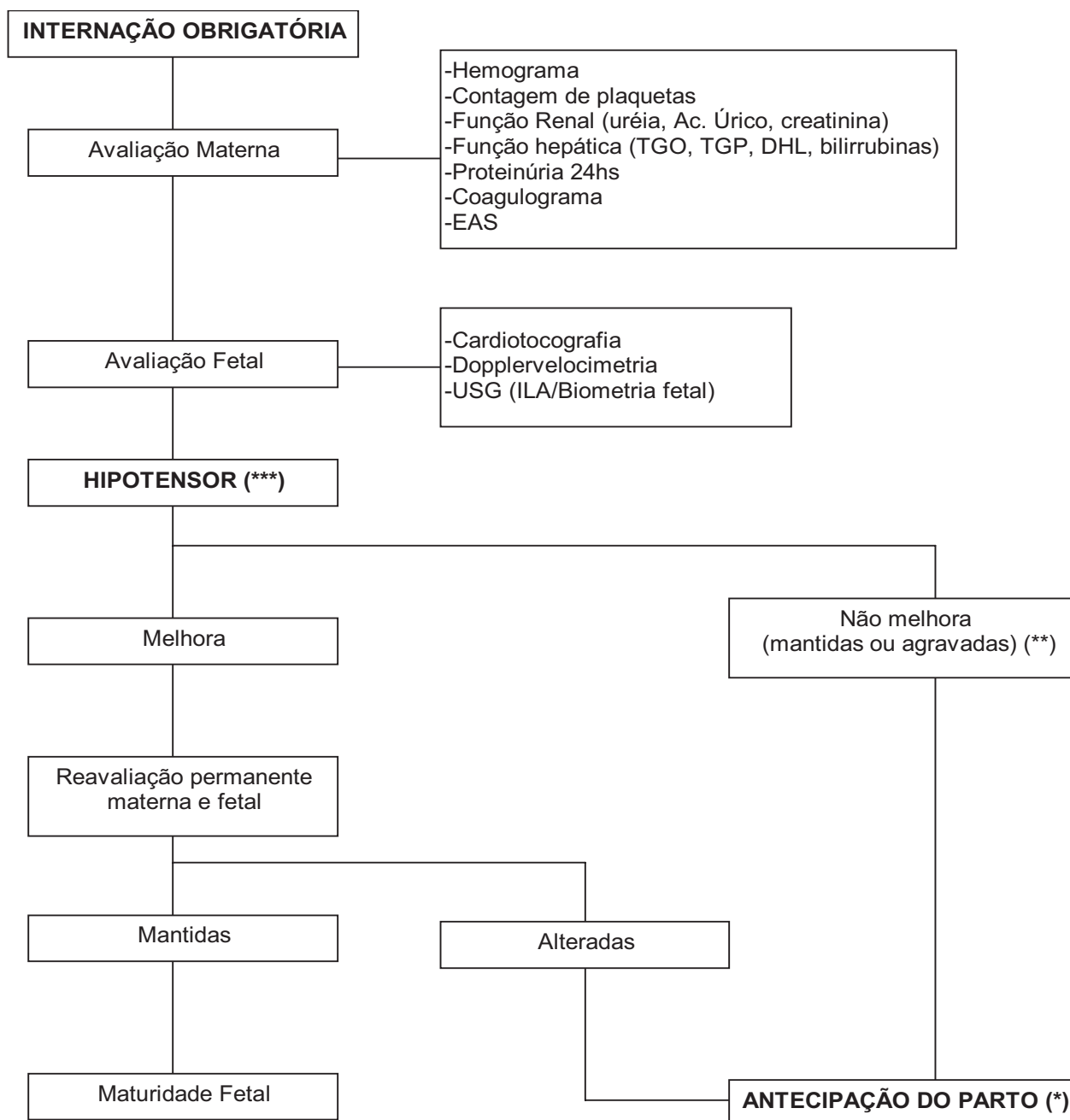


# PLACENTA PRÉVIA



IG – Idade Gestacional

## PRÉ-ECLÂMPSIA GRAVE



### PRÉ-ECLÂMPSIA GRAVE / PRÉ TERMO E TERMO

(\*) Via de Parto: Indicação Obstétrica

(\*\*) Corticóides: Usar entre 28 e 34 semanas.

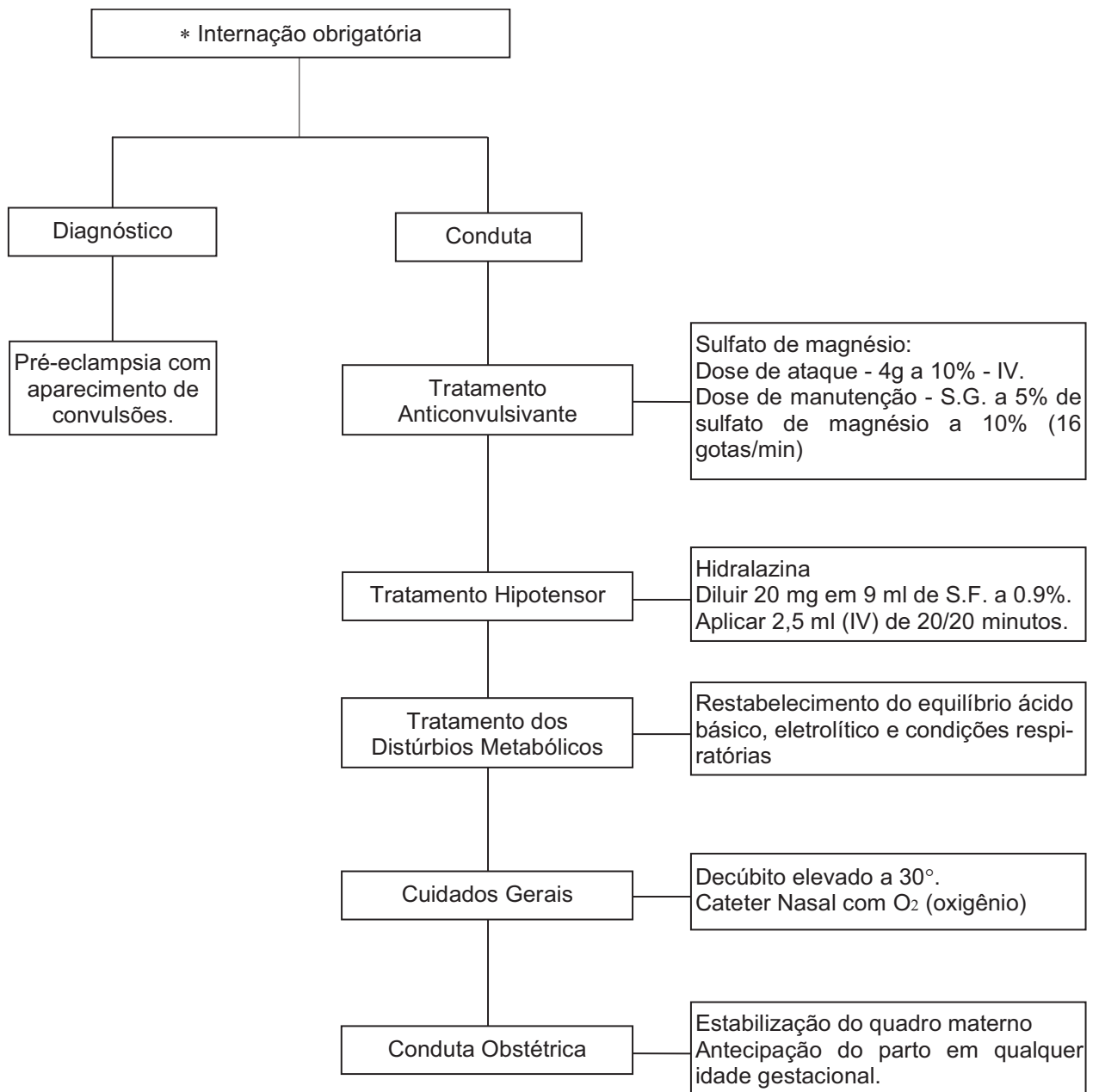
(\*\*\*) Hipotensores:

1 – Sulfato de Magnésio (vide **ECLÂMPSIA**)

2 – Hidralazina – 50 a 200mg/dia

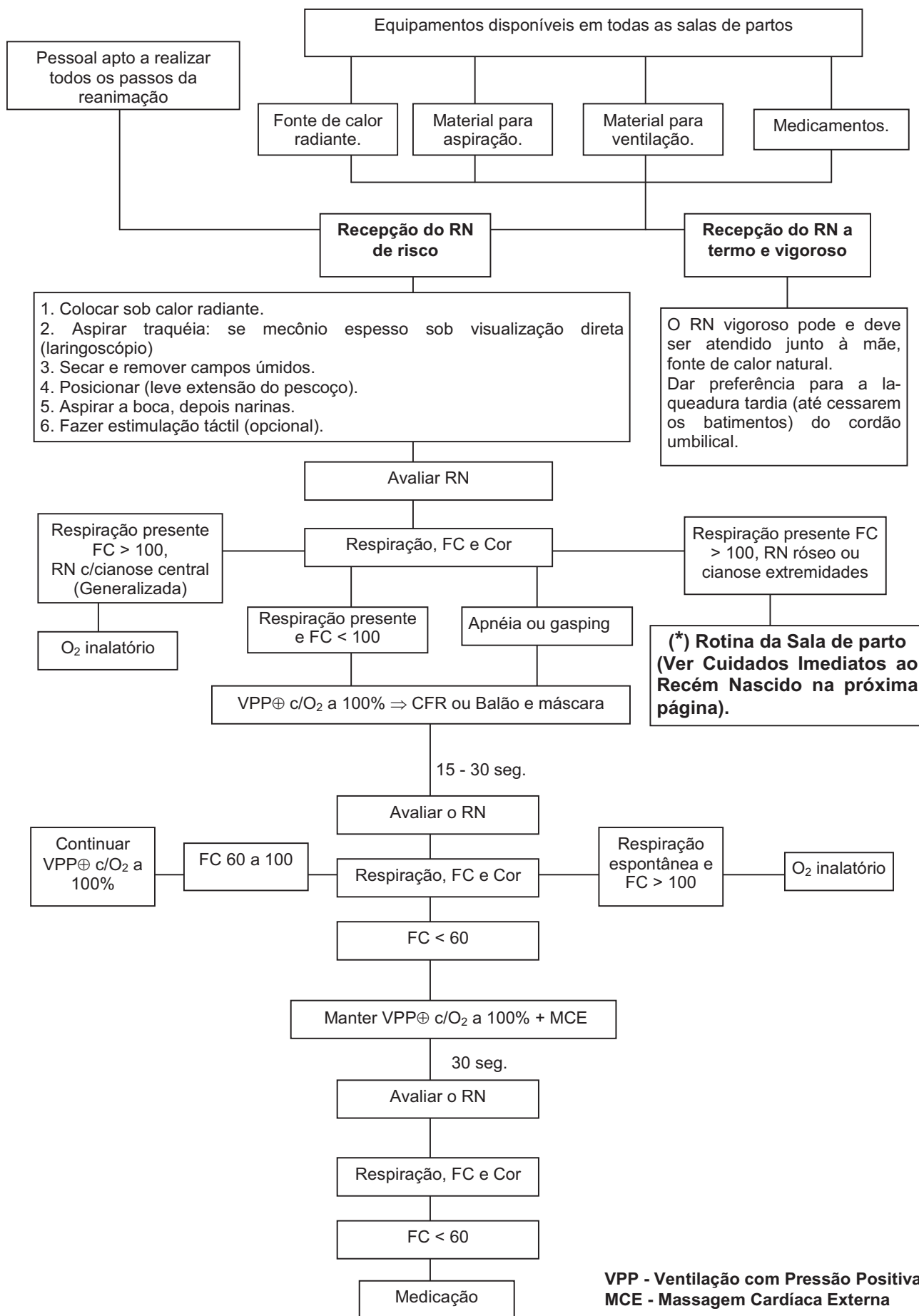
3 – Nifedipina – 20 a 60mg/dia

# ECLAMPSIA



**Obs: Paciente deve ser assistida em hospital com UTI**

# ATENDIMENTO AO RECÉM NASCIDO (RN) NA SALA DE PARTO



**(\*) CUIDADOS IMEDIATOS AO RECÉM-NASCIDO**

Este protocolo tem sua base teórica inspirada nas seguintes ações:

1. Iniciativa Hospital Amigo da Criança-IHAC;
2. Curso de Reanimação Neonatal;
3. Ações da Associação Paulista de Estudos e Controle de infecção Hospitalar;
4. Bases do desenvolvimento neuro-psico-motor do recém-nascido.

Dessa forma:

A recepção do bebê normal deverá ser feita preferencialmente junto à mãe;

Enxugar o bebê e trocar os panos úmidos;

Manter o bebê junto à mãe, desde o nascimento, sempre que ambos tiverem condições e assim desejarem;

Estimular a sucção ao seio e reforçar benefícios do aleitamento materno para ambos;

A credeiração, a vacina anti-hepatite b e o Kanakion deverão ser feitos no colo da mãe entre 30 e 60 minutos de vida do bebê e preferencialmente durante sucção do bebê ao seio, pois neste momento há minimização significativa da dor;

A higienização deverá ser feita em torno de duas horas de vida, em berço de acrílico, com água morna, sabonete neutro e gaze não estéril;

A limpeza do berço deverá ser feita com água e sabão e posteriormente aplicação de álcool 70%;

Utilizar o berço aquecido para um bebê de cada vez, trocando-se o lençol após o uso;

É mais saudável que o bebê espere pelo banho junto à mãe;

Evitar "filas de espera" para o banho onde, em geral, o mesmo berço é compartilhado por vários bebês com contato e troca de secreções e aumento do risco de infecção cruzada.

**EXCEÇÕES**

A higiene do bebê deverá ser feita o mais rápido possível nas seguintes condições e/ou quando houver indicação do médico: Mãe HIV positivo; contaminação do RN com fezes materna; sinais de amnionite e ou infecção materna

**DROGAS NO ATENDIMENTO AO RECÉM NASCIDO (RN)**

Medicação	Concentração	Volume	Dose/Via	Velocidade/Precauções
Adrenalina	1:10.000	1 ml	0,1 - 0,3 ml/Kg EV/ET*	- Infundir rápido - Qdo ET* pode-se diluir em SF 0,9% (volume final: 1 a 2ml).
Expansor de volume	Sangue total albumina 5% Sol. Fisiol. 0,9% Ringer Laciato	40 ml	10 ml/Kg EV	- Infundir em 5 - 10 min, em seringa.
Bicarbonato de Sódio 8,4% 1 mEq/ml	1 mEq/ml = 8,4%	20 ml	1-2 mEq/Kg EV	- Infundir lentamente, em no mínimo 2 minutos. - Recomendado nos casos de reanimação prolongada e com ventilação eficiente.
Naloxone	0,4 mg/ml	1 ml	0,1 mg/Kg (0,025 ml/Kg) EV/ET ou IM/SC	- Infundir rápido. - EV/ET*: preferências. - IM/SC: aceitáveis. - IND: Depressão resp. no RN devido uso de opiáceos até 4 hs antes do parto.

\* ET - Endotraqueal

**INTUBAÇÃO TRAQUEAL: INDICAÇÕES.**

- Necessidade de aspiração traqueal (mecônio).
  - Ventilação com balão e máscara ineficaz.
  - Ventilação com balão e máscara prolongada (> 5 min).
  - Suspeita ou presença de hérnia diafragmática.
  - Considerar intubação traqueal se:
    - há indicação de massagem cardíaca.
    - há indicação de administração de adrenalina.
    - há indicação de surfactante profilático.
- RN prematuro extremo

**CÂNULA TRAQUEAL: QUAL TAMANHO?**

Cânula (Di - mm)	Peso (Kg)	IG (semanas)
2,5	< 1	< 28
3,0	1 e 2	28 e 34
3,5	2 e 3	34 e 38
4,0	> 3	> 38



# DOENÇAS CEREBROVASCULARES NA EMERGÊNCIA

## 1- Introdução

Doenças Cerebrovasculares (DCV) ou Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC), são enfermidades freqüentemente atendidas nas Unidades de Emergência. No Brasil as DCV representam a primeira causa de morte, segundo as estatísticas do SUS. (Mortal. por DCV - 71 / 100.000 hab.) No mundo ocidental, correspondem à terceira causa de morte, a maior determinante de invalidez e a segunda doença causadora de demência. A mortalidade por DCV caiu acentuadamente no século XX, com maior queda nas décadas de 70 e 80. Entretanto, no final do século passado as taxas de incidência e mortalidade por DCV se mantiveram praticamente inalteradas. O percentual de morte por DCV em pacientes hospitalizados varia de acordo com a assistência médica. No Brasil, em alguns hospitais onde existe serviço de neurologia organizado, as taxas de letalidade assemelham-se às dos melhores centros do mundo (HSR-BA = 9% incluindo hemorragias cerebrais). Todavia, essa não é a realidade na maioria dos hospitais brasileiros.

O atendimento inicial é fundamental para o prognóstico. O ideal seria que fosse por neurologista experiente, logo nas primeiras horas. Nessas circunstâncias pode-se até utilizar trombolíticos para casos selecionados. Infelizmente a maioria dos pacientes chega à emergência muitas horas ou dias após o AVC. Acidentes Vasculares Cerebrais podem ocorrer em qualquer faixa etária, entretanto são muito mais freqüentes em indivíduos acima de 65 anos e a prevalência aumenta significativamente a cada década. Idade avançada é, pois, considerada um importante fator de risco.

Existem dois tipos de AVC, a saber: 1- Hemorrágico – geralmente causado por hipertensão arterial, ruptura de aneurismas, malformações arteriovenosas, vasculites, vasculopatias e discrasias sangüíneas e 2 - Isquêmico – causado por tromboembolismo arterial decorrente de embolias cardiogênicas ou de grandes vasos (ex.aorta, carótidas, vertebrais), oclusão de pequenos vasos intracranianos, distúrbios hemodinâmicos (hipotensão arterial grave) e coagulopatias. No jovem, outras causas como vasculites, dissecação vascular, distúrbios da coagulação, enxaquecas e cardiopatias congênitas são mais freqüentes. Trombose venosa e dos seios intracranianos podem ocorrer em situações de hipercoagulabilidade (ex. gravidez e puerpério, desidratação e infecção) e por outros distúrbios hematológicos.

O diagnóstico de AVC é baseado na história clínica, que se caracteriza por um déficit neurológico súbito, no exame físico e nos exames complementares. Os sinais de alerta mais importantes são os seguintes: hemiparesia; hemihipoestesia; parestesias; alterações mentais, da linguagem, da memória, da fala, do nível de consciência, visuais ou de outros órgãos dos sentidos; tonturas, vertigens; desequilíbrio; distúrbios da marcha e cefaléia forte especialmente com vômitos. Chamam-se TIA/AIT (Acidentes Isquêmicos Transitórios) os casos de déficit neurológico também súbito de origem vascular que se resolvem completamente e espontaneamente em menos de 24 horas. Nessas circunstâncias a conduta para o diagnóstico deve ser semelhante à do AVC completamente estabelecido. Além da idade avançada, os fatores de risco mais importantes para DCV são hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiopatias, distúrbios da coagulação, doenças hematológicas, fumo, álcool em excesso, drogas ilícitas e dislipidemias. É fundamental que diante de uma suspeita de DCV se investigue o diagnóstico diferencial (ex. hipoglicemia e outros distúrbios metabólicos e tóxicos do SNC; crises epilépticas; enxaquecas; esclerose múltipla; neoplasias; encefalites e trauma). É imperativo que nos casos de DCV chegue-se a um diagnóstico do tipo e subtipos etiológicos para que o tratamento seja adequado.

## 2- Elementos Teóricos

O Acidente Vascular Cerebral é uma emergência médica. A visão fatalista do AVC foi definitivamente substituída pela evidência concreta de que hoje é possível reduzir o déficit neurológico na fase aguda e prevenir eficazmente a ocorrência de novos eventos vasculares. O papel do emergencista nesse aspecto é crucial, pois a pronta estabilização do doente e o início precoce da investigação etiológica são determinantes no prognóstico final. Como qualquer emergência médica, a abordagem inicial do paciente com AVC passa pelo ABC da reanimação.

Hipoxemia refratária a oxigênio suplementar, rebaixamento do nível de consciência e inabilidade de proteção das vias aéreas são indicações de intubação orotraqueal. Um acesso venoso calibroso e exames laboratoriais devem ser obtidos (Tabela 1).

Tabela 1: Exames complementares iniciais na DCV

Hemograma completo, coagulograma, uréia, creatinina, sódio, potássio, glicemia, tipagem sanguínea, velocidade de hemossedimentação, tomografia computadorizada do crânio sem contraste, RX de Tórax e ECG.
--

O tratamento da hipertensão arterial, embora benéfico na fase subaguda como medida de prevenção secundária, pode ser deletério na fase aguda. O aumento da pressão arterial nesta fase pode ser uma forma compensatória para aumentar o fluxo sanguíneo na área de isquemia cerebral. A correção para níveis de pressão arterial normal está relacionada a pior evolução clínica.

Por isso, o consenso é não tratar a hipertensão arterial nos primeiros 10 dias do AVC isquêmico exceto em casos de hipertensão extrema (> 220x120mmHg) ou de lesão aguda de órgão-alvo (insuficiência coronariana aguda, dissecação aguda da aorta, insuficiência renal aguda, edema agudo do pulmão). Medicamentos para controle da hipertensão utilizados previamente ao evento, podem ser mantidos. No caso do AVC hemorrágico pode-se reduzir cautelosamente a pressão arterial para níveis abaixo de 180x110mmHg. Nesse caso, dá-se preferência a drogas intravenosas de curta ação, que podem ser suspensas em caso de deterioração neurológica (Tabela 2).

Tabela 2: Anti-hipertensivos na DCV aguda.

Agentes intravenosos: nitroprussiato de sódio, esmolol, metoprolol, enalaprilato. Agentes orais: inibidores da ECA (captopril, enalapril, perindopril).
--

Após a estabilização do paciente, a prioridade é identificar a etiologia da DCV. Esta etapa é fundamental, pois define as escolhas terapêuticas. Dados simples da história e exames complementares iniciais podem ser úteis nessa definição (Tabela 3). Uma tomografia computadorizada (TC) do crânio deve ser realizada o mais precocemente possível para afastar hemorragia, outros diagnósticos (por exemplo, hematoma subdural) e identificar sinais precoces de isquemia cerebral.

Tabela 3: Pistas sugestivas para diagnóstico etiológico da DCV Isquêmica.

	EMBÓLICO	ATEROSCLEROSE DE GRANDES ARTÉRIAS	OCCLUSÃO PEQUENAS ARTÉRIAS	OUTROS (E.G. VASCULOPATIAS E COAGULOPATIAS)
História	Déficit desproporcionado máximo no início; afasia isolada e súbita; cegueira cortical; Cardiopatia dilatada; Fibrilação atrial; Valvulopatia mitral; IAM prévio.	Déficit desproporcionado flutuante; HAS, DM, tabagismo, dislipidemias, obesidade.	Déficit sensitivo ou motor proporcionado isolado sem perda cognitiva; HAS, DM, tabagismo, dislipidemia, obesidade.	Paciente jovem, história pessoal e familiar de trombozes, trauma, infecção recente; cervicalgia.
Exames complementares	ECG: fibrilação atrial; TC: infarto cortical.	Sopro carotídeo; TC: infarto cortical.	TC: infarto pequeno subcortical até 1,5cm.	Arteriografia, VHS, provas de coagulação, alteradas.

Pistas para o diagnóstico etiológico das hemorragias cerebrais (HCE).

Hipertensão Arterial (HAS)	Malformações arteriovenosas (MAV) e Aneurismas	Distúrbios da coagulação – Tromboses de seios	Outras causas inclusive vasculites, infecções, intoxicações neoplasias.	Trauma
HAS, síndrome nefrótica, órgãos-alvos atingidos.	HAS fumo, Alcoolismo, hereditariedade.	.Uso de anticoagulantes Gravidez puerpério	Qualquer faixa etária inclusive crianças e idosos.	História de trauma, cirrose hepática
Hemorragia em núcleos da base, tronco cerebral e cerebelo. Hemorragias intraventriculares. Diagnóstico por TC de crânio	Hemorragia subaracnóidea, hematomas lobares Diagnóstico – TC, LCR, Angiografia. Diag. de MAV = Ressonância	Hemorragia subaracnóidea, hematomas lobares Diagnóstico – TC, LCR, Angiografia. Diag. de MAV = Ressonância.	HCE atípicas inclusive corticais e podem ser múltiplas, uni ou bilaterais. Quadros mais leves, Doenças sistêmicas. Diag = TC e RMN e biópsia.	Hematomas sub e, extradurais, Eventualmente intraparenquimatosos múltiplos.

Obs.: incluímos as traumáticas para o diagnóstico diferencial.

A administração de Heparina é instituída com intuito de prevenir a recorrência precoce de embolia ou a progressão de um trombo local. Portanto, o consenso é considerar heparinização plena (1.000UI/hora inicialmente, mantendo TTPA 1,5 a 2X o valor normal) nos casos de DCV isquêmica por embolias cardiogênicas, coagulopatias, dissecação arterial ou nos casos de piora progressiva do déficit neurológico sugerindo trombose em atividade. Deve-se ter cuidado, entretanto, nos casos de infartos extensos, onde o potencial de transformação hemorrágica pode sobrepujar o benefício da anticoagulação. Nesses casos, deve-se aguardar 48 horas para decisão terapêutica após nova TC. Nos demais casos, heparina subcutânea (5.000-7.500UI de 12/12 horas) ou Heparina de baixo peso molecular devem ser administrados como profilaxia de trombose venosa profunda.

Antiplaquetários devem ser considerados nos demais pacientes onde não haja indicação ou haja contra-indicação para anticoagulação (ou seja, DCV isquêmica por aterosclerose de pequenos ou grandes vasos que não estejam piorando agudamente, ou DCV de causa desconhecida). A escolha inicial é a aspirina por haver dados concretos na literatura quanto à sua eficácia na fase aguda. A Aspirina deve ser iniciada o mais precocemente possível. Embora haja controvérsia quanto à dose, utilizamos rotineiramente 325mg ao dia. Nos casos de intolerância ou alergia à Aspirina, podem ser utilizados: o clopidogrel (75mg/dia) ou Ticlopidina (500mg/dia).

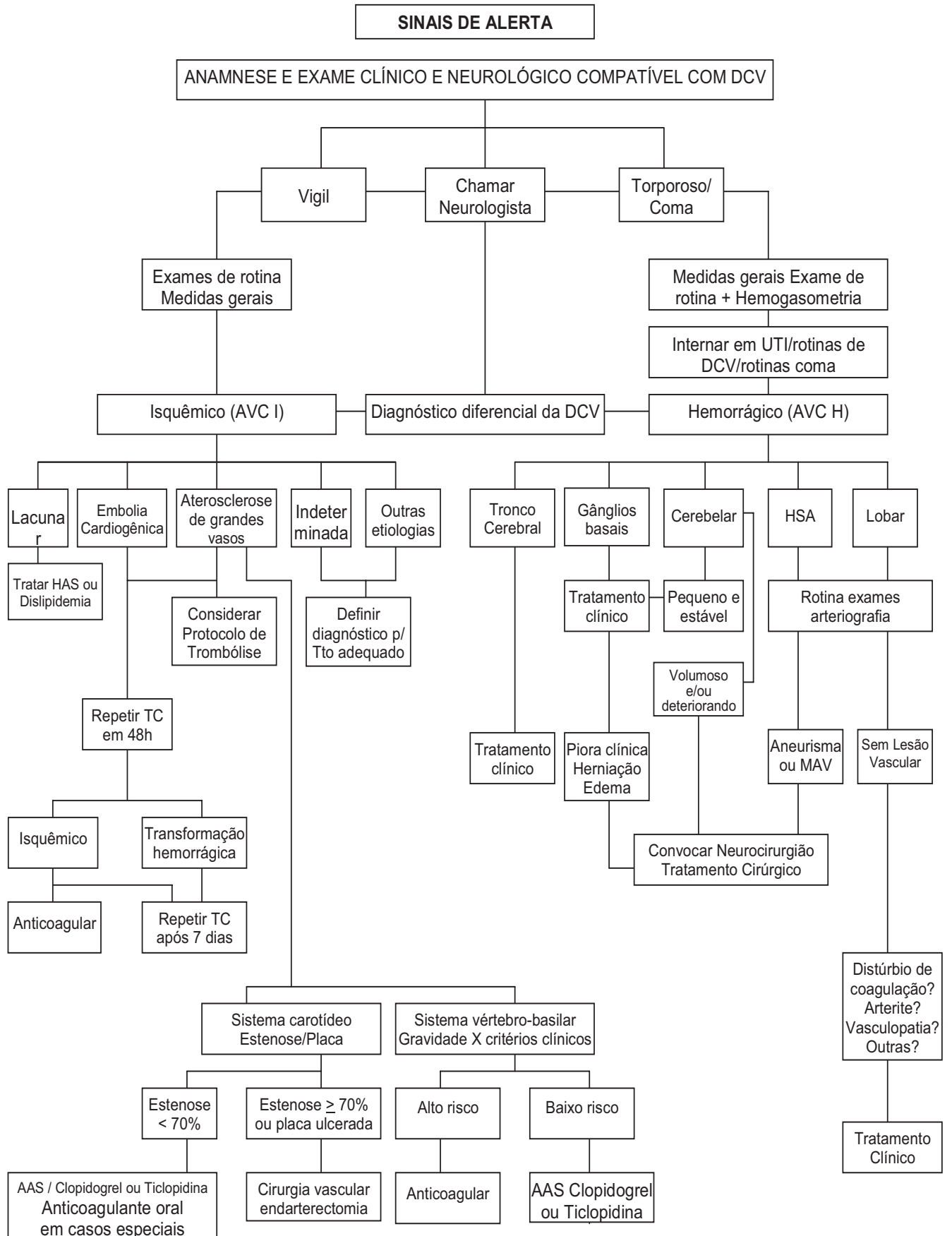
Manitol é medicação eficaz no controle da hipertensão intracraniana (HIC). Os efeitos colaterais desta droga incluem distúrbios hidroeletrólíticos, desidratação, insuficiência renal aguda, nefrite intersticial e hipotensão arterial. Dessa forma, o Manitol só deve ser utilizado, com critério, na vigência de sinais clínicos (papiledema, anisocoria, rebaixamento progressivo de consciência) e/ou tomográficos de HIC e não indistintamente em DCV. Como medida extrema podemos recorrer à craniectomia descompressiva em casos de hérnias transtentoriais decorrentes de HIC. Hipertensão intracraniana ocorre, com freqüência, em hemorragias volumosas ou no 3º-5º dia de infartos extensos.

Cirurgia é opção terapêutica em hemorragia subaracnóidea (clipagem de aneurisma cerebral), em casos de hemorragias cerebelares volumosas ou infartos cerebelares extensos e também em alguns casos de hidrocefalia secundária. A grande maioria dos casos de hemorragia intraparenquimatosa não necessita de cirurgia. Na profilaxia de DCV isquêmica por aterosclerose extracraniana, a endarterectomia carotídea reduz substancialmente o risco de DCV recorrente. Sua indicação deve ser considerada em pacientes sintomáticos (imediatamente após um ataque isquêmico transitório ou após 4-6 semanas de um AVC isquêmico instalado) com estenose acima de 70% e em alguns assintomáticos ou com estenose menores, selecionados criteriosamente por neurologista experiente.

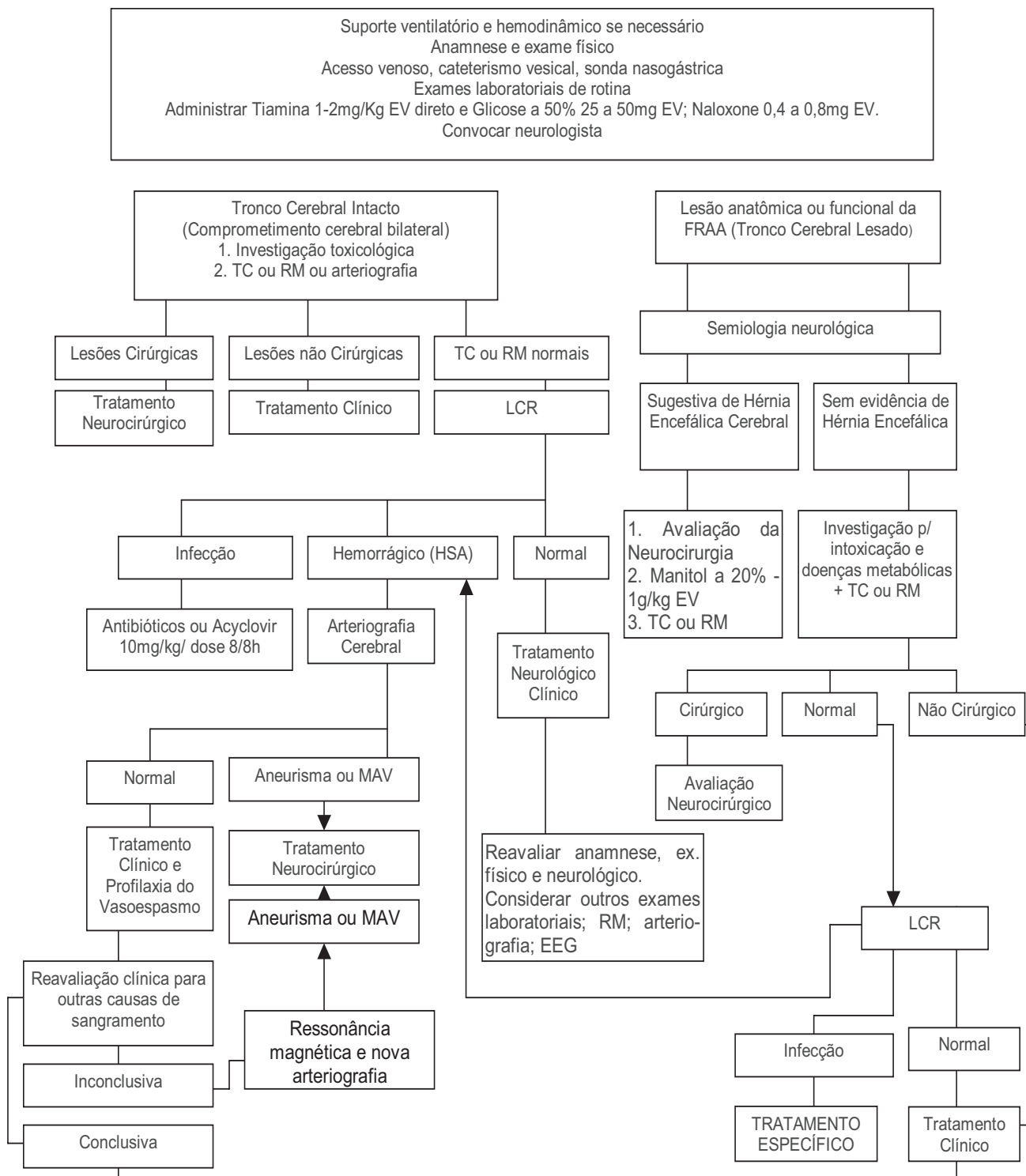
Febre e hiperglicemia aumentam o grau de lesão no tecido cerebral isquêmico. Quando presentes, ambos devem ser tratados agressivamente (i.e., antitérmicos, medidas físicas de resfriamento e insulina de demanda). Corticóides aumentam o risco de infecções, hiperglicemia e hemorragia digestiva sem afetar a evolução clínica da DCV hemorrágica ou isquêmica. Quando ocorre edema cerebral sintomático as opções são hiperventilação, Manitol ou diurético de alça. A única indicação de corticosteróide em DCV é para tratar vasculite do SNC.

Até o momento, nenhum estudo demonstrou efeito benéfico de neuroprotetores para DCV isquêmica. Portanto, medicações como Nimodipina, Citicolina, Tirilazad, Lubeluzole e Aptiganel não devem ser utilizadas para DCV isquêmica fora de protocolos de pesquisa. Em hemorragia subaracnóidea, a Nimodipina apresenta efeito benéfico na prevenção de déficit neurológico tardio por vasoespasmo.

# ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DOENÇA CEREBROVASCULAR (DCV) AGUDA



## ATENDIMENTO AO PACIENTE EM COMA



TC= Tomografia computadorizada  
 RM= Ressonância magnética; MAV= Malformação arteriovenosa  
 HSA= Hemorragia subaracnoideia; FRM = Formação reticular mesencefálica; LCR= Líquido cefalorraquiano.

Exames de rotina  
 Hemograma; glicemia; função renal;  
 função hepática; hemogasometria; eletrólitos, CK,  
 CKMB, Rx do tórax; ECG.

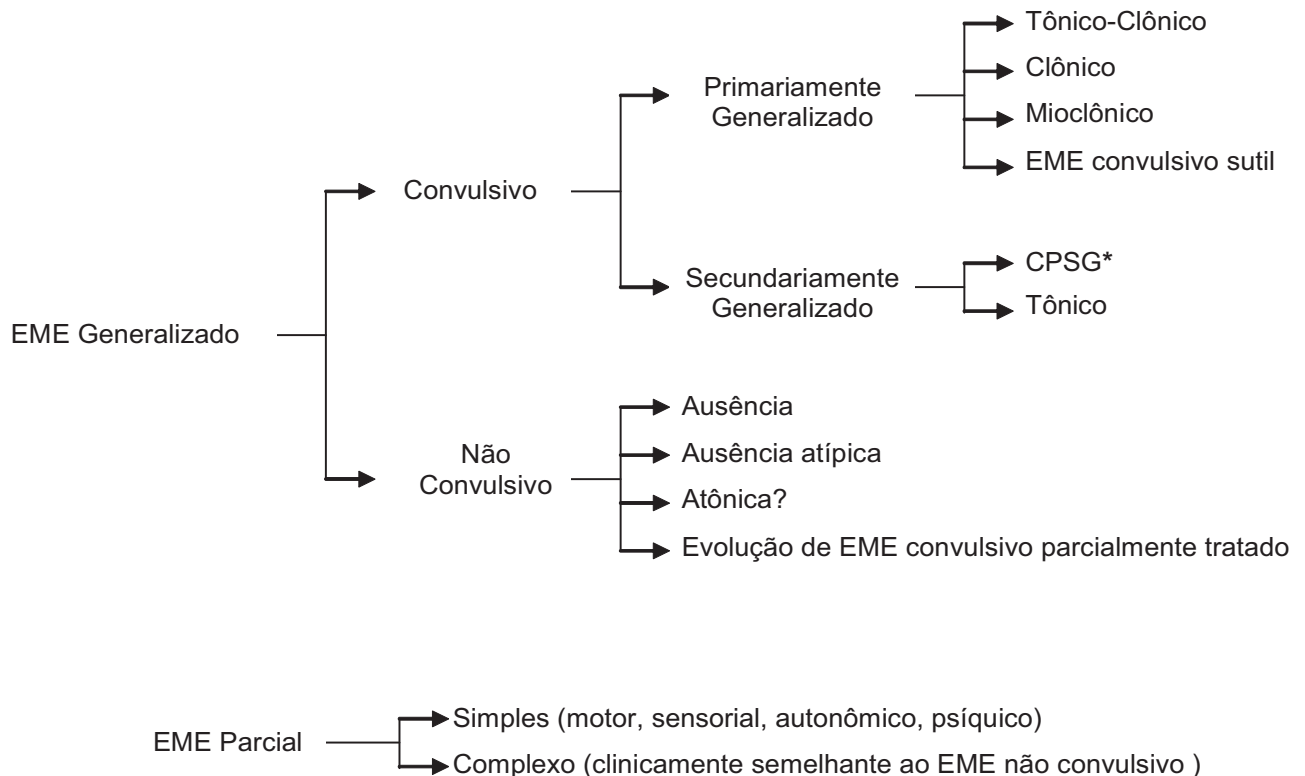
# ESTADO DE MAL EPILEPTICO

## 1- Apresentação do Assunto

Status Epilepticus ou Estado de Mal Epiléptico (E.M.E.): evento clínico caracterizado por crises epiléticas prolongadas (30 minutos ou mais) ou repetitivas sem recuperação da consciência entre as crises, determinando uma condição epilética fixa e duradoura. É uma intercorrência clínica, associada à agressão ao SNC, aguda e grave, de alta mortalidade (10 a 15%). O atendimento deve ser rápido e eficiente.

Principais fatores precipitantes:

- Álcool
- Suspensão de drogas antiepiléticas (DAE)
- Drogas ilegais (cocaína)
- Trauma
- Epilepsia refratária
- Metabólicos/Parada cardiorrespiratória
- Tumores,
- Infecções do SNC, incluindo as bacterianas, virais e parasitárias.
- Doenças cerebrovasculares.



\*CPSG - Crise Parcial Secundariamente Generalizada

## TRATAMENTO DO EME

### CONVULSÕES



0 – 5 Minutos

Suporte básico:  
 Sinais vitais e temperatura  
 Leito com grades ou proteção lateral  
 Manter vias aéreas pérvias: posicionar cabeça (decúbito lateral) e língua (cânula de Guedel)  
 Ventilação por máscara, intubação orotraqueal s/n  
 Monitorar ECG  
 Hipotensão arterial = drogas vasoativas  
 Hipotensão = não tratar até o controle das crises (Acesso venoso 2 vias)

#### Levantar informações

(quando possível):  
 Antecedentes médicos e neurológicos, trauma, infecção crônica/aguda

#### Realizar exames laboratoriais:

Hemograma, Glicemia, Eletrólitos (Na, K, Ca, Mg), Função Renal e Hepática, CPK, Screening Toxicológico e dosagem de DAE, Gasometria arterial (\*)

#### Investigação Complementar:

Tomografia computadorizada do crânio; líquido cefalorraquiano; ressonância magnética; monitorização por EEG.

Não

5 Minutos

Cessam

Diazepam 10mg EV em 2 minutos (0,2mg/Kg), o máximo de 30mg.  
 Solução Glicosada.....50% – 40 - 60ml  
 Tiamina.....100mg

Não

7 - 8 Minutos

Fenitoína (FNT) 20mg/Kg EV direto ou diluído em SF 0,9% até 50mg/min em adultos

Não

10 Minutos

Repetir Diazepam até 40mg

Não

30 – 60 Minutos

Completar a dose de FNT até 30mg/Kg

Não

60 Minutos

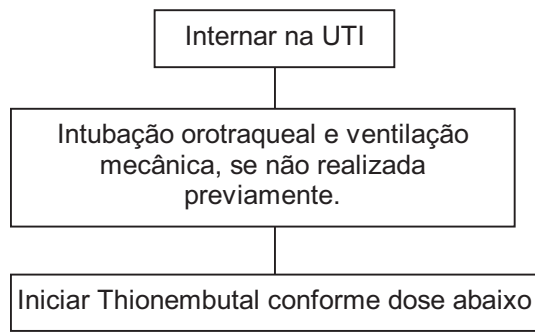
Fenobarbital (FB) sódico 20mg/Kg em SF 0,9% (1,5mg/Kg/min) 100mg/min adulto

Não

**ESTADO DE MAL EPILÉPTICO REFRATÁRIO**

Drogas Anti Epiléticas (DAE) dose de Manutenção

## ESTADO DE MAL EPILÉPTICO REFRACTÁRIO



### Opções terapêuticas

#### Pentobarbital (Nembital):

Ataque 6 - 25mg/Kg (15mg/Kg), Manutenção 1,5mg/Kg/hora a cada 10 - 15 minutos até controle das crises ou depressão acentuada no EEG

#### Tiopental Sódico (Thionembital):

Ataque 3 - 4mg/Kg em 2 minutos e infusão contínua de 0,2mg/Kg/min em solução salina. Aumentar 0,1mg/Kg/min a cada 3 - 5 minutos até controle ou depressão do EEG

#### Ácido Valpróico (VA):

para EME Ausência até 1 - 2g

#### Lidocaína:

1 - 2mg/Kg em bolo seguido de 1,5 - 3mg/Kg/h (adultos) ou 6mg/Kg/h (crianças)

#### Halotano e Isoflurano

Propofol: dose de ataque - 2mg/kg – Dose de manutenção até o controle 5 a 10mg/kg/h. Após o controle reduzir para 1 a 3mg/Kg/h

Midazolam: ataque 0,15 - 0,2mg/Kg e manutenção de 0,08mg/Kg/h

Obs: o desaparecimento das crises clínicas nem sempre significa o fim das crises eletrográficas com persistência de EME não convulsivo. Pacientes que não respondem a estímulos externos 15 minutos depois de cessadas as crises devem ser submetidos à monitorização por EEG.

### Tratamento profilático para evitar recidiva do EME:

Ausência: VA ou Etossuximida

CTCG ou Focal: FNT, FB, Carbamazepina, Oxicarbazepina, VA.

Mioclônica generalizada: Clonazepam ou VA.

### Complicações do EME:

- Rabdomiólise (hidratação vigorosa, diurético de alça, alcalinizar urina, bloqueio neuromuscular)
- Hipertermia (resfriamento externo, acetaminofen)
- Acidose (Hiperventilação)
- Leucocitose
- L.C.R. com pleocitose
- Hipertensão arterial (não tratar até o controle das crises)
- Edema pulmonar
- Hipoxemia cerebral, edema e lesão cerebral irreversível

Obs.: CTCG= Crise tônico-clônica generalizada.



# ATENDIMENTO AO PACIENTE COM CRISE EPILEPTICA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

## 1- Introdução

Epilepsia é a segunda mais freqüente condição clínica neurológica. Só suplantada pela cefaléia. A epilepsia acomete entre 1 a 2 % da população, e cerca de 1 em cada 20 indivíduos experimentam crise epilética ou convulsão em alguma época da vida. Tem importância sob o ponto de vista clínico, neurológico, social e psicológico. Embora crises epiléticas sejam, na maioria das vezes, auto limitadas, podem eventualmente evoluir para o estado de mal epilético. Crises epiléticas são usualmente tratadas a nível ambulatorial, entretanto por diversas razões esses pacientes podem ser atendidos na unidade de emergência. Crises epiléticas são fenômenos que não ocorrem apenas em epilepsia primária. Essas crises podem ocorrer como evento isolado e único, em indivíduo previamente saudável, como manifestação de doença sistêmica (ex. hipoglicemia, hipóxia, distúrbio hidroeletrólítico, sépsis, insuficiência renal), como sintoma de doença neurológica aguda (AVC, encefalite, TCE) ou de epilepsia primária.

Freqüentemente são secundárias e eventualmente decorrentes de doenças graves e letais. A anamnese detalhada com a caracterização do evento neurológico e os exames laboratoriais são fundamentais para o diagnóstico diferencial e conduta terapêutica.

## 2- Aspectos clínicos

Anamnese: idade; profissão; dados do nascimento: traumas, infecções do SNC, uso de drogas ou doenças da mãe no período de gestação; História familiar; crises anteriores; Doenças prévias: diabetes, distúrbios metabólicos, hepatopatia, uremia, neoplasias, vasculites, colagenoses, hipertensão arterial; Uso de drogas; stress; distúrbios do sono; gravidez atual; cefaléia; febre; perda de peso; distúrbios visuais; alcoolismo e outros distúrbios do comportamento social.

### Caracterização do evento:

- 1- Manifestações Iniciais (pródromos e aura)
- 2- Manifestações críticas (crise)
- 3- Manifestações pós-crise.

Exame físico – dados vitais; sinais de doença crônica (Uremia, DPOC, hepatopatia);

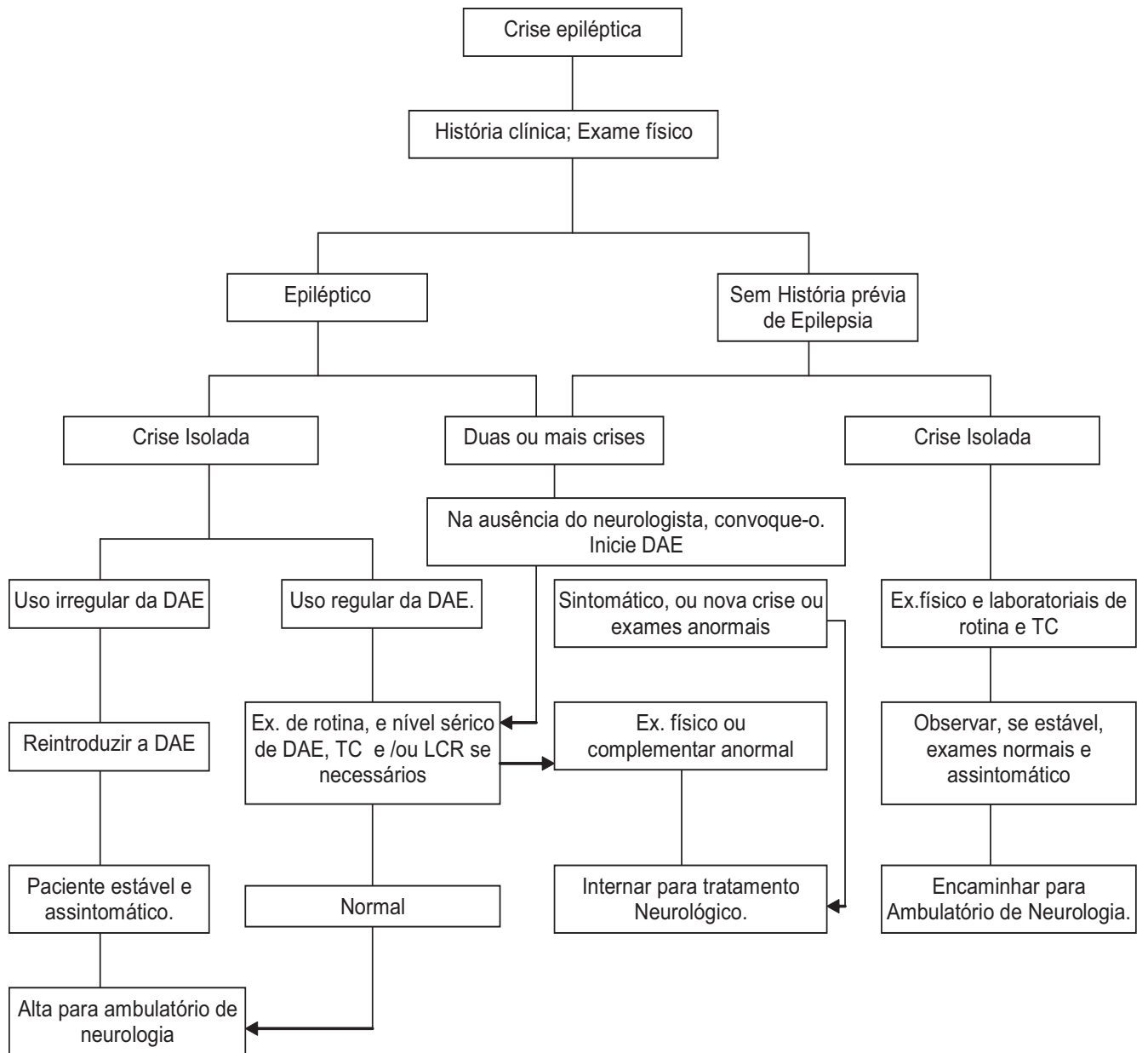
Ex. Neurológico; Funções Mentais; Pares Cranianos, Fundoscopia, Motricidade; Sinais de Irritação Meningea

### Exames complementares de rotina:

Hemograma com plaquetas; glicemia; eletrólitos. Cálcio sérico; CPK, dosar a DAE; RX de Tórax; ECG; EEG.

Obs.: para o diagnóstico de epilepsia se impõe história de duas ou mais crises epiléticas.

## ATENDIMENTO DE CRISE EPILÉPTICA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA



**DAE** = Droga antiepiléptica.  
**TC** = Tomografia computadorizada  
**LCR** = Líquido cefalorraquiano.

# ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA AO PACIENTE COM ESTADO CONFUSIONAL AGUDO (ECA)

## 1- Considerações gerais

Essa é uma situação relativamente freqüente nas unidades de emergências assim como em UTI. Determinada por causa isolada ou multifatorial decorre tanto de doenças sistêmicas como neurológicas, pelo uso de drogas e intoxicações. O neurologista deve ter uma abordagem rápida e criteriosa.

## 2- Aspectos clínicos – sinais e sintomas

Alteração do conteúdo de consciência de instalação súbita

Agitação psicomotora: alucinações, delírios, hiperatividade simpática

Ausência de anormalidades em nervos cranianos (exceto na síndrome de Wernicke por paralisias extra-oculares; e nas intoxicações por tricíclicos com pupilas fixas)

Ausência de sinais focais persistentes.

Movimentos involuntários anormais (Mioclonias, asterixis, tremores)

Achados eletroencefalográficos altamente sugestivos de encefalopatias metabólicas (atividade delta rítmica bissíncrona, ondas trifásicas, lentificação e/ou supressão da atividade de base).

### Causas de E.C.A:

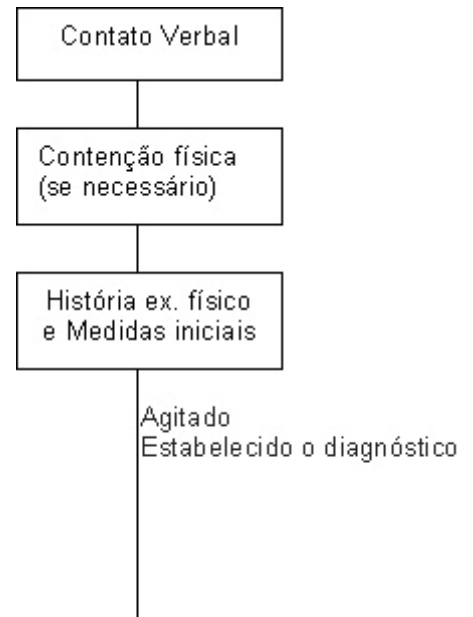
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sistêmicas</b></li> <li>- Sépsis</li> <li>- Uremia aguda</li> <li>- Insuficiência hepática</li> <li>- Insuficiência cardíaca</li> <li>- Insuficiência respiratória</li> <li>- Infecção respiratória</li> <li>- Infecção urinária</li> <li>- Distúrbios hidroeletrólíticos</li> <li>- Porfirias</li> <li>- Síndrome carcinóide</li>   <li>● <b>Endocrinopatias</b></li> <li>- Tireóide</li> <li>- Paratireóide</li> <li>- Disfunção adrenal</li> <li>- Disfunção hipofisária</li> <li>- Pâncreas (hiperglicemia/encefalopatia pancreática)</li>   <li>● <b>Deficiências nutricionais</b></li> <li>- Tiamina (encefalopatia de Wernicke)</li> <li>- Niacina</li> <li>- Vitamina B12</li> <li>- Folato</li>   <li><b>Síndromes de abstinência</b></li> <li>- Álcool</li> <li>- Drogas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Intoxicações</b></li> <li>- Drogas ilícitas</li> <li>- Álcool</li> <li>- Metais pesados</li> <li>- Medicções (anticolinérgicos em idosos)</li>   <li>● <b>Infecções do SNC</b></li> <li>- Encefalite</li>   <li>● <b>Lesões intracranianas</b></li> <li>- TCE</li> <li>- Lesões agudas (parietal, occipital bilateral, talâmica e frontal mesial)</li> <li>- Hematoma subdural</li> <li>- Abscesso cerebral</li>   <li>● <b>Encefalopatia hipertensiva</b></li>   <li>● <b>Psiquiátricas</b></li> <li>- Mania</li> <li>- Esquizofrenia</li> <li>- Depressão</li>   <li>● <b>Outros</b></li> </ul>
---	---

## ESTADO CONFUSIONAL AGUDO

História  
 Antecedentes médicos  
 Suporte básico de vida  
 Sinais vitais  
 Exame físico completo  
 Vias aéreas pérvias  
 Acesso venoso (2 vias)  
 Escala de Glasgow

### Medidas Iniciais

Glicose 50% 25 a 50mg EV  
 Tiamina 100mg EV  
 O<sub>2</sub> sob cateter via nasal 2l/min  
 Monitorizar E.C.G  
 Hemograma, glicemia, eletrólitos  
 Screening para intoxicação e etanol  
 Gasometria arterial  
 Radiografia de Tórax  
 Tomografia computadorizada do crânio  
 Acionar neurologista.



DROGAS UTILIZADAS NA FASE AGUDA			
	DOSE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Meperidina	10-30mg IV	Agitação/dor	Depressão respiratória
Naloxone	0,4-0,8mg IV	Usuários de narcóticos	
Diazepam	10-40mg IV	Irritados, impulsivos e abstinência alcoólica	- Evitar em idosos, demenciados e cometidos por encefalopatia hepática - Depressão respiratória - Efeito paradoxal
Haloperidol	5-10mg IM 1-5mg IV (repetir 30/30min até 40mg SN)	Agitados, violentos e TCE	- Diminui limiar epiléptico - Efeitos extrapiramidais (contraindicado em doença de Parkinson) - Risco de síndrome neuroléptica maligna
Clorpromazina	25-50mg IM (máx. 200mg/dia em 4 aplicações) 50-200mg VO (máx. 800mg/dia em 4 tomadas)	Psicóticos, agressivos	- Diminui limiar epiléptico - Efeitos extrapiramidais (contraindicado em doença de Parkinson) - Risco de síndrome neuroléptica maligna - Efeito cardiovascular
Midazolam	0,15-0,2mg/kg IV	Irritados, impulsivos e abstinência alcoólica	- Evitar em idosos e demenciados e cometidos por encefalopatia hepática - Depressão respiratória - Efeito paradoxal - Taquifilaxia

## ATENDIMENTO AO PACIENTE COM HISTÓRIA DE SÍNCOPE NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

### 1- Considerações gerais

A síncope se caracteriza por uma breve perda da consciência, decorrente de redução súbita e temporária do fluxo sanguíneo cerebral e do tônus muscular. É comum em crianças e idosos. O espectro etiológico é amplo e varia desde as psicogênicas até graves como hemorragia subaracnóidea, choque cardiogênico (ex. no IAM) e insuficiência do sistema vertebrobasilar. O diagnóstico diferencial com crises epilépticas, AIT, disautonomia primária ou adquirida e síncope neurocardiogênica implica em uma avaliação neurológica detalhada na unidade de emergência.

### 2- Anamnese

História clínica – questionar: tonturas, antecedentes de síncope, diplopia, hemianopsia, cefaléia, jejum prolongado, palpitações, periodicidade das crises, pródromos, fatores desencadeantes (ambiente fechado, impacto com a visão de sangue, stress, mudança de decúbito, hemorragia, ansiedade, dor, micção, tosse, vômitos), fenômenos motores e neurovegetativos (sudorese, palidez, taquicardia) durante a síncope, tempo de recuperação e estado geral após a síncope; doenças prévias: cardiopatia, diabetes, hipertensão arterial e seu tratamento, uso de drogas (neurofármacos).

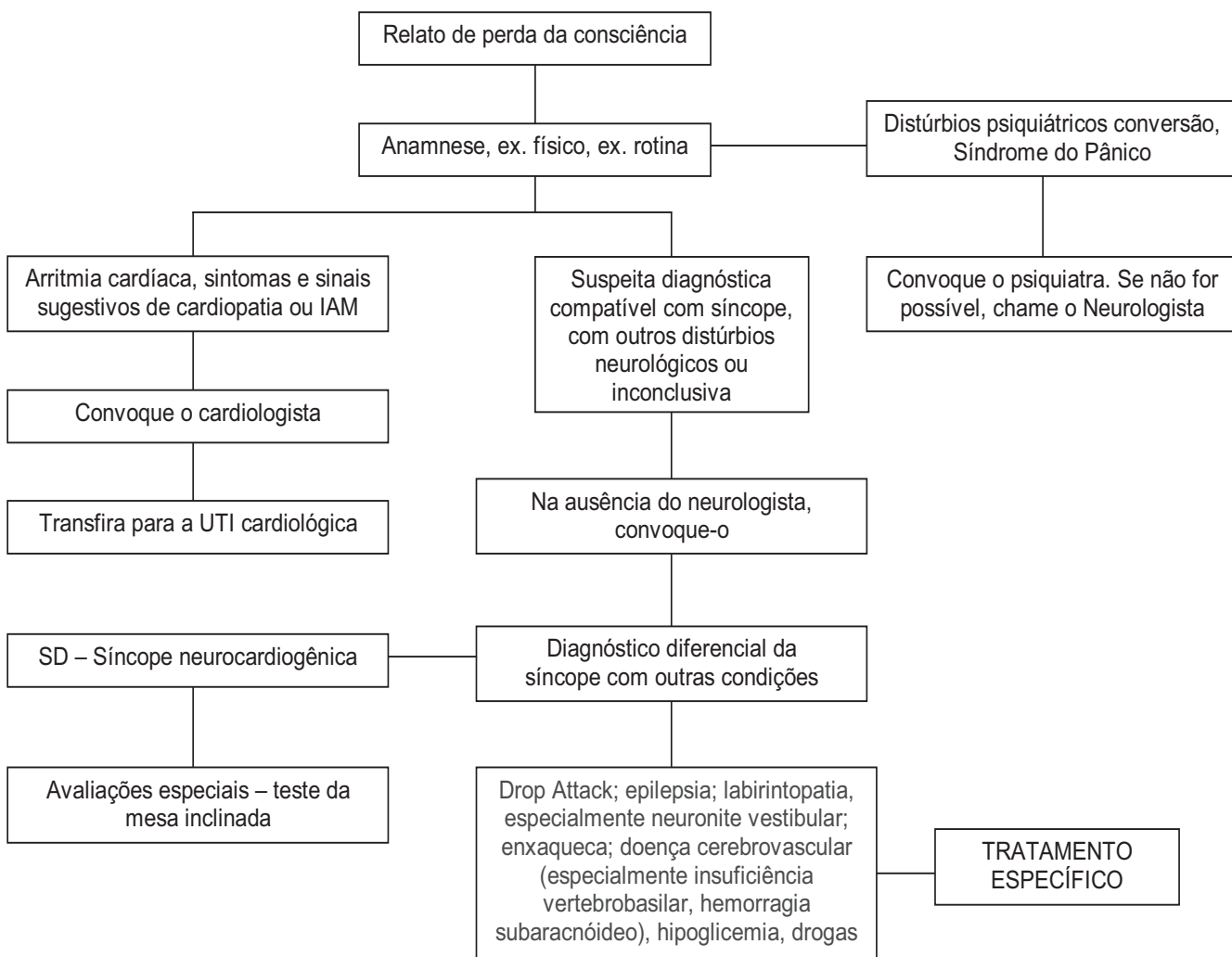
### 3- Exame físico

Avaliação de dados vitais (aferir tensão arterial em ambos os membros superiores em decúbito e ortostase); sinais de trauma; disfunções neurovegetativas; exame neurológico.

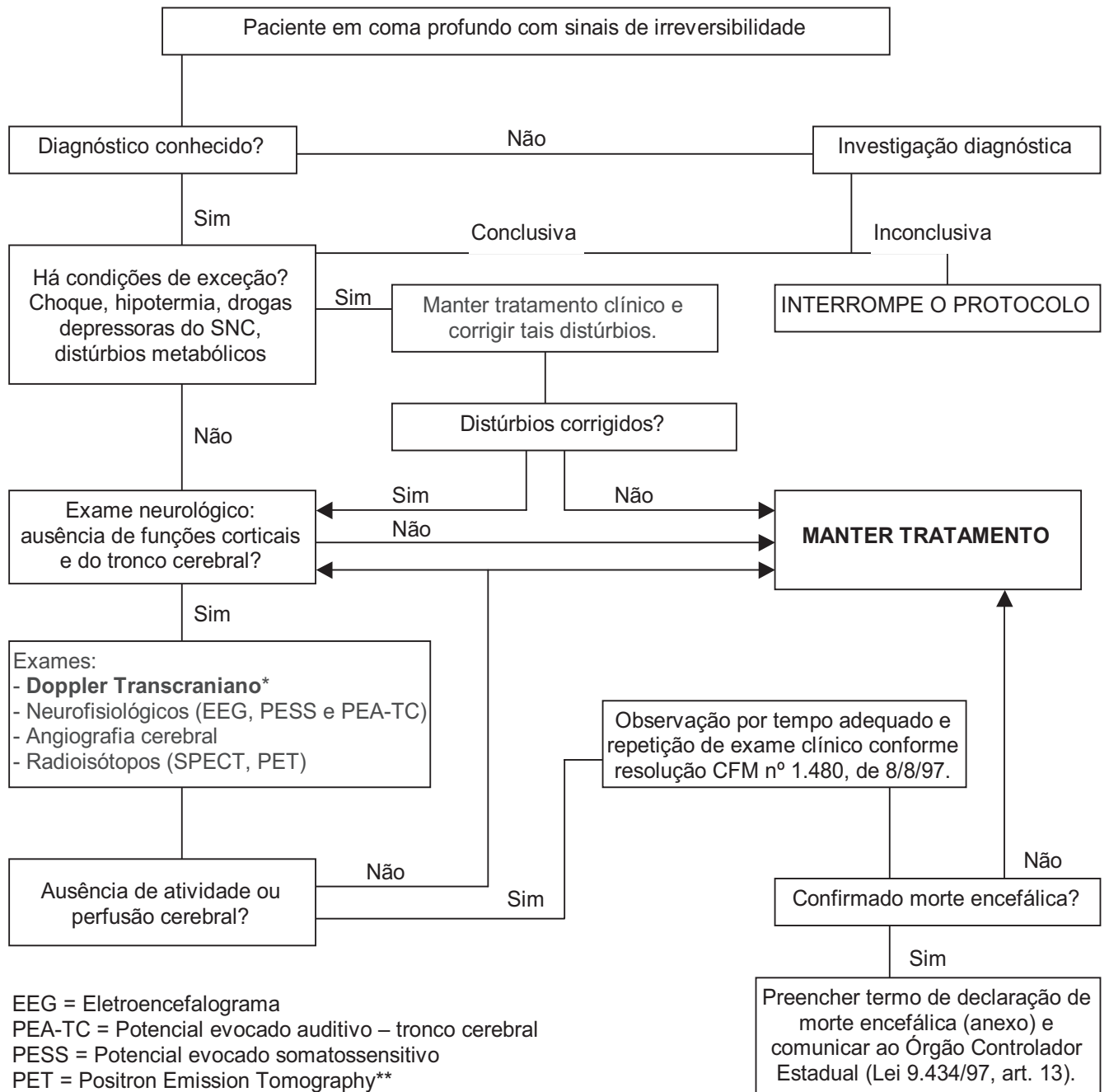
### 4- Exames de rotina

Hemograma; glicemia; eletrólitos; CK; CKMB; LDH; ECG; EEG, RX do Tórax.

## ATENDIMENTO DO PACIENTE COM SÍNCOPE



## DIAGNÓSTICO DE MORTE ENCEFÁLICA



# TERMO DE DECLARAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA

## PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA

ANEXO  
IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL  
TERMO DE DECLARAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA  
(Res. CFM nº. 1.480, de 8/8/97)

Nome: \_\_\_\_\_

Pai: \_\_\_\_\_

Mãe: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_ anos \_\_\_\_ meses \_\_\_\_ dias \_\_\_\_ Data de Nascimento \_\_\_\_\_

Sexo: M F Raça: A B N Registro Hospitalar: \_\_\_\_\_

### a. Causa do Coma:

a.1. Causa do coma

a.2. Causas do coma que devem ser excluídas durante o exame

a) Hipotermia Sim ( ) Não ( )

b) Uso de drogas depressoras do sistema nervoso central Sim ( ) Não ( )

Se a resposta for sim a qualquer um dos itens, interrompe-se o protocolo

### b. Exame Neurológico

Atenção: verificar o intervalo mínimo exigível entre as avaliações clínicas, constantes da tabela abaixo:

#### Idade Intervalo

7 dias a 2 meses incompletos 48 horas

2 meses a 1 ano incompleto 24 horas

1 ano a 2 anos incompletos 12 horas

Acima de 2 anos 06 horas

(Ao efetuar o exame, assinalar uma das duas opções SIM/NÃO. Obrigatoriamente, para todos os itens abaixo).

### Elementos do exame neurológico Resultados

	1º exame	2º exame
Coma apreceptivo	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Pupilas fixas e arreativas	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Ausência de reflexo córneo-palpebral	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Ausência de reflexos oculocefálicos	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Ausência de respostas às provas calóricas	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Ausência de reflexo de tosse	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Apnéia	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não

### c. Assinaturas dos Exames Clínicos

(Os exames devem ser realizados por profissionais diferentes, que não poderão ser integrantes da equipe de remoção e transplante).

#### 1 – Primeiro Exame

Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nome do Médico: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

End.: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

#### 2 – Segundo Exame

Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nome do Médico: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

End.: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**d. Exame Complementar**

Indicar o exame realizado e anexar laudo com identificação do médico responsável.

1. Angiografia cerebral	2. Cintilografia radioisotópica	3. Doppler Transcraniano	4. Monitorização da Pressão Intracraniana	5. Tomografia Computadorizada com Xenônio
6. Tomografia por emissão de fóton único	7. EEG	8. Tomografia por emissão de pósitrons	9. Extração cerebral de oxigênio	10. Outros (citar)

**e. Observações:**

1 Interessa, para o diagnóstico de morte encefálica, exclusivamente a arreatividade supra-espinal. Conseqüentemente, não afasta este diagnóstico a presença de sinais de reatividade infra-espinal (atividade reflexa medular) tais como: reflexos osteotendinosos ("reflexos profundos"), cutâneo-abdominais, cutâneo-plantar em flexão ou extensão, cremastérico superficial ou profundo, ereção peniana reflexa, arrepio, reflexos reflexores de retirada dos membros inferiores ou superiores, reflexo tônico cervical.

2 Certificar-se de que não há obstrução do canal auditivo por cerúmem ou qualquer outra condição que dificulte ou impeça a correta realização do exame.

2.2 Usar 50 ml de líquido (soro fisiológico, água, etc.) próximo de 0 graus Celsius em cada ouvido.

2.3 Manter a cabeça elevada em 30 (trinta) graus durante a prova.

2.4 Constatar a ausência de movimentos oculares.

3. Teste da apnéia – no doente em coma, o nível sensorial de estímulos para desencadear a respiração é alto, necessitando-se de  $pCO_2$  de até 55mmHg, fenômeno que pode determinar um tempo de vários minutos entre a desconexão do respirador e o aparecimento dos movimentos respiratórios, caso a região pontobulbar ainda esteja integrada. A provada epnéia é realizada de acordo com o seguinte protocolo:

3.1 Ventilar o paciente com  $O_2$  de 100% por 10 minutos.

3.2 Desconectar o ventilador.

3.3 Instalar cateter traqueal de oxigênio com fluxo de 6 litros por minuto.

3.4 Observar se aparecem movimentos respiratórios por 10 minutos ou até quando o  $pCO_2$  atingir 55 mmHg.

4. Exame complementar. Este exame clínico deve estar acompanhado de um exame complementar que demonstre inequivocadamente a ausência de circulação sanguínea intracraniana ou atividade elétrica cerebral, ou atividade metabólica cerebral. Observar o disposto abaixo (itens 5 e 6) com relação ao tipo de exame e faixa etária.

5 Em pacientes com dois anos ou mais – 1 exame complementar entre os abaixo mencionados:

5.1 Atividade circulatória cerebral: angiografia, cintilografia radioisotópica, doppler transcraniano, monitorização da pressão intracraniana, tomografia computadorizada com xenônio, SPECT.

5.2 Atividade elétrica: eletroencefalograma.

5.3 Atividade metabólica: PET, extração cerebral de oxigênio.

6 Para pacientes abaixo de 2 anos:

6.1 De 1 ano a 2 anos incompletos: dois eletroencefalogramas com intervalo de 12 horas.

6.2 De 2 meses de idade a 1 ano incompleto: dois eletroencefalogramas com intervalo de 24 horas.

6.3 De 7 dias a 2 meses de idade (incompletos): dois eletroencefalogramas com intervalo de 48h.

7. Uma vez constatada a morte encefálica, cópia deste termo de declaração deve obrigatoriamente ser enviada ao órgão controlador estadual (Lei 9.434/97, art. 13).



## ATENDIMENTO DO PACIENTE EM COMA

### 1- Considerações Gerais

Essa é uma condição extremamente grave que exige uma abordagem clínica inicial com medidas gerais.

A- Avaliação da ventilação, se necessário, intubar imediatamente.

B- Correção de distúrbios hemodinâmicos.

C- Venóclise e coleta de sangue para exames laboratoriais rotineiros e especiais.

D- Administrar tiamina e glicose, conforme algoritmo.

E- História clínica detalhada – com ênfase em questões sobre: trauma, intoxicações, alcoolismo, uso de drogas; doenças prévias como: diabetes, epilepsia, hipertensão, cardiopatias, cirrose, insuficiência renal.

F- Exame clínico – sinais de trauma, infecções, lesões cutâneas por administração de drogas intravenosas, coloração da pele e das mucosas, sinais clínicos de doenças sistêmicas.

G- Proteja os olhos, controle a agitação, instale sonda vesical e nasoenteral, evite complicações relacionadas com a imobilidade (profilaxia de trombose venosa profunda), inicie a profilaxia da úlcera de stress.

### 2- Importantes informações para o diagnóstico e conduta do paciente em coma

1- A avaliação neurológica do paciente em coma, requer uma sistemática que permita um diagnóstico rápido e um tratamento adequado.

2- Para que haja comprometimento do nível de consciência, é necessário que exista uma das seguintes alternativas:

a) Lesão anatômica ou funcional da formação reticular mesencefálica.

b) Disfunção bilateral dos hemisférios cerebrais.

c) Lesões associadas dessas duas estruturas.

### 3- As condições que produzem as alternativas acima são as seguintes:

a) Lesões supratentóricas que comprimem ou deslocam o diencéfalo ou o tronco encefálico (tumor cerebral, AVC, hematoma subdural e outras).

b) Encefalopatias metabólicas, tóxicas ou infecciosas, as quais comprometem difusamente ambos os hemisférios cerebrais (hipo/hiperglicemia, uremia e outras).

c) Lesões expansivas ou destrutivas infratentóricas, que promovam dano ou compressão à formação reticular mesencefálica (hemorragia e infarto cerebelar, neoplasias e outras).

4- É importante o diagnóstico diferencial com os distúrbios psiquiátricos que cursam com ausência de resposta.

### 5- A chave para o diagnóstico consiste em:

a) Interpretação adequada dos sinais que refletem o comprometimento dos diversos níveis do encéfalo.

b) Determinar qual das condições citadas no item 3 pode ser a responsável pelo quadro atual do paciente. A tabela 1 indica os correspondentes sinais e sintomas característicos.

Tabela 1- Características clínicas das condições que determinam o estado de coma

1-Massas ou lesões supratentoriais que comprimem ou deslocam o diencéfalo ou tronco cerebral:	2- Massas infratentoriais ou lesões que causam coma:
a) Sinais de disfunção progressiva “rostro-caudal”. b) Sinais que traduzem o comprometimento de uma determinada região do encéfalo. c) Posturas assimétricas com ou sem estímulos.	a) História anterior de disfunção do tronco encefálico b) Rápida instalação do coma. c) Sinais de comprometimento do TE procedendo ou concomitante. (Paresias ou paralisias de nervos cranianos). d) Aparecimento precoce de disfunção neuro-vegetativa.
3- Coma de origem metabólica, tóxica ou infecciosa:	4- Distúrbios psiquiátricos causando falta de resposta aos estímulos:
a) Confusão mental e estupor precedendo os sinais motores. b) Sinais motores, quando presentes, freqüentemente simétricos. c) Reações pupilares usualmente conservadas. d) Asterixis, mioclonias, tremores e convulsões são comuns. e) Hiper ou hipoventilação são freqüentes.	a) Fechamento ativo das pálpebras. b) Pupilas reativas ou dilatadas (cicloplégicas). c) Reflexo óculo-vestibular fisiológico. d) Tônus motor inconsistente ou normal. e) Eupnéia ou hiperventilação são usuais. f) Nenhum reflexo patológico está presente. g) EEG normal.

c) Estabelecidos os prováveis mecanismos do estado de coma, o neurologista deve investigar a natureza etiológica. Estudos de imagem, laboratoriais, eletrofisiológicos e eventualmente testes terapêuticos são os recursos disponíveis. Na tabela 1, subitem 4, observe as características clínicas dos distúrbios psiquiátricos que mimetizam o estado de coma.

### 3- O Exame neurológico do paciente em coma

- a) Avaliação do nível de consciência (com e sem estímulo) – descrever com detalhes:
- Resposta verbal
  - Abertura ocular
  - Resposta motora
- b) Ritmo respiratório
- c) Fundoscopia
- d) Nervos cranianos
- Exame das pupilas
  - Motricidade ocular extrínseca: oftalmoplegias supranucleares, nucleares e internucleares; observação de movimentos espontâneos como nistagmo, opsoclonus, bobbing ocular.
  - Reflexo óculo-cefálico (olho de boneca) e óculo-vestibular (prova calórica).
  - Reflexo córneo-palpebral.
  - Reflexo de tosse- Resposta motora
- e) Motricidade
- Movimentos involuntários
  - Força muscular
  - Tônus e posturas anormais (decorticação, descerebração)
  - Reflexos profundos e superficiais
- f) Sinais de irritação meningo-radicular
- g) Avaliação autonômica (midríase, taquicardia e hipertensão à estimulação algica)  
 Obs.: referir o escore da escala de Glasgow.

## ATENDIMENTO A PACIENTES COM CEFALÉIA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

### 1- Introdução:

De todos os estados dolorosos que atingem os seres humanos a cefaléia é sem dúvida uma das queixas mais comuns nas unidades de emergência. A cefaléia pode estar associada a diversas condições, como trauma de crânio, intoxicação alcoólica, depressão, tumor cerebral ou representar uma cefaléia primária como a enxaqueca, havendo estimativas de que 90% dos homens e 95% das mulheres tenham cefaléias por ano. Estima-se que a cefaléia seria responsável por 1% a 16% de todas as visitas nas unidades de emergência. Em um estudo recente, do Serviço de Neurologia do Hospital São Rafael, onde foram selecionados aleatoriamente 1.200 fichas de pacientes com idade > 13 anos, atendidos na Unidade de Emergência durante o ano de 1996 (100/mês), mostrou a alta frequência de cefaléia nesta unidade de Salvador (10,9%).

Determinar características da dor deve ser prioridade na anamnese dirigida, assim como obter informações sobre fenômenos premonitórios, padrão de início, localização, duração, intensidade, irradiação, frequência, sintomas associados, tipo de dor assim como fatores agravantes e de alívio, medicamentos já utilizados e seu padrão de consumo. Os demais elementos da anamnese também são importantes, como o interrogatório sistemático e os antecedentes. O exame físico e o neurológico podem confirmar o diagnóstico sugerido pela anamnese.

Existe uma classificação atual elaborada em 1988 pela Sociedade Internacional de Cefaléia que é abrangente, porém, ainda necessita de ajustes. A cefaléia pode estar na dependência de uma patologia orgânica intracraniana ou extracraniana, ou de uma doença sistêmica. Nesses casos, ela pode ser o primeiro sintoma e único por um certo intervalo de tempo e que se pode chamar de cefaléia sintomática. As cefaléias sintomáticas de doença primariamente neurológica são, habitualmente, de instalação aguda (hemorragias cerebrais e meníngeas, meningites e meningoencefalites) ou subaguda (abscessos cerebrais) e frequentemente estão associadas com vômitos e febre.

Podem, contudo, ter um início insidioso, com aumento progressivo da intensidade da dor, o que é característico das neoplasias intracranianas.

Freqüentemente, a dor de cabeça decorre de mecanismos fisiopatogênicos nem sempre totalmente elucidados e que são desencadeados por fatores variados, às vezes múltiplos ou desconhecidos pelos pacientes. Nesses casos a dor de cabeça é a queixa principal, constituindo-se na própria doença. É o caso da enxaqueca, da cefaléia tensional e da cefaléia em salvas que tem características próprias.

Em crianças e adolescentes, o início abrupto de cefaléia severa é freqüentemente causada por infecção do trato respiratório superior ou por enxaqueca. Atenção especial deve ser dada em crianças com dor em região occipital. Tumores cerebrais e hemorragia intracraniana são raros em crianças e quando presentes são acompanhados de múltiplos sinais neurológicos.

Considerando sua elevada prevalência, poucos estudos foram conduzidos no Brasil, em particular no que diz respeito ao tratamento da cefaléia em emergências. Em nosso meio, boa parte dos hospitais públicos não conta com medicações específicas para o tratamento da crise enxaquecosa, como compostos ergotamínicos ou triptanos. Usam-se, em geral, analgésicos e antiinflamatórios não hormonais parenterais. Por outro lado, drogas de uso freqüente em nosso meio, tal como a Dipirona, não são rotineiramente utilizadas em outros países. Pelo fato da Dipirona não ser droga aprovada pelo FDA e os hospitais da América do Norte e Europa disporem de drogas específicas para o tratamento das cefaléias primárias, praticamente não existem estudos sobre a eficácia dessa droga nesses países. No entanto, estudos retrospectivos no Brasil demonstram que a Dipirona promoveu alívio da dor em cerca de 80% dos casos em que foi utilizada. É, portanto, droga barata, eficaz e, a nosso ver, segura, sendo necessários estudos duplo-cegos, randomizados, adotando os critérios de melhora dos sintomas mais utilizados em pesquisas atualmente, para avaliação de seu real papel no tratamento das cefaléias agudas.

A associação Diclofenaco e Dipirona não conferiu eficácia adicional à Dipirona isoladamente. O Diclofenaco foi a segunda droga mais utilizada. Apresentou sua maior eficácia nos casos de cefaléia tensional em um estudo recente realizado no Brasil. Antieméticos parecem aumentar a eficácia analgésica, além de diminuir a morbidade causada por náuseas e vômitos. A Clorpromazina foi utilizada na maior parte das vezes em que os sintomas não cederam com outras drogas, tendo sido segura e eficaz nesses casos. Assim tais drogas apresentam perfis semelhantes em eficácia e custo, que justificam estudos mais aprofundados.

# CEFALÉIA

## ANAMNESE

### (sinais de alerta)

Dor de início após 50 anos

Instalação súbita

Piora progressiva (duração, frequência e/ou intensidade) - ■

Piora com tosse, esforço excessivo e/ou atividade sexual - ●

Confusão mental

Perda de memória, distúrbios visuais

Tontura intensa, vômitos

Distúrbio da coordenação motora e do equilíbrio

## EXAME FÍSICO

Hipertensão e febre

Alteração de consciência  
S.I.M.

F.O: papiledema, hemorragia, anisocoria e/ou pupilas pouco reativas, queda da pálpebra.

Hipoestesia em face ou membros

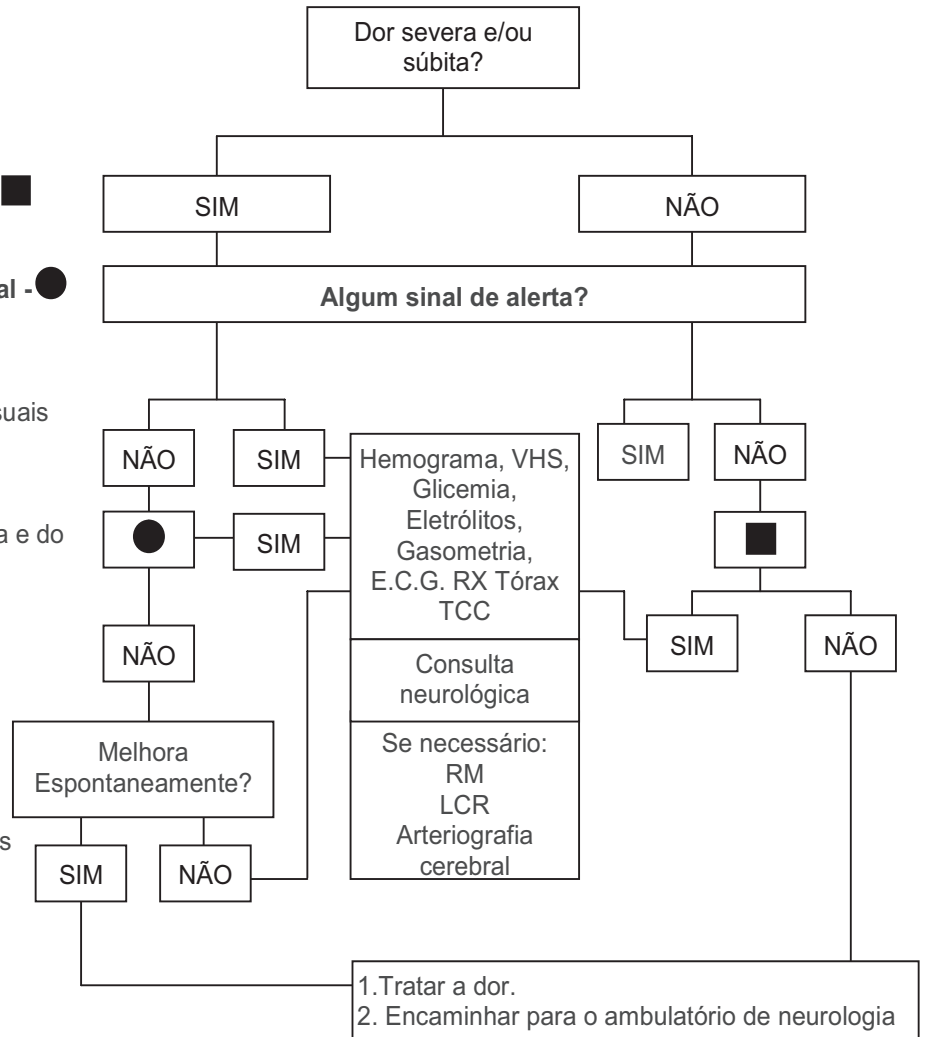
Fraqueza muscular

Assimetria de ROT

Resposta plantar anormal

Incoordenação e desequilíbrio

Alteração do pulso carotídeo



## Obs.:

- Se o neurologista for disponível na emergência, deve fazer o primeiro atendimento. Em torno de 90% das cefaléias na unidade de emergência têm causa neurológica.

- Internação: para cefaléias secundárias de causa neurológica e para as seguintes primárias 1- Estado de Mal Enxaquecoso e 2- "Enxaqueca transformada"/cefaléia crônica diária.

## Tratamento (sugestão do autor)

Cateter Heparinizado ou

Infusão Venosa (a critério do plantonista)

Dipirona 2ml + Glicose 25% 8ml, lentamente

Metoclopramida 1 ampola EV.

AINH – EV

Obs.: \*nos casos de migrânea (enxaqueca) utilize, se possível, um triptano.

R.O.T. = Reflexos osteotendinosos  
S.I.M. = Sinais de irritação meníngea  
F.O. = Fundo do olho  
AINH = Antiinflamatório não hormonal  
TCC = Tomografia computadorizada do crânio.  
RM = Ressonância magnética

# INFECÇÃO INTRACRANIANA - SUSPEITA

## 1- ASPECTOS CLÍNICOS:

Anamnese: idade, dados epidemiológicos.

História

Presença de sintomas meningoencefálicos (cefaléia, rigidez de nuca, fotofobia, letargia, vômitos repetidos, crises epiléticas, febre)

Duração dos sintomas

Infecções associadas (sinusite, mastoidite, celulite, pneumonia, endocardite)

Fatores de risco (DM, alcoolismo, TCE recente, neurocirurgia, drogadição, hemoglobinopatias)

Condições imunossupressoras (Aids, linfoma, leucemia, quimioterapia citotóxica, corticóides)

História remota de infecção (BK, Lues, herpes labial e genital)

Exame físico:

Nível de consciência, orientação, afasia.

Petéquias ou rush.

Sinais de mastoidite, sinusite ou pneumonia.

Sopro cardíaco.

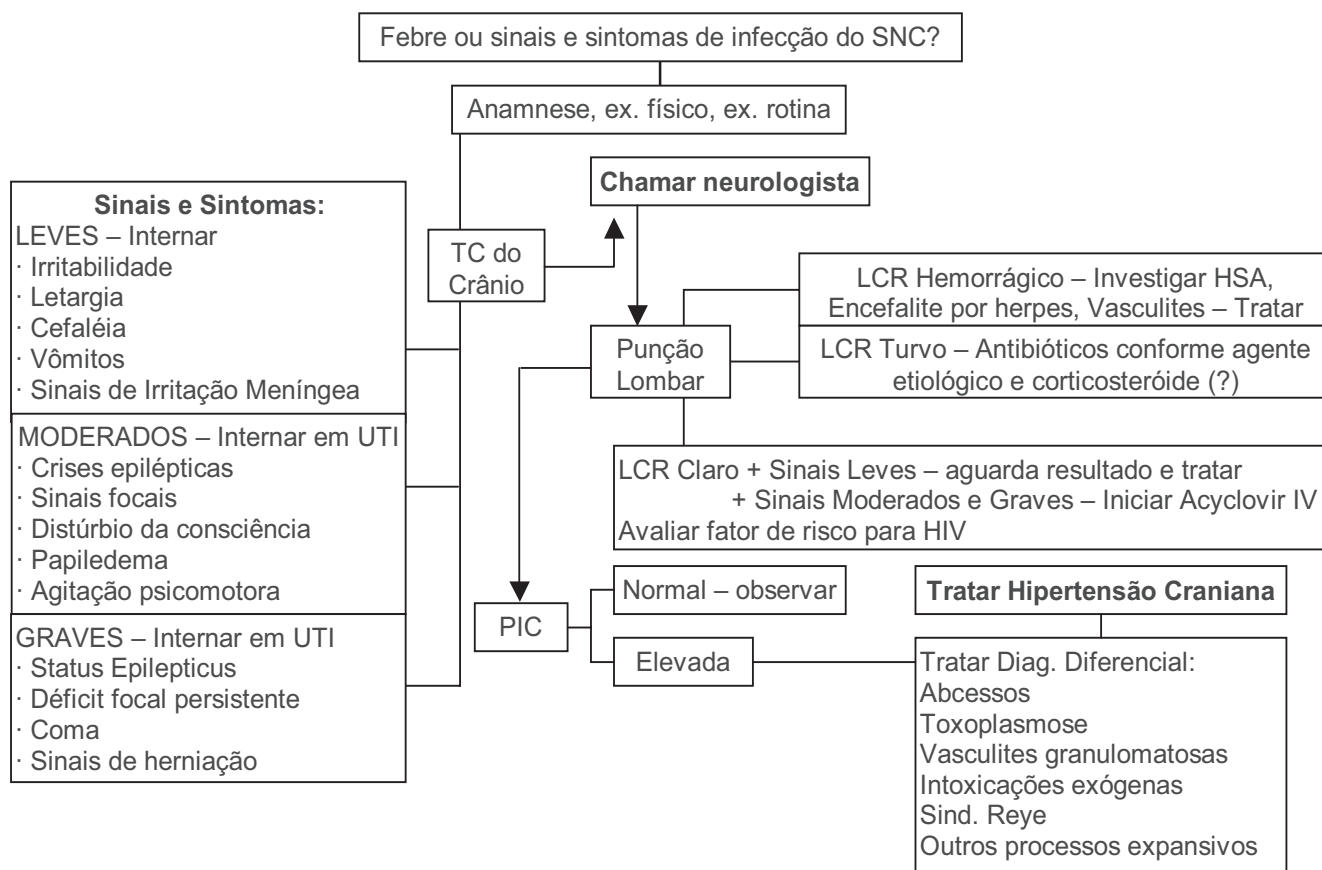
Sinais de trauma.

Paralisia de nervos cranianos, fraqueza muscular, déficit sensoriais, ataxia.

### Exames Laboratoriais de Rotina

Hemograma, eletrólitos, glicemia  
hemocultura; urocultura  
tempo de protrombina  
hemogasometria arterial;  
RX do tórax  
Guardar soro da fase aguda

## ATENDIMENTO



## 3 – TRATAMENTO

Recém-Nascidos	Crianças	Adultos	Idosos
Bacilos Gram Negativos	Hemófilos ( 48%)	Pneumococos	Coliformes por
Streptococos grupo B	Meningococos (20%)	Meningococos	infecções pós TCE,
Listeria	Pneumococos ( 13%)	Hemófilos	Neoplasias ou DM

Tratamento Antimicrobiano * para agente suspeito ou documentado	
S. pneumoniae	Cefotaxime, Ampicilina, Penicilina G, Vancomicina
N. meningitidis	Penicilina G, Cefotaxima, Cloranfenicol
H. influenzae	Cefotaxime, Ceftriaxone
S. aureus (metecilina sensível)	Nafcilina, Oxacilina
S. aureus (metecilina resistente)	Vancomicina + Rifampicina
T. monocitogenes	Ampicilina
Streptococos (grupo A, B, etc)	Penicilina G, Ampicilina
Bacilos Gram Negativos	Ceftriaxone, Cefotaxime, TMP-SMZ
Enterobacterias	Ceftriaxone, Cefotaxime
P. aeruginosa	Aminoglicosideo + Ceftazidime
S. epidermidis	Vancomicina + Rifampicina
Anaeróbios	Cefotaxime + Metronidazol + Rifampicina
Herpes vírus	Acyclovir
Citomegalovírus	Gancilovir

## DOSES

ANTIBIÓTICOS	CRIANÇAS		ADULTOS	
	DOSE TOTAL DIÁRIA	INTERVALO	DOSE TOTAL DIÁRIA	INTERVALO
Acyclovir	10 mg/Kg/dose	8 h	10mg/Kg/dose	8 h
Ampicilina	300-400mg/Kg	8h	12g	4/4h
Cefotaxime	200mg/Kg	8 h	8-12g	4/4h
Ceftriaxone	100mg/Kg	12h	8-10g	12h
Ceftazidime	150mg/Kg	8 h	6-8g	8h
Cloranfenicol	50-100mg/Kg	6h	4-6g	6h
Ganciclovir	10mg/Kg/dose	12h	10mg/Kg/dose	12h
Gentamicina	4mg/Kg	8 h	200mg	8h
Metronidazol	30mg/Kg	12h	1,5g	6h
Nafcilin	200mg/Kg	6 h	9-12g	4h
Oxacilina	400mg/Kg	4 h	9-12g	4h
Rifampicina	20mg/Kg	8 h	600mg	8h
Penicilina	400Ku/Kg	4 h	24 milhões u	4 h
TMP-SMZ	20mg/Kg	6 h	20mg/Kg	6 h
Vancomicina	60mg/Kg	6 h	2g	12h

Duração do Tratamento: Adultos – 10 -14 dias; RN acima de 21 dias;

Corticóides Crianças >2 meses - Dexametasona 0,6 mg/Kg/dia nos quatro primeiros dias de tratamento.

## FRAQUEZA MUSCULAR AGUDA

### 1- Considerações gerais

Essa é uma condição grave que requer uma abordagem rápida, prática e eficiente pois em muitas situações existe risco de paralisia definitiva, ou até morte por falência respiratória. A história clínica e o exame físico, sobretudo o neurológico, são os fatores mais importantes para o diagnóstico e o prognóstico desses pacientes.

### 2- Informações importantes para a conduta

a) A anamnese deve constar, além dos dados rotineiros, os seguintes tópicos: modo de instalação (súbita, aguda, subaguda ou crônica); apresentação (focal, segmentar uni/bilateral ou generalizada), presença de dor, câibras, disestesias, disfunção esfíncteriana, febre, diplopia, disfagia, dispnéia, incoordenação; antecedentes: trauma, neoplasias (prostática, mama, pulmão, timo), endocrinopatias, infecção recente, uso de drogas, etilismo, episódios prévios, claudicação intermitente.

b) O exame físico deve ser completo detalhado, incluindo quando necessária a avaliação da função respiratória. O exame neurológico deve responder se a fraqueza é decorrente de miopatia, do envolvimento da placa mioneural, do comprometimento do SNP ou do SNC.

c) Os exames complementares são utilizados para a definição etiológica.

d) Exames de rotina:

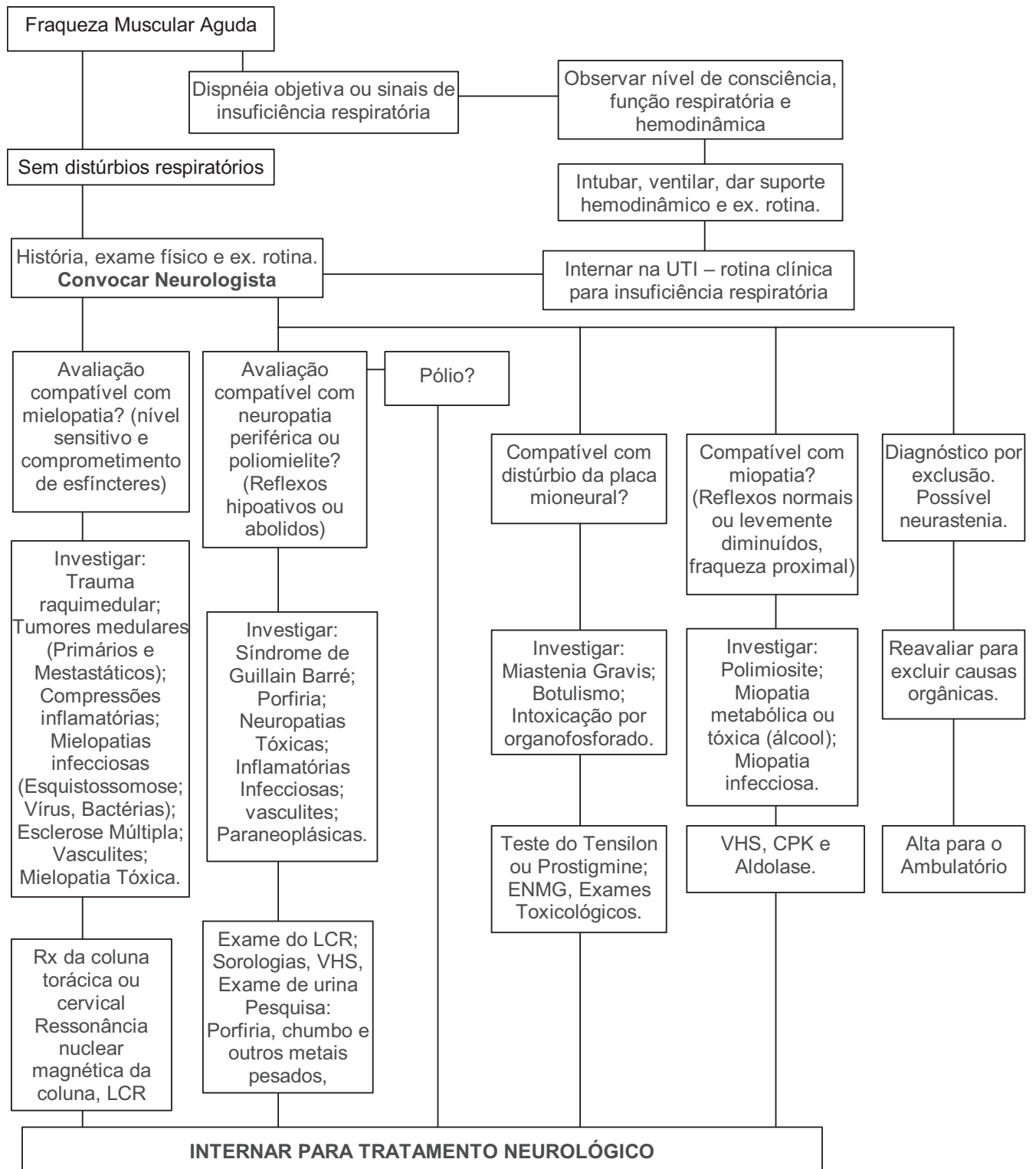
Hemograma com plaquetas, VHS, glicemia, eletrólitos (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>), CPK, aldolase, TGO, uréia, creatinina, sumário de urina, RX do tórax, ECG.

**Obs.: guardar soro da fase aguda.**

**SNC = Sistema Nervoso Central**

**SNP = Sistema Nervoso Periférico**

## ATENDIMENTO NA FRAQUEZA MUSCULAR AGUDA





## ABORDAGEM PSICOLÓGICA DO PACIENTE TERMINAL

### SOLICITAÇÃO DA FAMÍLIA PARA NÃO INFORMAR AO PACIENTE SOBRE SUA DOENÇA

Conduta: avaliar motivo da solicitação pela família, valorizando sua razão e a possibilidade dela estar correta. Solicitar entrevista com o paciente, sem intenção de revelar o diagnóstico, para sondar o nível do conhecimento do paciente sobre sua patologia. Caso o paciente saiba e questione o médico, relatar a verdade, dentro do limite de conhecimento desejado pelo paciente e conciliá-lo com a família.

### INFORMAÇÃO DO DIAGNÓSTICO AO PACIENTE TERMINAL

Conduta: sentar em local privativo com o paciente (permanecer em pé sugere pressa e dificuldade em lidar com a situação). Solicitar a presença de familiar ou amigo para ajudar na adaptação psicológica do paciente. Avaliar o quanto de informação o paciente deseja, observando sua reação ao anúncio da seriedade do seu estado ou relatar ao paciente que após o término dos exames voltará a se reunir com ele para informá-lo sobre seu quadro. Se o paciente expressar o desejo de não saber mais nada finalizar com uma colocação da conduta a ser realizada, utilizando-se de um eufemismo do tipo “será retirada uma massa do seu abdome”. Caso deseje mais informações, fornecê-las de forma gradual, observando até que ponto o paciente deseja saber (isto também ajuda a uma adaptação psicológica progressiva). Se o diagnóstico for sugerido ou solicitado de forma direta pelo paciente, responder de forma breve, descrevendo o problema de forma a dar tempo ao paciente de expressar seus sentimentos. Assegurar a continuidade do atendimento e dos cuidados médicos.

#### Evitar táticas de distanciamento do tipo:

Normalização: o desconforto ou sofrimento do paciente é explicado como inevitável e normal naquela situação (prefira perguntar pela razão do sofrimento); Apoio prematuro: logo após o paciente manifestar sua preocupação, mostrar uma solução positiva (interromper o diálogo, evitando que o paciente expresse seus sentimentos); Informações prematuras: interrompem o diálogo evitando o aprofundamento da relação médico-paciente durante a entrevista; Mudança de assunto durante abordagem de questões problemáticas para o paciente; Oferecer falsas esperanças; Minimizar a situação de sofrimento.

## DIRETRIZES PARA O TRATAMENTO DE EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS NO DF

### PACIENTE VIOLENTO

O paciente violento é um dos problemas mais difíceis na prática médica de urgência. Devem-se observar os seguintes comportamentos para avaliar o potencial de violência:

- 1) postura: manter-se em pé, andar de um lado para o outro e atitude tensa sugerem potencial agressivo.
- 2) discurso: o volume da voz é proporcional à possibilidade de agressividade. Pacientes com discurso acelerado, voz alta e intolerância a abordagem indicam possibilidade de agitação psicomotora.
- 3) atividade motora: o paciente que apresenta dificuldade em permanecer sentado, acatar orientação e permanecer observando fenômenos circundantes indica maior potencial violento.

#### Diagnóstico:

O maior indicativo de agressividade seria uma história pregressa de agressividade.

Organizamos o diagnóstico diferencial em três eixos principais que facilitem a procura dos determinantes do quadro, as avaliações necessárias e as condutas a adotar.

**1) Quadros de etiologia orgânica:** são quadros que, freqüentemente, apresentam alterações de consciência, orientação e outras funções cognitivas e humor, conhecidos como Delirium. Podem apresentar alterações bruscas de comportamento. A abordagem deverá, simultaneamente, pesquisar os distúrbios orgânicos e promover o tratamento da disfunção somática, como garantir a proteção do paciente e reduzir a expressão comportamental observada. Vide mais informações em Transtorno Mental Orgânico.

**2) Quadros psicóticos agudos:** referem-se como os mais importantes a Esquizofrenia, outras psicoses delirantes e Mania. Podem representar o início de uma psicose, ainda sem tratamento, ou mesmo a reagudização de quadros prévios, por interrupção do tratamento, por exemplo.

**3) Quadros não psicóticos e não orgânicos:** Destacam-se os Transtornos de Personalidades e situações secundárias a problemas sociais. São situações de menor gravidade médica imediata, mais suscetíveis à abordagem verbal e situacional. Intervenção medicamentosa, quando necessária, deverá utilizar baixas doses.

#### Tratamento:

**Contenção física:** se faz necessária quando a abordagem verbal não é suficiente para garantir a realização da entrevista e diagnóstico ou quando o paciente persiste em atitude agressiva e resistente a tratamento.

A contenção física visa exclusivamente a proteção do paciente, equipe e outras pessoas presentes e permitir a avaliação clínica. Deve, portanto, durar tempo limitado e implica em reavaliações freqüentes - pelo menos de hora em hora – e tentar a contenção química.

Sempre que obtiver a tranquilização em período de tempo breve, como observado em quadros não psicóticos, deve-se promover a suspensão da contenção e seu encaminhamento terapêutico conseqüente imediato.

**Tratamento medicamentoso:** o tratamento medicamentoso visa, em termos gerais, a rápida tranquilização, redução da ansiedade e hiperatividade.

Haloperidol 5mg, por via IM ou VO, até que se obtenha a sedação, com possibilidade de 2 doses após 01 hora, dose máxima total entre 10 a 20mg/dia. Doses maiores deverão ser monitorizadas com ECG (para intervalos QTc alterados considerar avaliação cardiológica e/ou interrupção do neuroléptico). Associar prometazina 25 mg VO/ 50 mg IM ou biperideno 5mg IM/ 2 mg VO.

Benzodiazepínico: diazepam ou clonazepam, por VO, devem ser cogitados, em casos de agressividade com ansiedade acentuada.

Embora diversos esquemas sejam propostos, o esquema acima evita, ao máximo, o rebaixamento de consciência e complicações sistêmicas como alterações dos sinais vitais.

O tratamento do quadro específico deverá ter prosseguimento, após abordagem de emergência, em regime de internação ou ambulatorial.

A prescrição, quando de alta, deve prover pequena quantidade de medicamentos ao paciente para prevenir processos de automedicação, tratamentos inadequados e dependências.

## SUICÍDIO

Há consenso geral de que as taxas detectadas de suicídio revelam apenas uma parte dos suicídios realmente existentes. Isto se deve a problemas no registro deste evento causados pelas atitudes culturais em relação ao fato, pela superposição de suicídio com outros diagnósticos como ferimento por arma de fogo ou arma branca, intoxicações exógenas (álcool e outras), acidentes e, particularmente em nosso país, a baixa confiabilidade dos dados oficiais por problemas de coletas, armazenamento e processamento.

Além disso, há uma série de eventos que podem ser tentativas de suicídio (no sentido que o individuo objetiva a auto-eliminação), mas cuja caracterização enquanto tal é bastante difícil: acidentes de carro, dose excessiva de medicamentos, abandono de tratamentos, descumprimentos de orientações médicas (por exemplo, diabéticos que interrompam o uso de insulina e passem a ingerir açúcar em grandes quantidades) etc.

Após todas essas considerações, vamos mencionar alguns dados para melhor dimensionar o problema. Em todos os países ocidentais, **o suicídio está entre as dez primeiras causas de morte**. Estima-se, que, a cada dia, mais ou menos 1.000 pessoas cometem suicídio no mundo.

Existem sete doenças do SNC que se associam com maior freqüência a suicídio:

1. Epilepsia;
2. Traumatismo craniano
3. Doença cardiovascular
4. Coréia de Huntington
5. Demências
6. AIDS
7. Esclerose Múltipla

É importante lembrar que todas estas doenças podem se associar a Transtorno de Humor, orgânicos ou funcionais e à disponibilidade de medicações freqüentemente utilizadas em tentativas de suicídio. Ou seja, a maioria dos suicídios ocorre secundariamente a Transtornos Mentais. Seriam eles:

Depressão Maior; Abuso de Substâncias; Esquizofrenia e; Transtornos de Personalidade Grave.

Sumarizando:

1) Quando da chegada do paciente com suspeita de tentativa de suicídio à unidade de emergência, a prioridade para os cuidados clínicos devem incluir testes abrangentes para detecção de drogas comumente utilizadas para tentativas de suicídio, mesmo que o meio aparente não seja este.

2) Já nesta fase deve-se tentar obter o máximo de informações possível dos acompanhantes sobre as condições imediatas e mediatas onde ocorreu a tentativa.

3) A avaliação psiquiátrica conclusiva deve ser feita apenas após a desintoxicação completa.

4) A pesquisa de transtornos psiquiátricos e fatores de estresse social e psicológico deve ser extensiva.

5) Os principais fatores de risco a serem observados são: sexo masculino, acima de 45 anos, sem cônjuge, desempregado, sem suporte familiar, acesso fácil a meios potencialmente letais, com doença crônica, depressão, psicose, transtorno de personalidade ou dependência de álcool ou outras substâncias psicoativas, tentativa prévia de suicídio, ideação suicida persistente e tentativa violenta.

6) Quanto à decisão sobre a conduta a ser tomada, deve-se levar em conta as condições do paciente, suporte de familiares e amigos e condições de tratamento extra-hospitalar.

7) Não existe qualquer verdade no mito de que falar sobre o suicídio pode induzi-lo.

## TRANSTORNOS ANSIOSOS

A ansiedade pode se apresentar como emergência psiquiátrica pura ou ser diagnosticada a partir de seus sintomas somáticos, ou seja, após a avaliação clínica geral.

Não vamos nos estender aqui sobre os sintomas somáticos de ansiedade e seu diagnóstico diferencial com patologias orgânicas. Uma vez estabelecido que o distúrbio proeminente é o Transtorno Ansioso, resta fazer a seguinte distinção:

Ansiedade normal: é aquela que se apresenta como reação compreensível a fenômenos vivenciais. Por exemplo, após assalto, morte de ente querido, etc.

Ansiedade patológica: é aquela secundária a alguns dos vários Transtornos Ansiosos como o Transtorno do Pânico, Fobias, Transtorno Obsessivo-Compulsivo, entre outros.

Ansiedade associada a outras patologias psiquiátricas: é a ansiedade como sintoma em Transtornos do Humor e/ou quadros psicóticos.

### Tratamento:

No primeiro caso, a medicação ansiolítica pode ser evitada, bastando, na maioria das vezes, uma atitude suportiva e continente. A presença de amigos e familiares e a certeza da ausência de patologia ou risco físico iminente podem ser suficientes para a redução dos sintomas. Caso contrário, o uso de benzodiazepínicos por via oral, em doses baixas, é indicado. Não deve ser prescrita medicação de manutenção.

Na ansiedade secundária a Transtornos Ansiosos, a ausência de patologia ou risco físico iminente também são importantes, mas devem ser associados à administração de benzodiazepínicos por via oral.

O encaminhamento para tratamento ambulatorial é, provavelmente, a conduta mais importante. A prescrição de benzodiazepínicos para o período (que deve ser curto) entre a alta do serviço de emergência e o início do tratamento ambulatorial, pode ser benéfica.

Quando a ansiedade for secundária a quadro psicótico, o tratamento deste com neuroléptico é a conduta mais adequada. Neste caso a utilização de neurolépticos de alta potência por via intramuscular é o mais adequado. A sugestão é o uso de haloperidol 5mg, por via IM ou VO, até de 8/8 horas, associado a prometazina 25 mg VO/ 50 mg IM ou biperideno 5mg IM/ 2 mg VO.

Quando for secundária a Transtorno do Humor, a prescrição de benzodiazepínicos pode ser utilizada até que o tratamento específico promova a melhora do quadro. Neste caso, o início rápido de ação é a variável mais importante, sugerimos então o uso de diazepam 5mg VO, que pode ser repetido após uma hora, caso a sintomatologia ansiosa não tenha cedido. Caso haja a previsão do reaparecimento da sintomatologia depois de cessado o efeito da medicação, esta deverá ser prescrita para uso diário. Aí a variável mais importante é a meia-vida longa do benzodiazepínico. Novamente, o diazepam é uma boa alternativa em doses de 5 a 20mg ao dia, dependendo do grau de sedação do paciente.

Em ambos os casos, dependendo da intensidade do transtorno, o tratamento hospitalar é uma hipótese a ser considerada.

## GESTAÇÃO E PUERPÉRIO

A reação da paciente e sua família pode variar conforme a estruturação psicológica de cada um. As reações à gravidez e ao puerpério são influenciadas por fatores culturais e devem ser avaliados de acordo. Determine se os membros da família e amigos da paciente consideram seus pensamentos e comportamentos anormais.

As situações mais comumente encontradas são:

Início de sintomas ou agravamento destes durante período gestacional ou puerpério;

Mulheres com risco alto de apresentarem quadro psiquiátrico puerperal e que planejam amamentar.

Psicose Puerperal é uma Síndrome que ocorre após parto, caracterizada por grave depressão e delírios. A maioria dos casos ocorre dois a três dias após o parto. As queixas iniciais de insônia, inquietação e labilidade emocional evoluem com confusão, irracionalidade, delírios e preocupações obsessivas em relação à criança. São característicos os pensamentos de querer lesar o recém-nascido ou a si mesma.

### Tratamento:

**O tratamento medicamentoso deve ser evitado durante a gestação e a amamentação.** A abordagem medicamentosa envolve a comparação entre o risco da administração para o feto com o risco de não oferecer o medicamento para a mãe. Em geral, evite dar medicamentos durante a gestação, principalmente nos 03 (três) primeiros meses, já que podem ser teratogênicos ou causar outros efeitos tóxicos sobre o feto.

A emergência mais comum em gestantes e puérperas é o quadro psicótico. Pode ser usado um neuroléptico de alta potência e mais antigo, portanto mais estudado – ex: haloperidol, em dose de 5mg a 20 mg por dia, VO ou IM, conforme necessário. A clorpromazina 25 mg VO ou IM, também é uma droga segura e bem estudada. Quando necessário, em casos de agitação intensa e insônia, um benzodiazepínico pode ser associado.

Precações contra suicídio; não deixar o recém-nascido sozinho com a mãe, se houver presença de delírios ou se houver ruminções acerca da saúde da criança.

Encaminhamento para internação e/ou tratamento ambulatorial.

## SÍNDROMES MENTAIS ORGÂNICAS

De acordo com o DSM – III – R, **delirium** deve ser diagnosticado quando houver redução da capacidade de manter e/ou mudar o foco da atenção, pensamento desorganizado e pelo menos dois dos seguintes:

Diminuição do nível de consciência; distúrbios senso-perceptivos (ilusões ou alucinações); distúrbios no ciclo sono-vigília com sonolência diurna e insônia noturna; aumento ou diminuição da atividade psicomotora; desorientação têmporo -espacial ou pessoal; prejuízo de memória de fixação.

Este quadro tende a ser abrupto e flutuar em curtos períodos de tempo.

Deve haver também a evidência de um fator orgânico específico ao qual se possa atribuir o quadro ou ausência de outros quadros psiquiátricos que possam justificar estas alterações.

A presteza na intervenção adequada pode ser decisiva no curso do quadro e na determinação de seqüelas posteriores.

Existem outros quadros psiquiátricos que podem mimetizar **delirium** como: depressões graves; psicoses; agitações maníacas e; ansiedade extrema.

Apesar disso, se após avaliação adequada for mantida a suspeita de **delirium**, as condutas devem seguir, prioritariamente, este diagnóstico.

Pacientes com idade avançada ou comprometimento cerebral prévio são mais suscetíveis a apresentarem quadros de **delirium** mesmo com alterações clínicas leves.

Existem várias causas de delirium, apontaremos aqui, apenas como lembrete, tipos de patologias cerebrais e extracerebrais que podem se associar a quadros de delirium:

- 1) Uso ou abstinência de substâncias psicoativas;
- 2) Isquemia cerebral difusa ou em território vértebro-basilar;
- 3) Hipóxia, hipoglicemia, distúrbios hidroeletrólíticos, hormonais e carências vitamínicas graves;
- 4) Falência de outros órgãos (insuficiências renais, hepáticas, cardíacas etc);
- 5) Quadros ictais e pós-ictais;
- 6) Traumatismo craniano;

- 7) Lesões expansivas;
- 8) Doenças infecciosas do SNC ou de outros órgãos (encefalites, AIDS,...);
- 9) Doenças inflamatórias do SNC;
- 10) Causas mistas.

Deve-se utilizar dados de história, exame físico cuidadoso e investigação laboratorial complementar e exames de imagem (tomografia computadorizada e ressonância magnética de cérebro). É sempre importante lembrar que a identificação de uma causa não exclui a presença de outras. Por exemplo, pacientes alcoolistas com delirium podem apresentar, concomitantemente, abstinência e infecção de SNC.

#### **Medidas Gerais:**

Algumas medidas gerais podem facilitar o manuseio destes pacientes:

Ambientes mal iluminados facilitam o aparecimento de distúrbios senso-perceptivos, deve-se, portanto, manter o ambiente sempre iluminado.

Indicadores que facilitam a orientação do paciente (relógios, calendários e vista da luz do dia).

Prover orientação adequada ao paciente, nos períodos de lucidez, em relação ao ambiente e eventual uso de equipamentos e manipulações, ainda que seja necessário repetir várias vezes a mesma informação.

Muitas vezes é necessário manter o paciente contido no leito, mesmo quando ele não está confuso no momento, pela flutuação do quadro. Quando isto ocorrer, deve ser explicado clara e insistentemente ao paciente a causa deste procedimento. A contenção é, por si só, um estressante ambiental importante que pode ensejar reações de agressividade ou medo nos pacientes.

Orientar a família e os amigos sobre o delirium e tranquilizá-los de que os déficits do paciente são geralmente temporários e reversíveis.

#### **Tratamento Medicamentoso:**

Quando agitação estiver presente, deve ser dada preferência ao uso de neurolépticos de alta potência pelo fato de que são os que causam o menor grau possível de rebaixamento de consciência e baixo risco de complicação cardiológica.

O haloperidol pode ser utilizado por via oral ou por via intramuscular quando o controle rápido é necessário. O esquema sugerido é o mesmo apresentado no item sobre os pacientes violentos.

Quando houver contraindicações ao uso de neurolépticos (Parkinson, falência hepática) ou quadros associados a convulsões e abstinência de álcool/sedativo-hipnóticos, podem ser utilizados benzodiazepínicos, particularmente lorazepam/diazepam/clonazepam, tendo em mente o risco de causarem sedação e pior desempenho cognitivo.

A avaliação clínica do paciente com delirium (inclusive pacientes psiquiátricos) deve obedecer a rotina que se impõe a qualquer avaliação clínica inicial na prática médica. Neste sentido, além da anamnese completa, recomenda-se a investigação de algumas funções específicas, dada a alta correlação entre suas anormalidades e sintomas psíquicos.

### **INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL BÁSICA PARA O PACIENTE COM DELIRIUM**

Hemograma completo e plaquetas; TGO, TGP, bilirrubinas, fosfatase alcalina; uréia e creatinina; função tireoideana; glicemia; urinálise; eletrólitos; cálcio, magnésio e fósforo; albumina; RX do tórax; gasometria arterial ou saturação de oxigênio; ECG.

- 1) Ataques de Pânico
- 2) Episódios Dissociativos
- 3) Mania ou Hipomania
- 4) Síndrome Neuroléptica Maligna
- 5) Discinesias Agudas
- 6) Abstinência Alcoólica
- 7) Intoxicação e Abstinência de Substâncias Psicoativas
- 8) Agitação/Agressividade

Atenção maior quando se tratar de primeira crise e, nestes casos, sempre se deve descartar causa orgânica.

## QUADROS PSIQUIÁTRICOS MAIS COMUNS EM EMERGÊNCIA EM HOSPITAL GERAL

### 1) Ataques de Pânico:

Taquicardia; sudorese; dor pré-cordial; respiração curta.

Situação que exige realização do diagnóstico diferencial com: hipocalcemia, hipertireoidismo, IAM, angina e hipoglicemia.

Tratamento:

Benzodiazepínicos são úteis durante o tratamento inicial para alívio mais urgente de ansiedade antecipatória e dos ataques de pânico incapacitantes. Alprazolam pode ser efetivo na dose de 1 a 2 mg/dia, embora muitos pacientes necessitem de 5 a 6 mg/dia, em doses divididas de 2 a 4 vezes/dia; outros benzodiazepínicos são efetivos em dosagens equivalentes.

### 2) Episódios Dissociativos:

Amnésia psicogênica (localizada); alteração da consciência (discreta); alteração da memória (eventos de curto período); início abrupto; alterações motoras voluntárias (contorções de mãos e braços)

Situação que exige realização de diagnóstico diferencial com: TCE, TU cerebral, acidentes cardio-vasculares e uso de substâncias.

Tratamento:

Benzodiazepínicos (clonazepam) quando a desregulação afetiva apresenta-se como ansiedade; neuroléptico, em doses baixas, para des controle comportamental grave.

### 3) Mania ou Hipomania:

Agitação psicomotora; humor eufórico e/ou irritável; aceleração no discurso e pensamento; dificuldade de concentração.

Situação que exige diagnóstico diferencial com: uso de substâncias (anfetaminas e estimulantes), hipertireoidismo, esclerose múltipla, tumor cerebral e outras doenças neurológicas. Atenção quando sintomas iniciarem após 50 anos, o que é raro, e fala mais para organicidade.

Tratamento:

Controlar rapidamente agitação, agressividade e impulsividade. Benzodiazepínico pode ser útil em curto prazo; neurolépticos VO ou IM nos casos mais graves.

### 4) Síndrome Neuroléptica Maligna:

Febre; rigidez muscular; diminuição do nível de consciência; taquicardia; labilidade de pressão arterial; sudorese excessiva; aumento da enzima creatofosfoquinase (CPK); leucocitose; uso de neurolépticos.

Situação que ocorre em decorrência do uso dos chamados neurolépticos típicos (antagonistas dos receptores dopaminérgicos), também podendo aparecer pelo uso dos atípicos (além de bloquear receptores dopaminérgicos atuam também nos serotoninérgicos). Todos os neurolépticos têm o potencial de desencadear sintomas graves, independente de ser típico (haloperidol, periciazina, tioridazina,...) ou atípico (olanzapina, risperidona e clozapina).

Exige diagnóstico diferencial com hipertermia maligna, insolação, encefalites e outras infecções do SNC.

Tratamento:

Deve ser feito em regime de Terapia Intensiva. O neuroléptico deve ser interrompido imediatamente, sendo oferecidas medidas de suporte geral com controle dos sinais vitais e encaminhamento para internação em unidade psiquiátrica, em hospital geral (Hospital de Base do DF).

### 5) Distonias Agudas:

Contrações musculares; crises oculogiratórias; torcicolos; protusão da língua; laringoespasmos; uso de Neurolépticos.

Situação que ocorre, em geral, nas primeiras horas ou dias após a introdução de medicação neuroléptica.

Tratamento:

Anticolinérgicos; em geral é utilizado o biperideno, por via oral ou intramuscular, até de 8/8 horas ou a prometazina. O laringoespasmos é uma situação de risco de vida, exigindo tratamento imediato com estas medicações via endovenosa.

### 6) Síndrome de Abstinência Alcoólica:

Situação que ocorre quando as pessoas que bebem de forma excessiva diminuem ou param a sua ingestão habitual.

#### Não complicada:

Tremor; irritabilidade; náuseas e vômitos; taquicardia; aumento da pressão arterial; sudorese; hipoten-

são ortostática; febre; insônia; inquietação psicomotora.

**Tratamento:**

Verificar anemia, déficit vitamínico, glicemia e descompensações hidroeletrólíticas; investigar comprometimento dos aparelhos gastrointestinal/circulatório/respiratório e SNC.

Aporte hídrico e nutricional. Sedação com benzodiazepínicos: Diazepam 10mg VO a cada hora até sedação leve. Na maior parte dos casos não é necessária dose extra. Suplementar dose, se necessário, após avaliação clínica. Ácido fólico 1 mg VO 04 vezes ao dia; Tiamina 100 mg VO 04 vezes ao dia; Complexo multivitamínico VO 01 vez ao dia; Sulfato de magnésio 1g IM a cada 06 horas por 2 dias; se houver abstinência seguida por convulsões (Mg é um cofator para o metabolismo da tiamina) .

**Com Delirium Tremens:**

Situação com início cerca de 72 horas após a última dose e duração de 2 a 6 dias.

Estado confusional flutuante; estreitamento do campo vivencial; desorientação temporo-espacial; déficit de memória de fixação; desagregação do pensamento; alucinações visuais e táteis; delírios persecutórios; labilidade do afeto.

**Tratamento:** necessidade de internação em hospital geral, contenção mecânica e cuidados gerais como repouso absoluto, dieta leve ou jejum. Monitorização da glicemia, dos eletrólitos e da hidratação.

Tiamina: 300 mg /dia IM. Se apresentar confusão mental, ataxia, nistagmo, aumentar a dose.

Diazepam 10 a 20 mg VO de hora em hora ou; Clordiazepóxido 50 a 100 mg VO de hora em hora ou ; Lorazepam (nos casos de hepatopatias graves) 2 a 4 mg VO de hora em hora até sedação leve.

Se convulsão: diazepam 10 mg EV na crise; Se alucinose alcoólica: haloperidol 5 mg IM.

**O QUE NÃO FAZER:**

Administrar glicose indiscriminadamente (risco de precipitar a Síndrome de Wernicke causada pela deficiência de tiamina). A glicose deve ser aplicada parenteralmente após administração de tiamina.

Administrar clorpromazina ou outros neurolepticos sedativos de baixa potência para controle da agitação (pode induzir convulsões). O mais adequado é o haloperidol.

Hidratar indiscriminadamente

**Exames Complementares:**

Hemograma Completo; Provas de função hepática: TGO, TGP, Gama-gt, tempo de protrombina, albumina e proteína total e frações; Eletrólitos (Ca, Mg, Na e K); Provas de função renal: uréia e creatinina; Glicemia; Colesterol e triglicérideo; ECG; EAS; RX de tórax.

**7) Intoxicação e Abstinência de Substâncias Psicoativas:**

Situações em que o tratamento, de um modo geral, envolve observação de possíveis overdoses, avaliação de possível intoxicação por múltiplas substâncias e patologias clínicas concomitantes, além de tratamento de suporte, como, por exemplo, proteger o paciente de lesões. Maiores informações vide “Manual de Procedimentos de Assistência aos Pacientes de Álcool e Drogas” (Cosam/SES 2006).

**8) Agitação/Agressividade:**

Situação das mais difíceis na prática médica de urgência. Deve-se observar o comportamento para avaliar o potencial de violência, colher história com familiar e traçar conduta a ser seguida.

**Tratamento:**

Contenção física se faz necessária quando a abordagem verbal não é suficiente para garantir a realização da entrevista e diagnóstico ou quando o paciente persiste em atitude agressiva e resistente a tratamento.

O tratamento medicamentoso visa, em termos gerais, a rápida tranquilização, redução da ansiedade e hiperatividade.

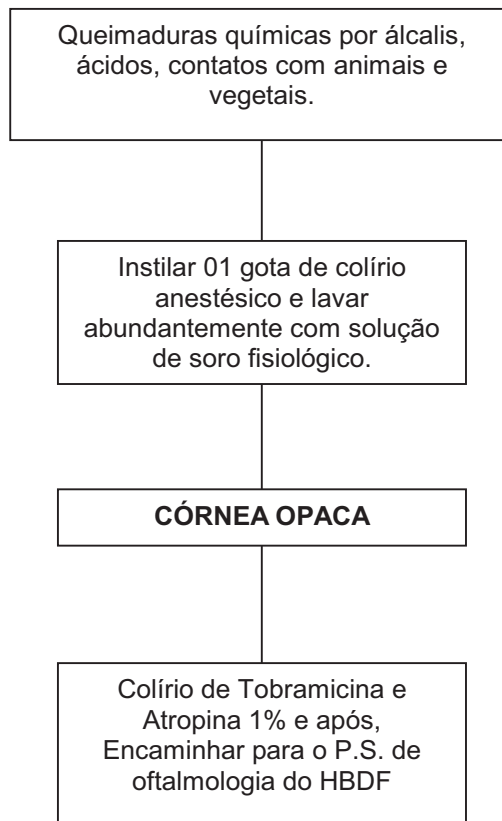
Haloperidol 5mg, por via IM ou VO, até que se obtenha a sedação, com possibilidade de 2 dose após 01 hora, dose máxima total entre 10 a 20mg/dia. Doses maiores deverão ser monitorizadas com ECG (para intervalos QTc alterados considerar avaliação cardiológica e/ou interrupção do neuroleptico). Associar prometazina 25 mg VO/ 50 mg IM ou biperideno 5mg IM/ 2 mg VO.

Benzodiazepínico: diazepam ou clonazepam, por VO, devem ser cogitados, em casos de agressividade com ansiedade acentuada.

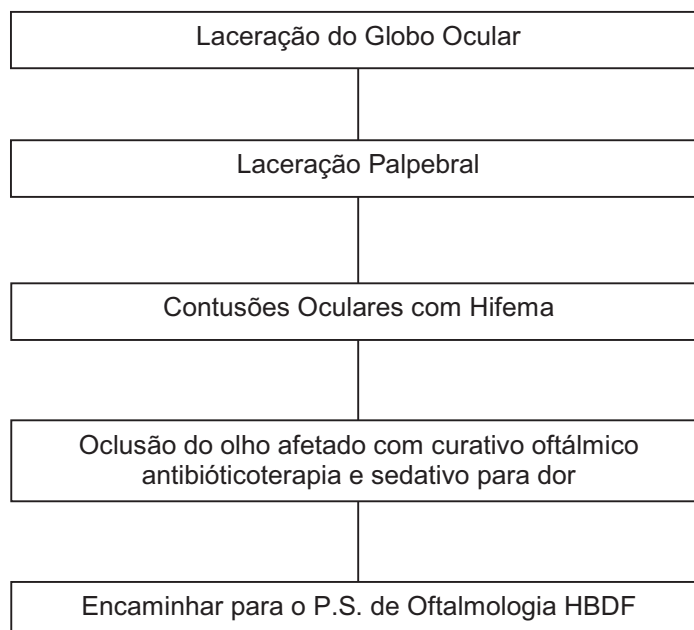
Embora diversos esquemas sejam propostos, o esquema acima evita, ao máximo, o rebaixamento de consciência e complicações sistêmicas como alterações dos sinais vitais.

O tratamento do quadro específico deverá ter prosseguimento, após abordagem de emergência, em regime de internação ou ambulatorial.

## TRAUMAS QUÍMICOS

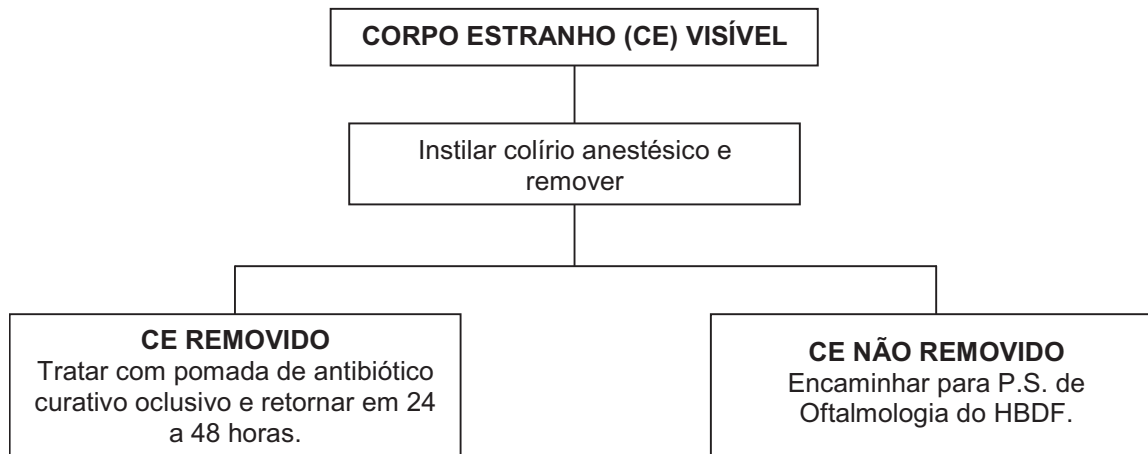


## LACERAÇÕES OCULARES

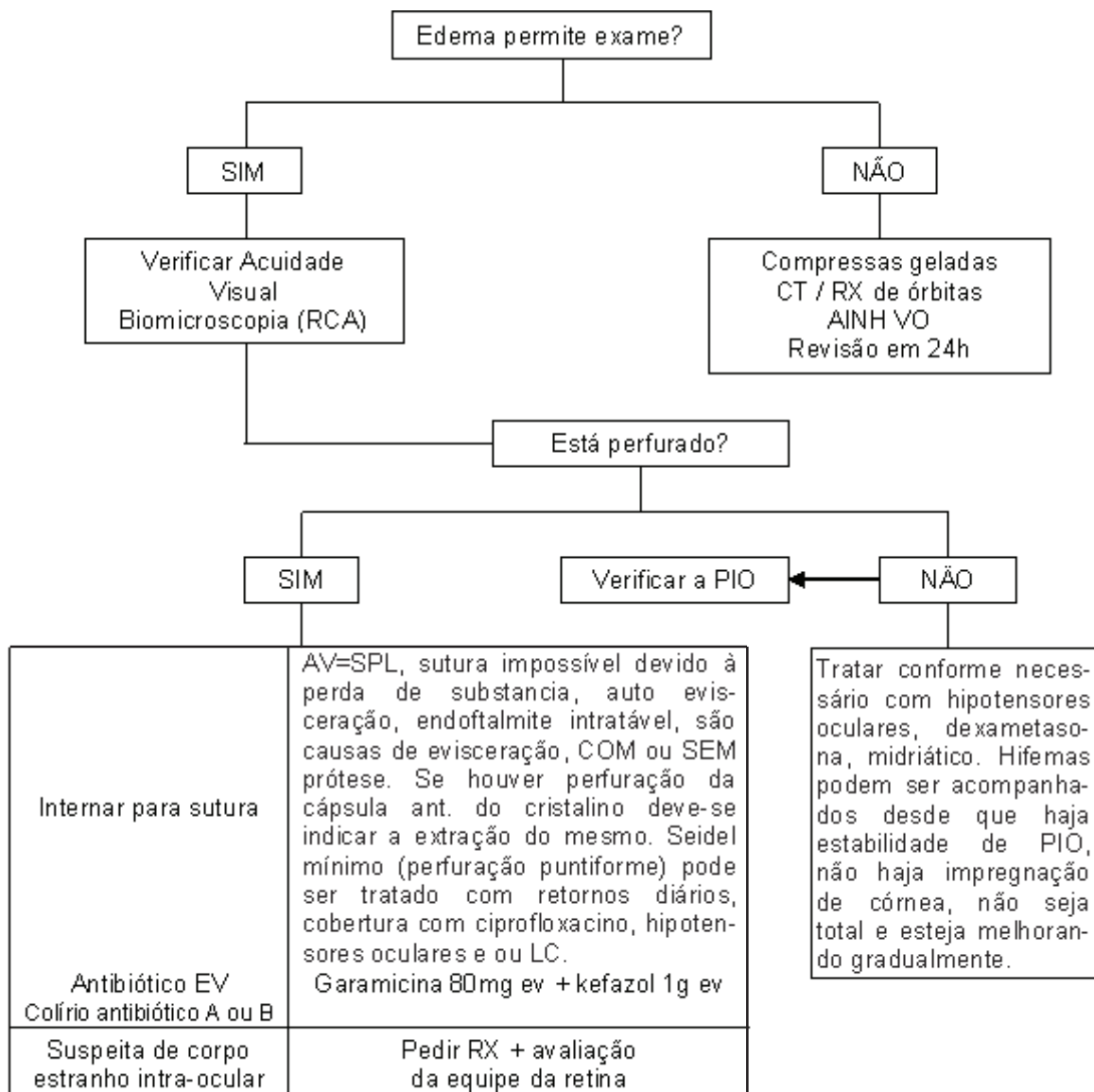




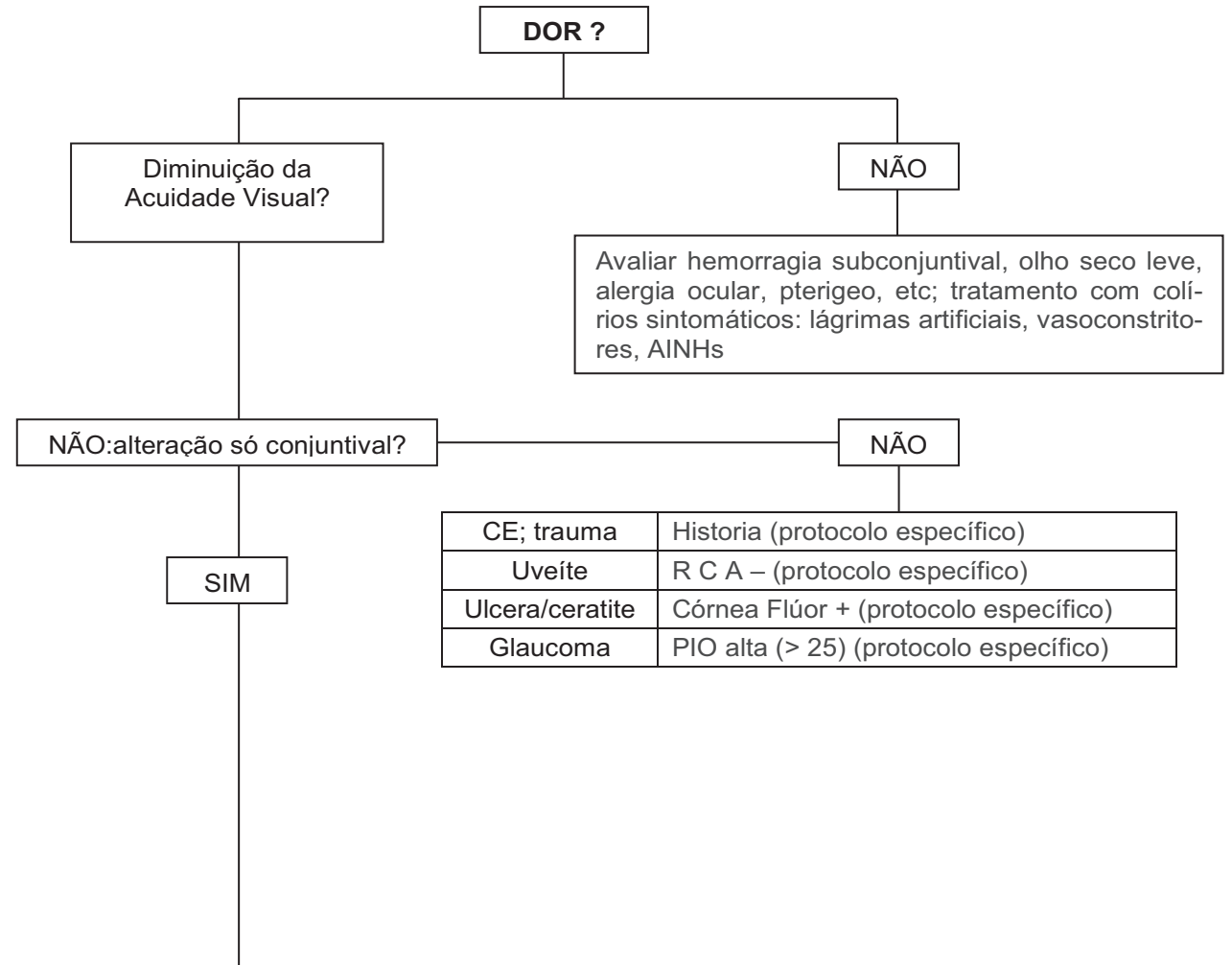
## CORPOS ESTRANHOS (CE) CONJUNTIVAIS OU CORNEANOS



## TRAUMA OCULAR



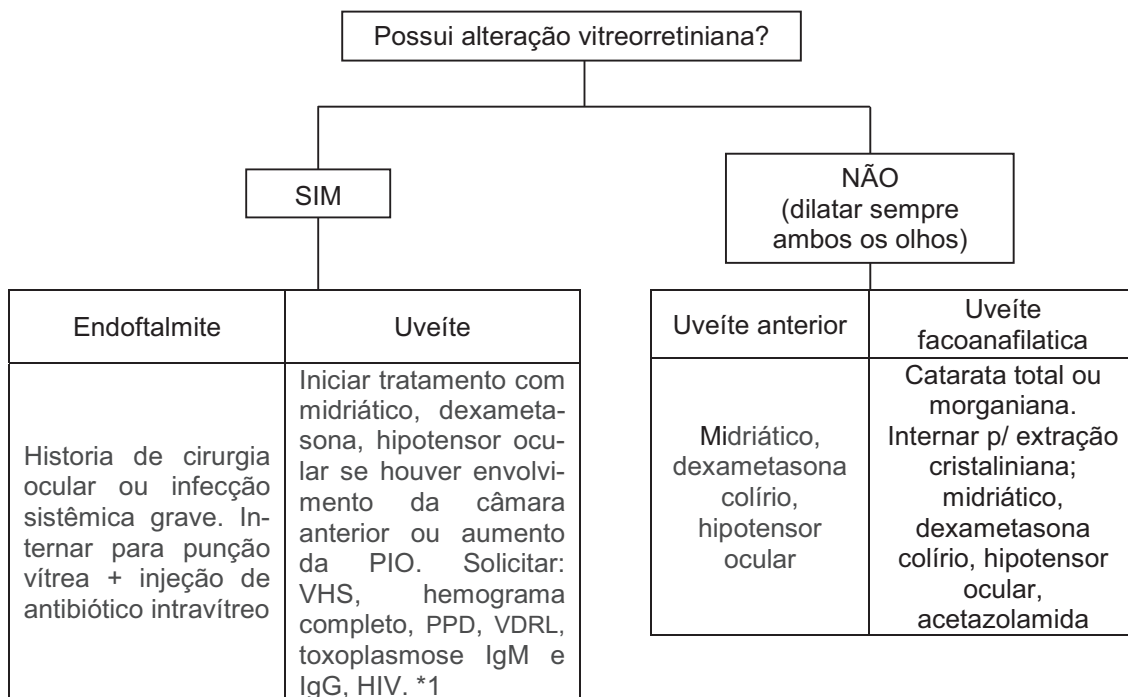
**PIO - Pressão Intraocular**

**OLHO VERMELHO**

Conjuntivite bacteriana	Secreção purulenta, papilas. tobramicina, AINHS, lubrificantes, compressas geladas, higiene.
Conjuntivite viral	Secreção serosa ou mucoide, irritação > prurido, folículos, linfonodo pré auricular +, acompanha quadro viral de vias aéreas superiores. AINHS, lubrificantes, compressas geladas, higiene. A presença de pseudomembranas, ceratite ou nuperculas virais indica o uso de fluormetolona
Conjuntivite alérgica	Secreção serosa, prurido > irritação, papilas, atopia +. AINHS, lubrificantes, dexametasona, antialérgicos, compressas geladas, higiene
Conjuntivite por Clamídia	Olho vermelho crônico (+30d), secreção geralmente serosa, fta Abs p/clamídia +. Azitromicina 1g VO 1x, ou 10mg/kg x3d. pomada de tetraciclina 6/6h
Pingueculite/episclerite	Hiperemia localizada AINHS/fluormetolona/cicloplegico

* NEONATOS: tempo de incubação/etiologia da conjuntivite	
24 horas	Química
Até 48 – 72h	Gonocócica
5 a 7 dias	Bacteriana
10 a 15 dias	Clamídia

## UVEÍTES



\*1 : Uveíte por toxoplasmose: sulfametoxazol + trimetoprim 2 comp. VO 12/12h; pirimetamina 25mg 1 comp. VO por dia; prednisona 20 a 100mg/dia; Ácido Fólico 5mg - 2x por semana; avaliar hemograma semanalmente.

## DOR OCULAR PÓS CIRURGIA OFTALMOLÓGICA

Se Cirurgia Intraocular:

1. Acetazolamida 250 mg 3 vezes ao dia;
2. Antiinflamatório oral não hormonal;
3. Colírio de corticóide.

Se Cirurgia Extra Ocular:

1. Antibioticoterapia;
2. Antiinflamatório oral não hormonal.

Considerar necessidade de exames complementares:

1. Ecografia ocular;
2. Tomografia de crânio e órbita;
3. Mapeamento de retina;
4. Angiografia fluoresceínica.

Encaminhar para ambulatório de retina

## ABRASÕES CORNEANAS

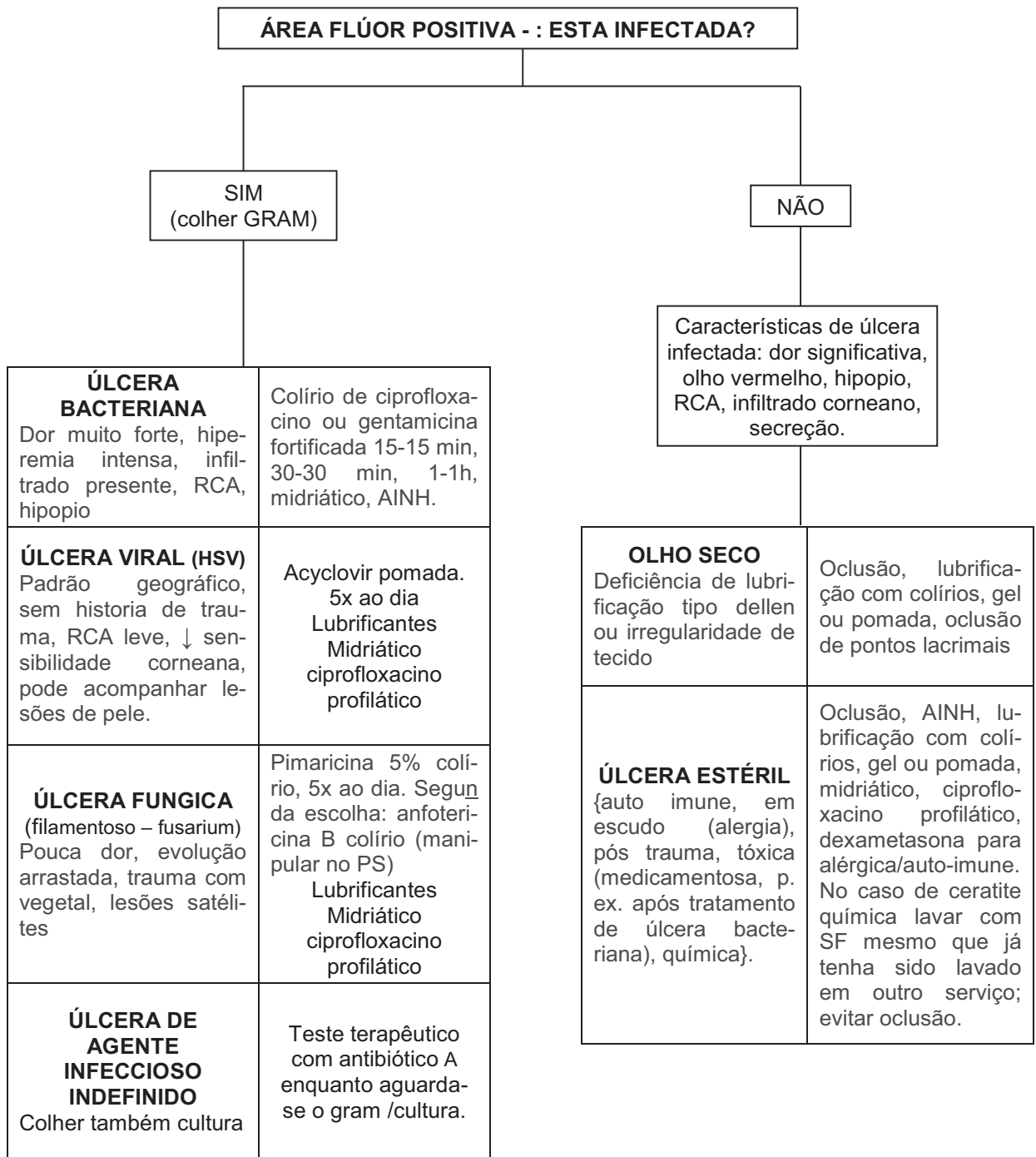
Antibioticoterapia com Tobramicina tópica:  
Considerar prescrição de analgésico oral e oclusão de área extensa ou muita dor

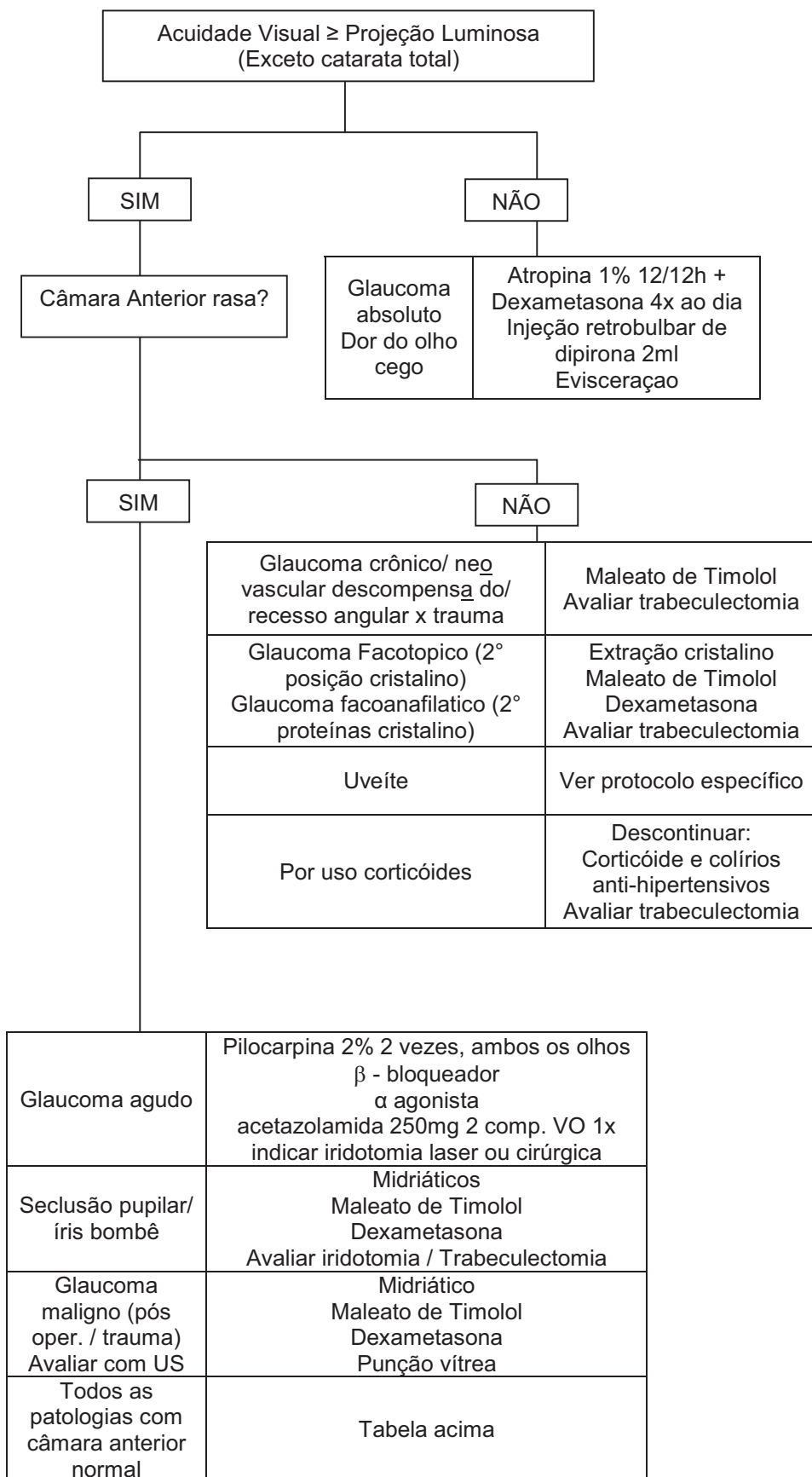
## ÚLCERA DE CÓRNEA

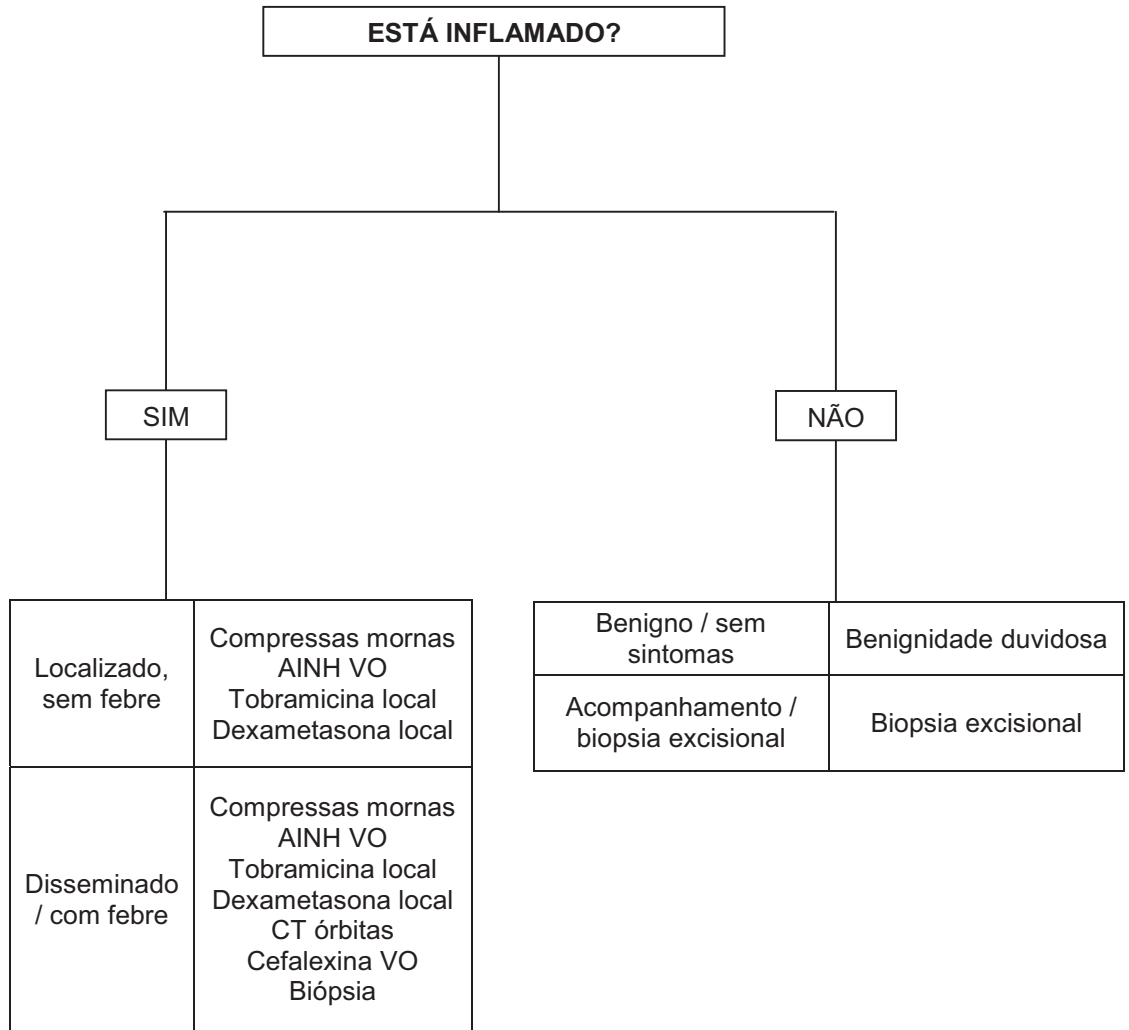
Bacteriana – Antibioticoterapia tópica com colírio de ciprofloxacina e Atropina 1% colírio.

Fúngica - Natamicina 5% colírio e pomada / colírio de Fluconazol 2%

Antibioticoterapia e internação se extensa ou não responder a tratamento em 48 a 72 h.



**GLAUCOMA**

**TUMOR PALPEBRAL**

**CERATOCONJUNTIVITE POR RADIAÇÃO  
SOLAR OU POR SOLDA ELÉTRICA**

Oclusão com pomada de Tobramicina e controle em 24 h.

**CELULITE ORBITÁRIA**

CT de crânio e órbita

Encaminhar para o P.S. de Oftalmologia no HBDF

Tratamento: antibióticoterapia venosa + internação + reavaliação até a alta

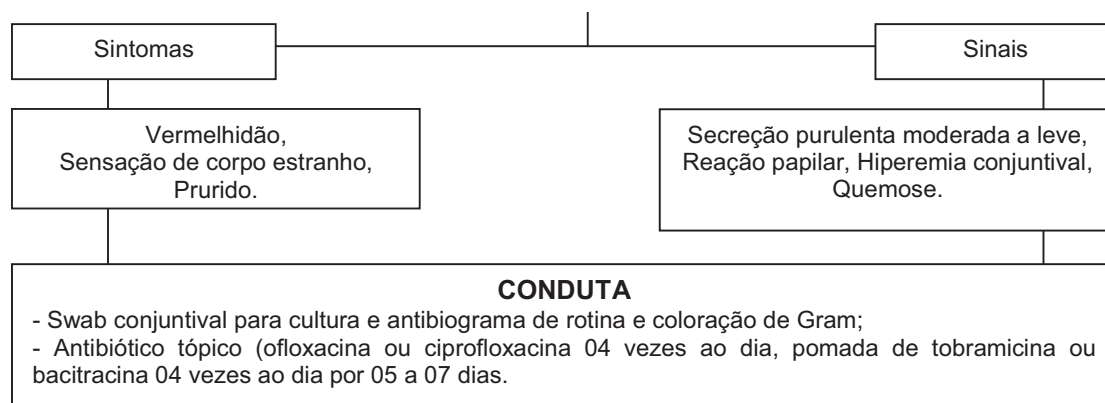
**DACRIOCISTITE**

Tratamento: antibióticoterapia venosa + internação + reavaliação até a alta

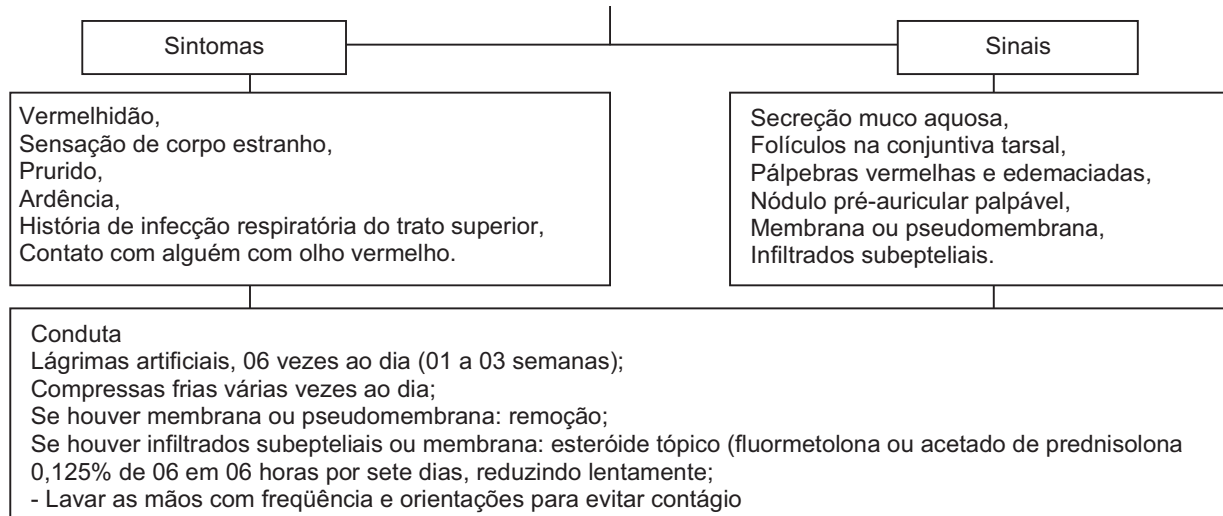
Se grave encaminhar ao P. S. do HBDF

Encaminhar ao Ambulatório de Plástica Ocular

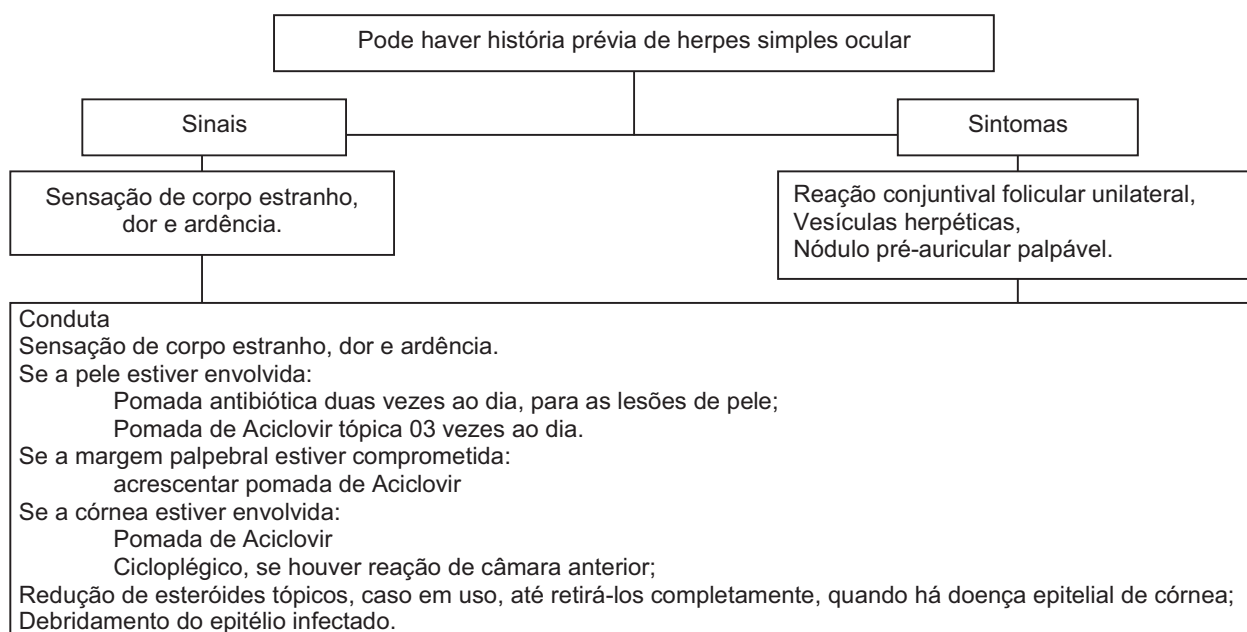
## CONJUNTIVITE BACTERIANA



## CONJUNTIVITE VIRAL



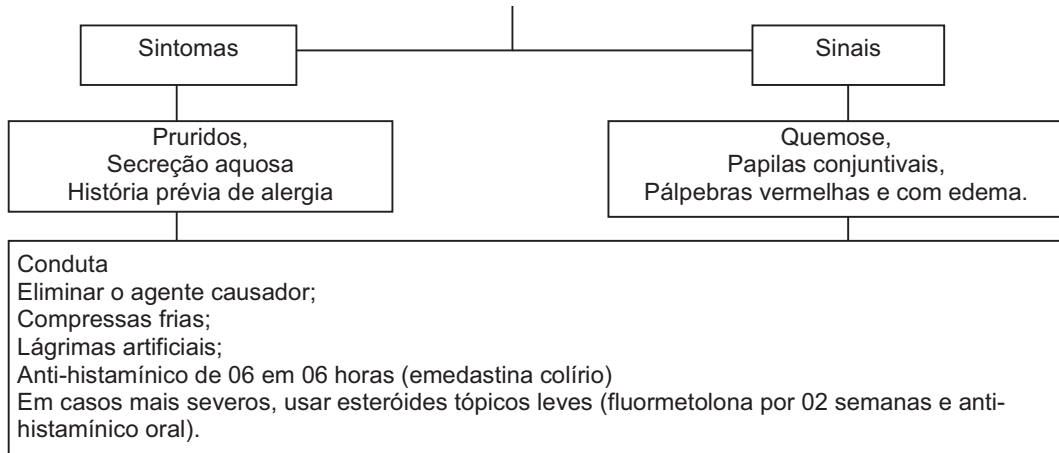
## CONJUNTIVITE POR HERPES SIMPLES



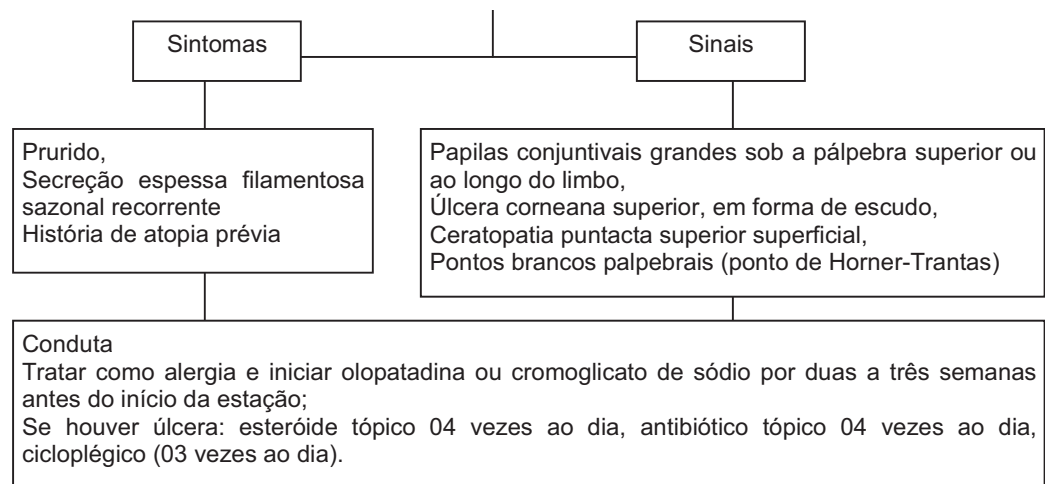
\* **Observação** – Quando há suspeita de doença herpética primária: Aciclovir 400mg, via oral, cinco vezes ao dia (por 07 a 14 dias)

\* **Contra-indicado em pacientes grávidas e/ou com doença renal.**

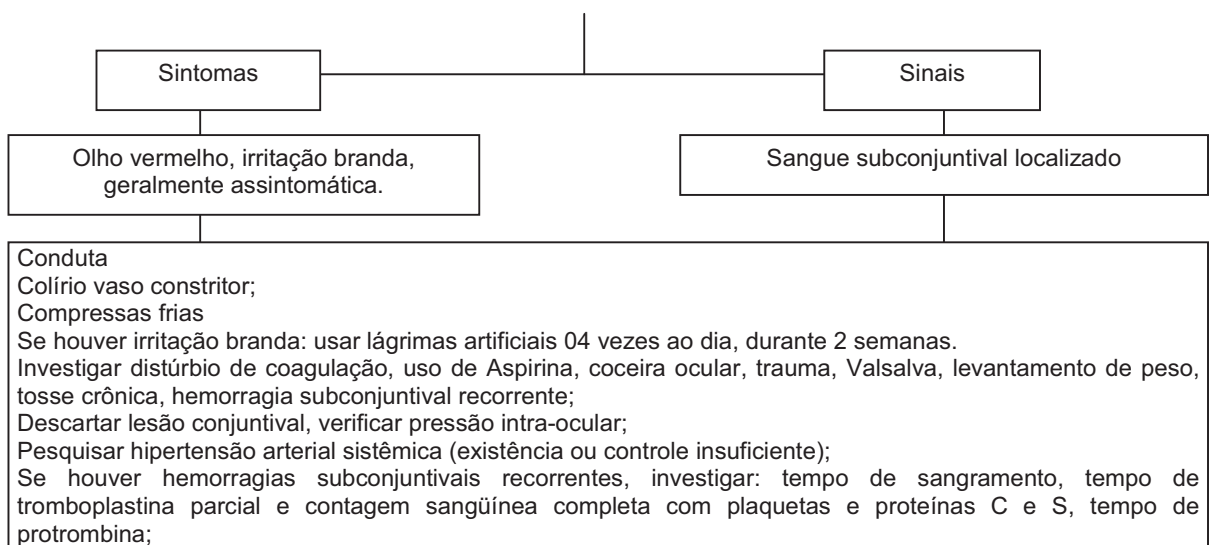
## CONJUNTIVITE ALÉRGICA



## CONJUNTIVITE PRIMAVERIL/ATÓPICA

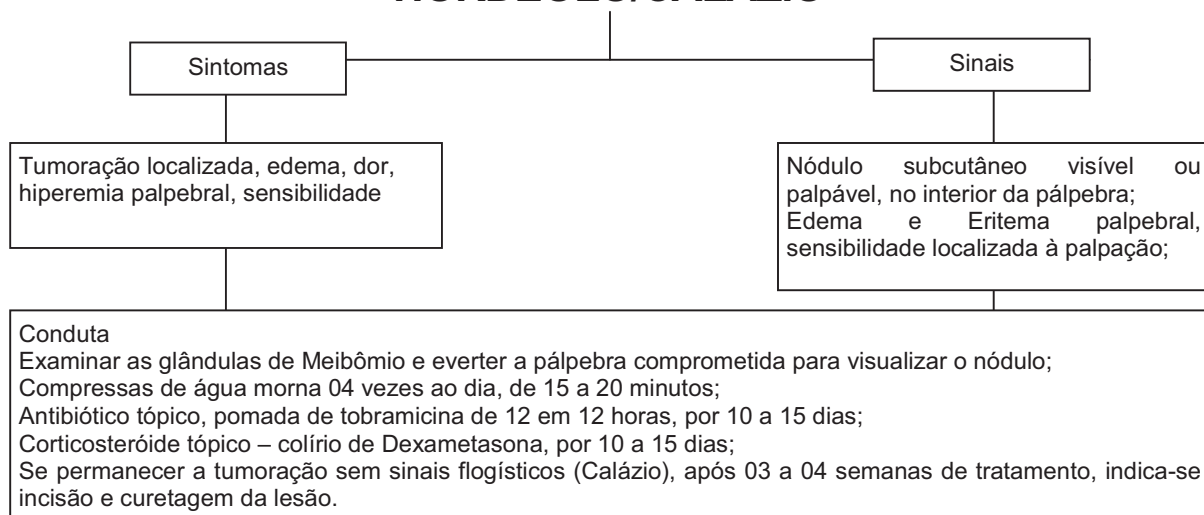


## HEMORRAGIA SUBCONJUNTIVAL

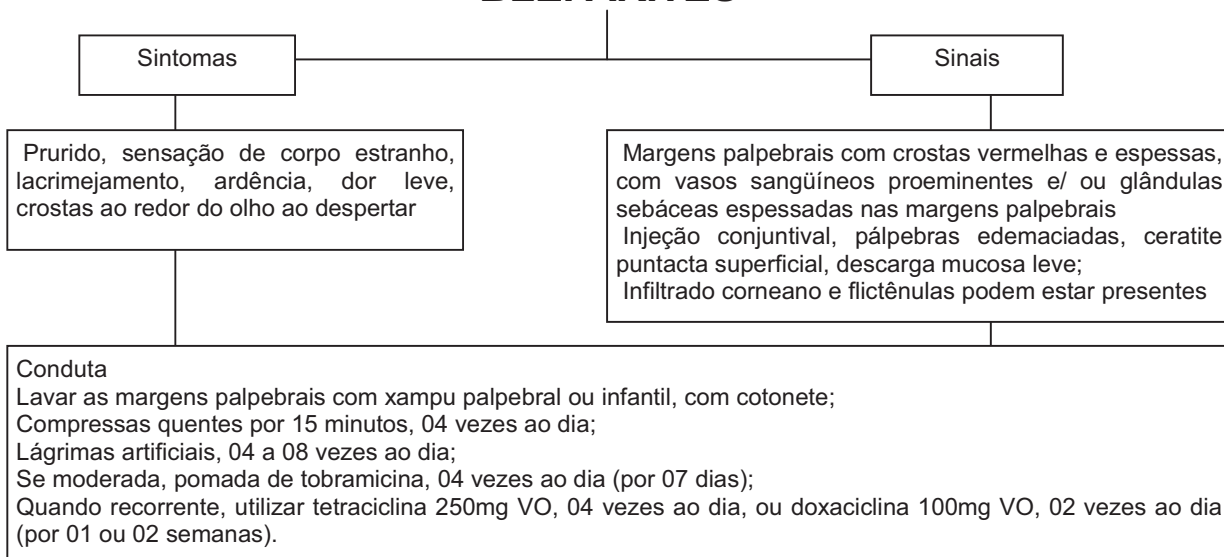




## HORDÉOLO/CALÁZIO



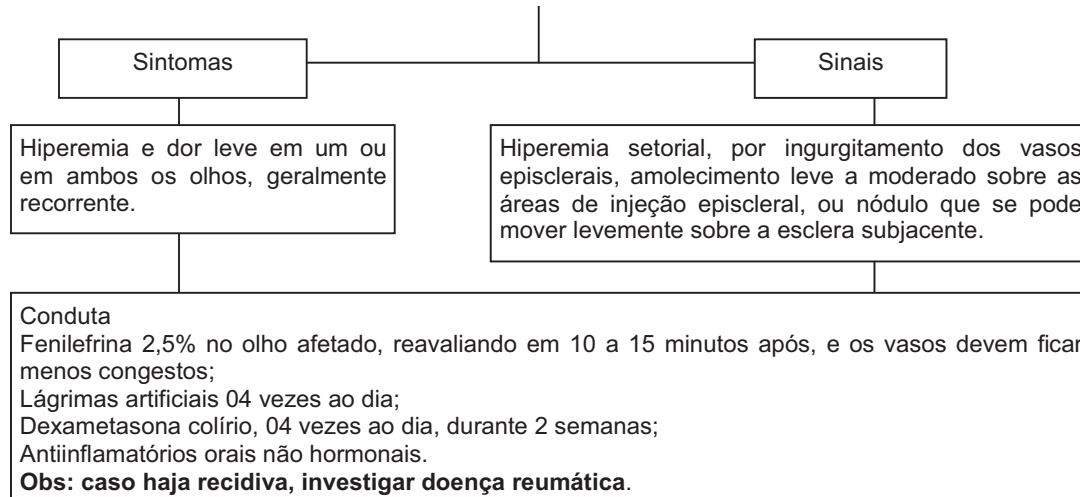
## BLEFARITES



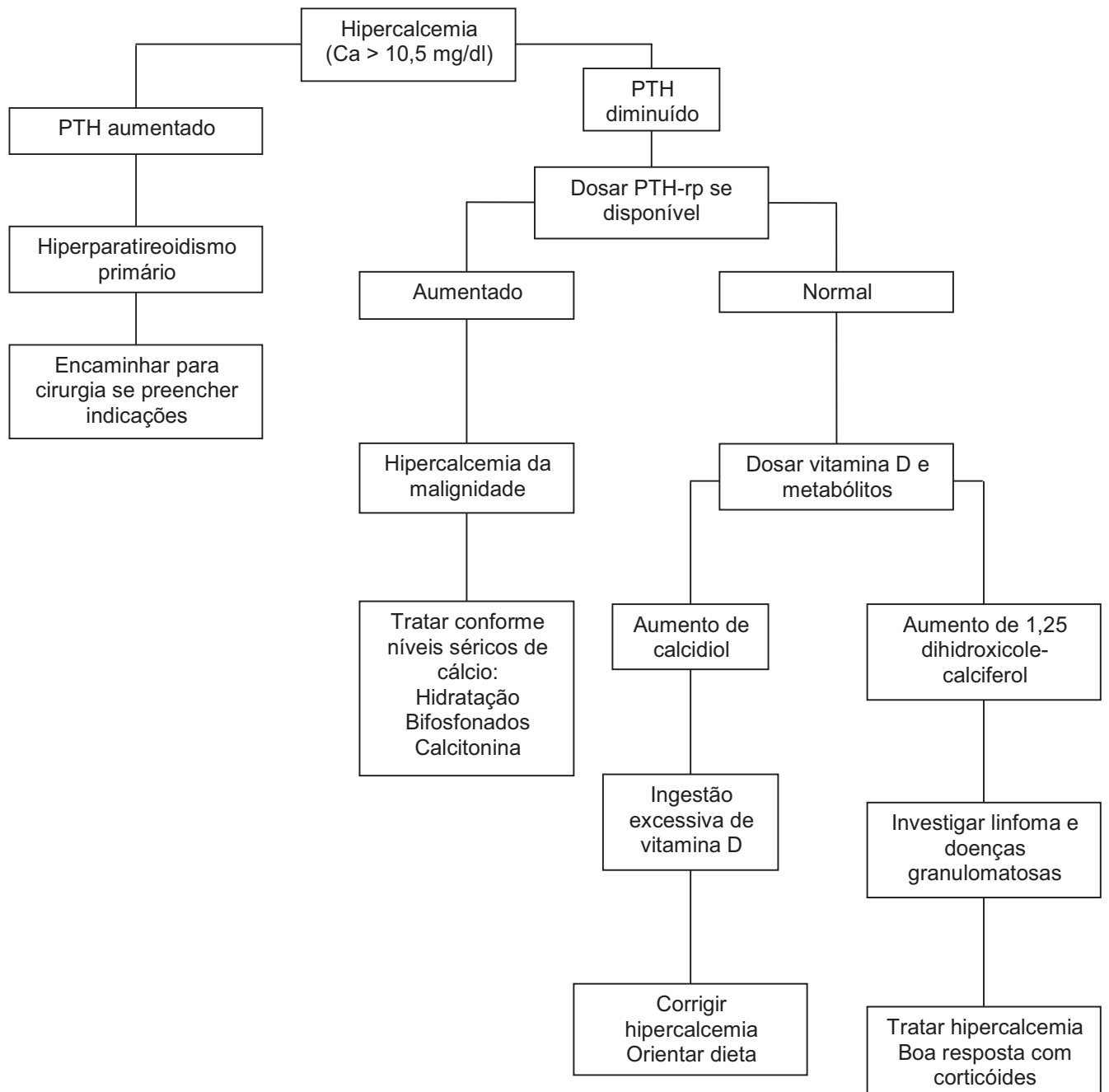
### Observação:

Tetraciclina não deve ser usada em mulheres grávidas ou que estejam amamentando, ou em crianças abaixo de oito anos. Pode-se substituir por eritromicina 250mg VO, 04 vezes ao dia.

## EPISCLERITE



# HIPERCALCEMIA



## CRISE TIREOTÓXICA

### SUSPEITA CLÍNICA:

Febre  
 Taquicardia (sinusal, supra ventricular, fibrilação atrial), ICC  
 Disfunção de SNC  
 Sintomas gastrintestinais (náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, icterícia)

### FATORES PRECIPITANTES:

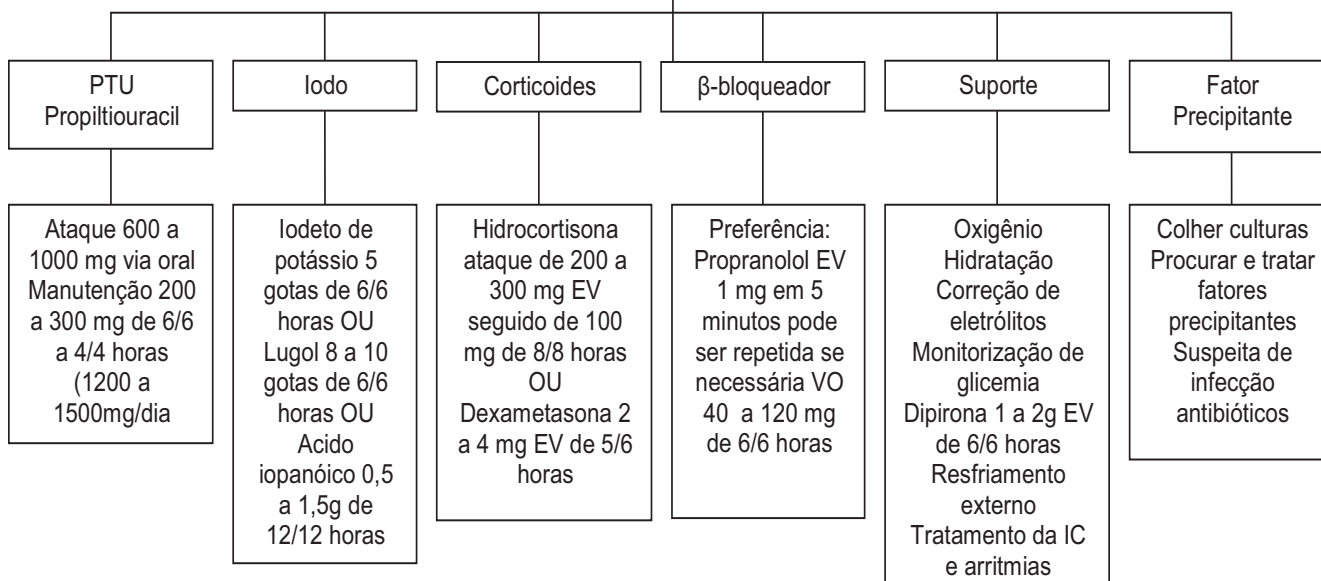
Infecção, cirurgia, radioiodoterapia ( $I^{131}$ ), sobrecarga de iodo, interrupção de antitireoidianos, uso de amiodarona, excesso de hormônios tireoidianos exógenos, cetoacidose diabética IC, toxemia gravídica, parto, embolia pulmonar, acidente vascular cerebral, isquemia mesentérica, trauma.

SISTEMA DE PONTUAÇÃO DE BURCH E WARTOFSKY > 45 PONTOS

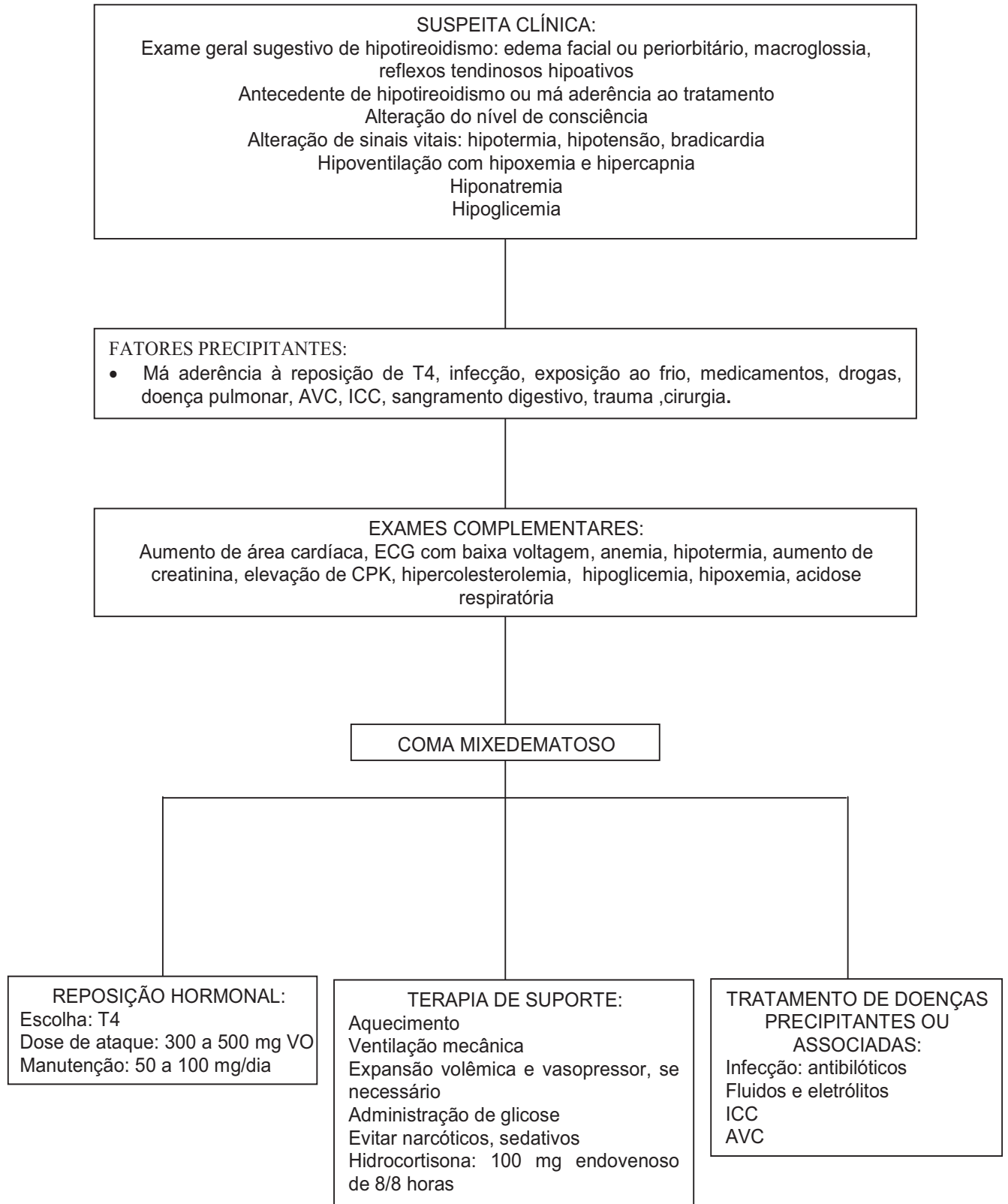
### EXAMES COMPLEMENTARES (não devem retardar o início do tratamento):

- Hiperglicemia, hipercalcemia, aumento de enzimas hepáticas e bilirrubinas
- Aumento de T3, T4 e T4 livre e TSH suprimido
- ECG

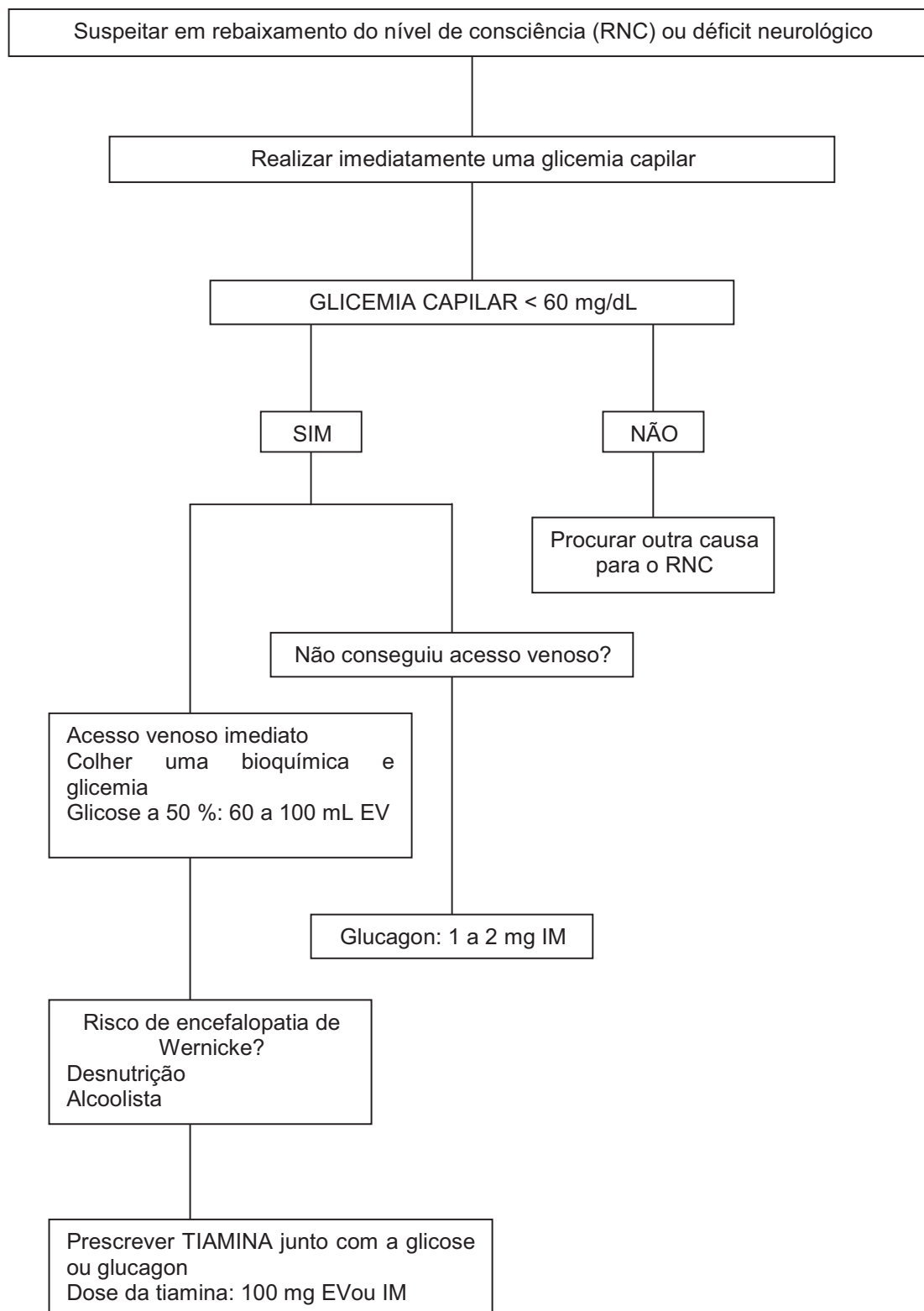
### TRATAMENTO



## COMA MIXEDEMATOSO

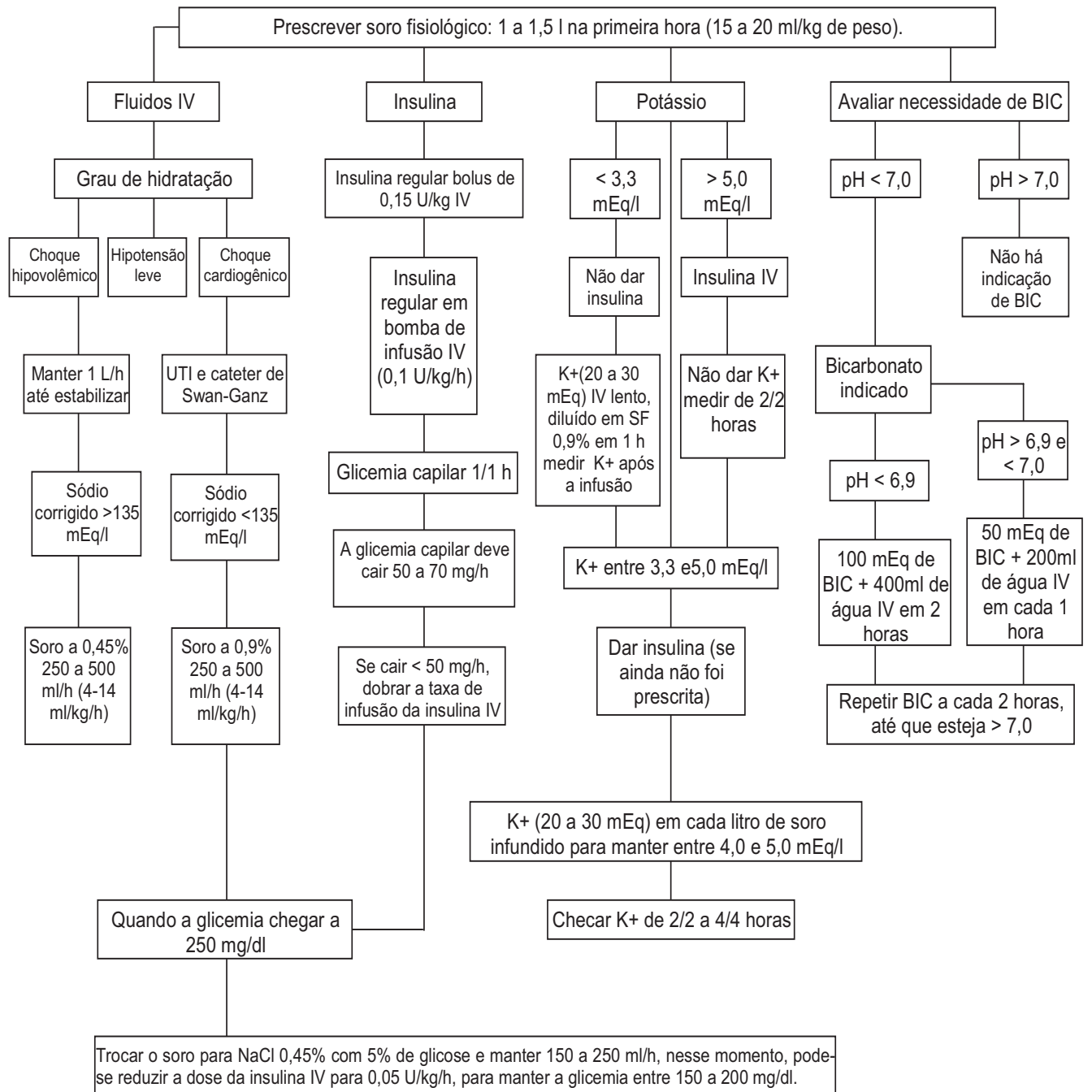


## HIPOGLICEMIA



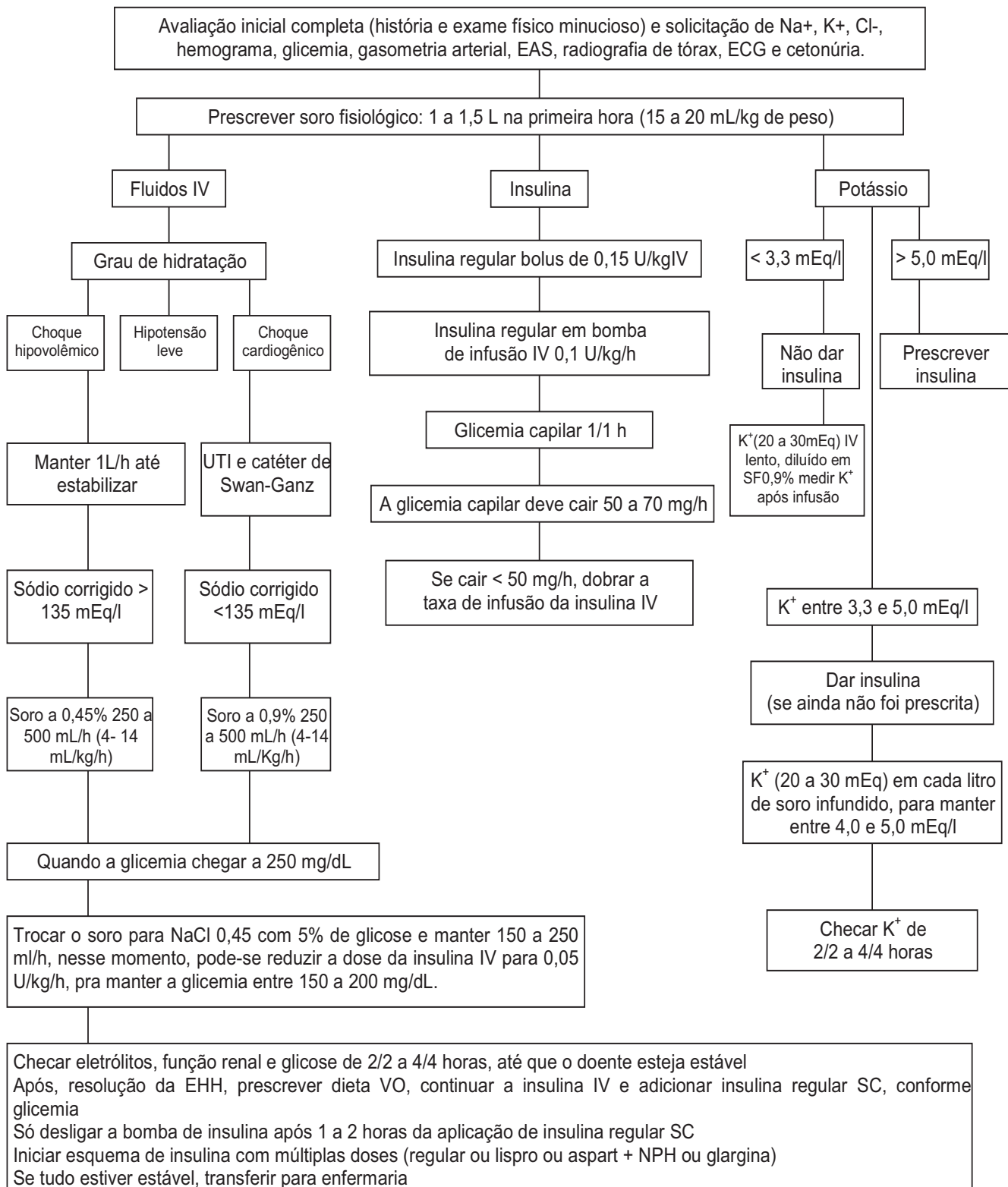
## CETOACIDOSE DIABÉTICA (CAD)

Avaliação inicial completa (história e exame físico minucioso) e solicitação de Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, hemograma, glicemia, gasometria arterial, EAS, RX de tórax, ECG e cetonúria.

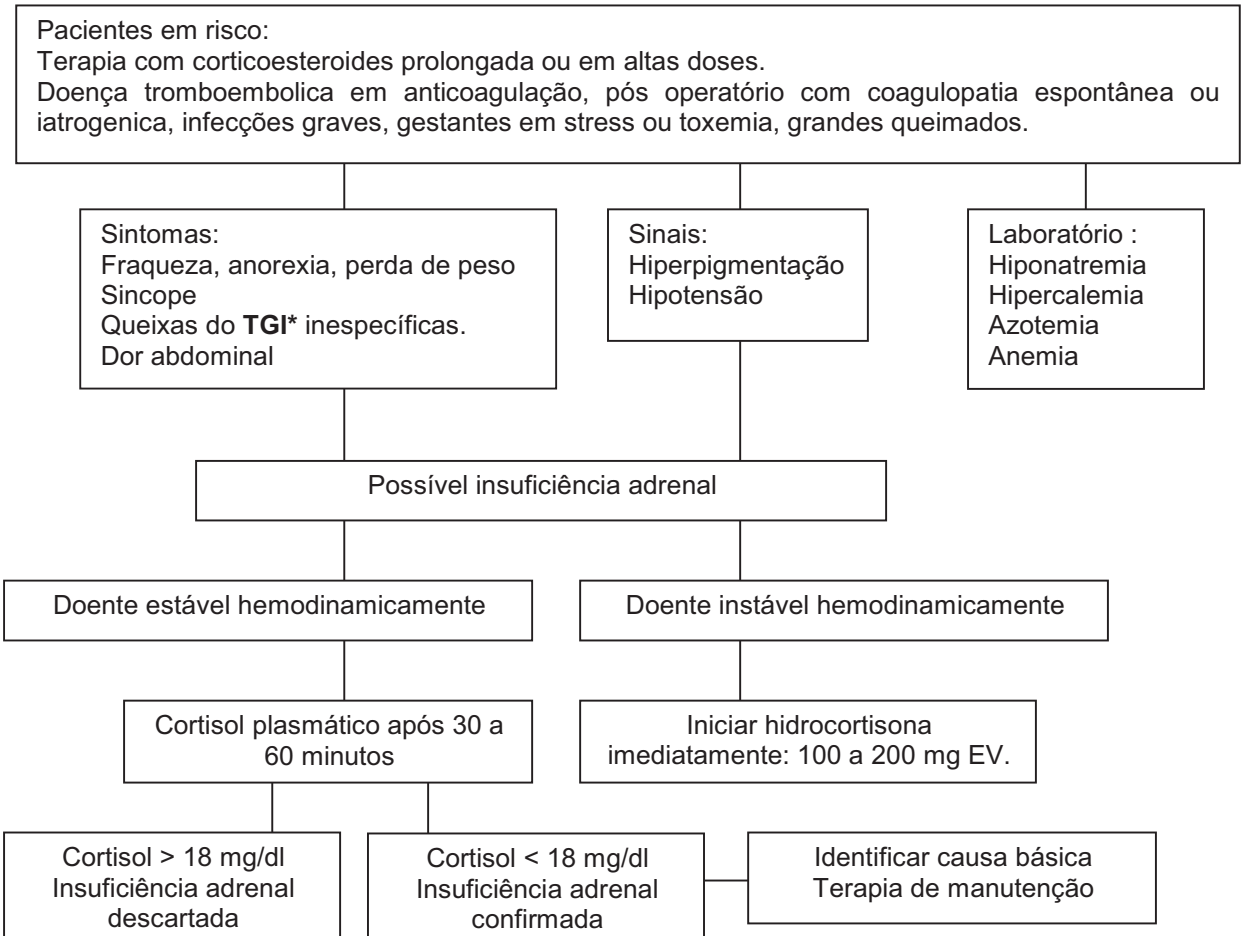


Checar eletrólitos, função renal e glicose de 2/2 a 4/4 horas, até que o doente esteja estável.  
 Após, resolução da CAD, prescrever dieta VO, continuar a insulina IV e adicionar insulina regular SC, conforme glicemia  
 Só desligar a bomba de insulina após 1 a 2 horas da aplicação de insulina regular SC  
 Iniciar esquema de insulina com múltiplas doses (regular ou lispro ou aspart + NPH ou glargina)  
 Se tudo estiver estável, transferir para enfermaria

## ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLICÊMICO (EHH)

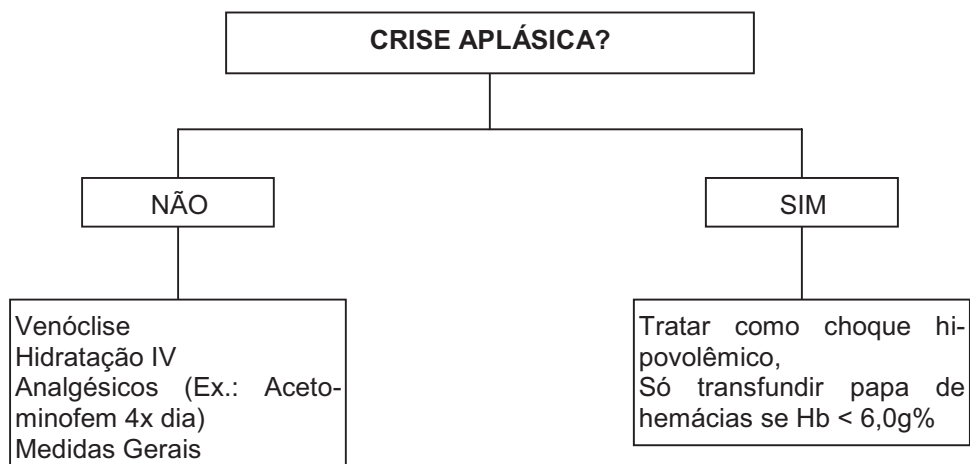


## INSUFICIÊNCIA ADRENAL



### TGI - Trato Gastrointestinal

## CRISE FALCÊMICA

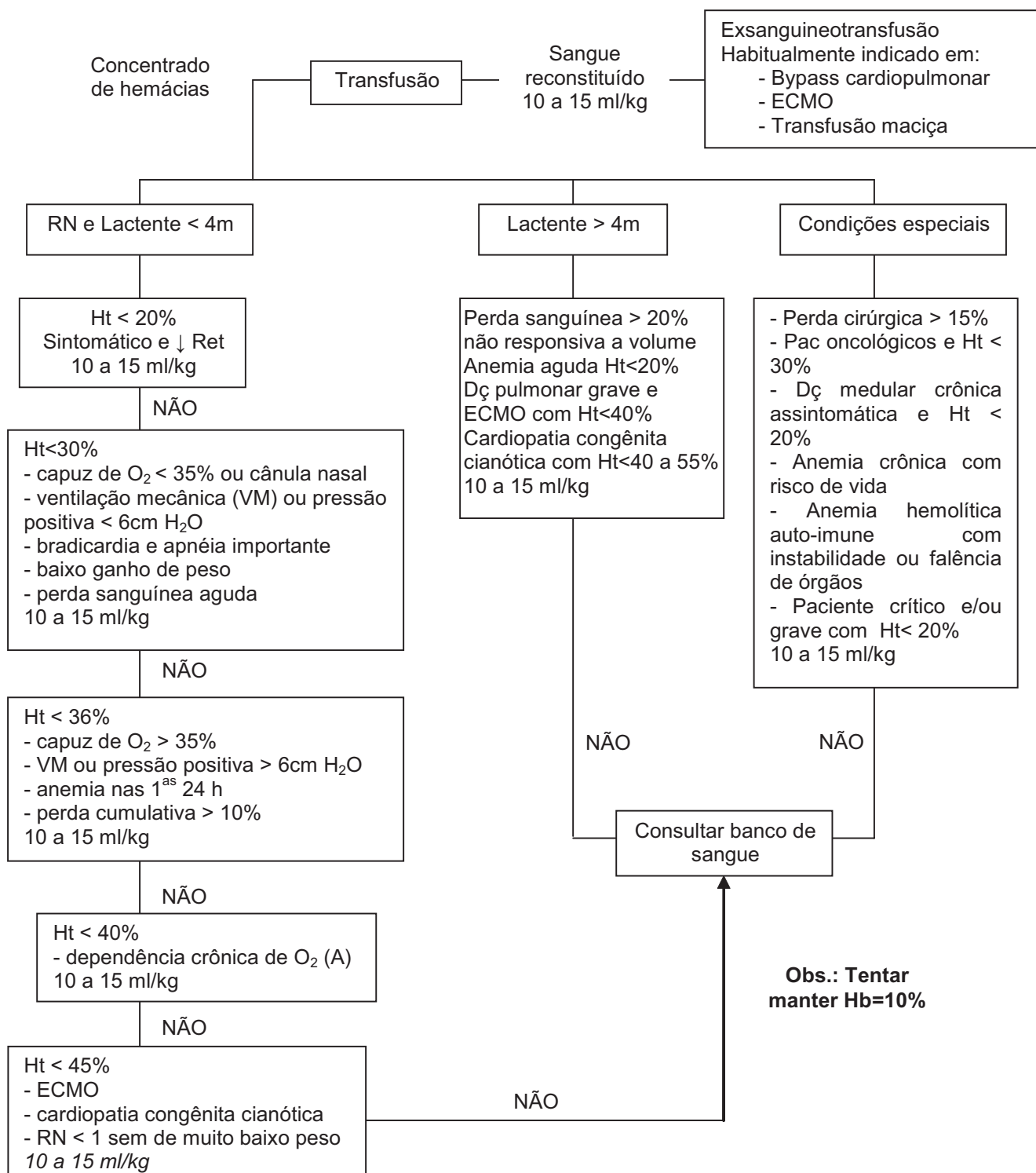


### MEDIDAS GERAIS:

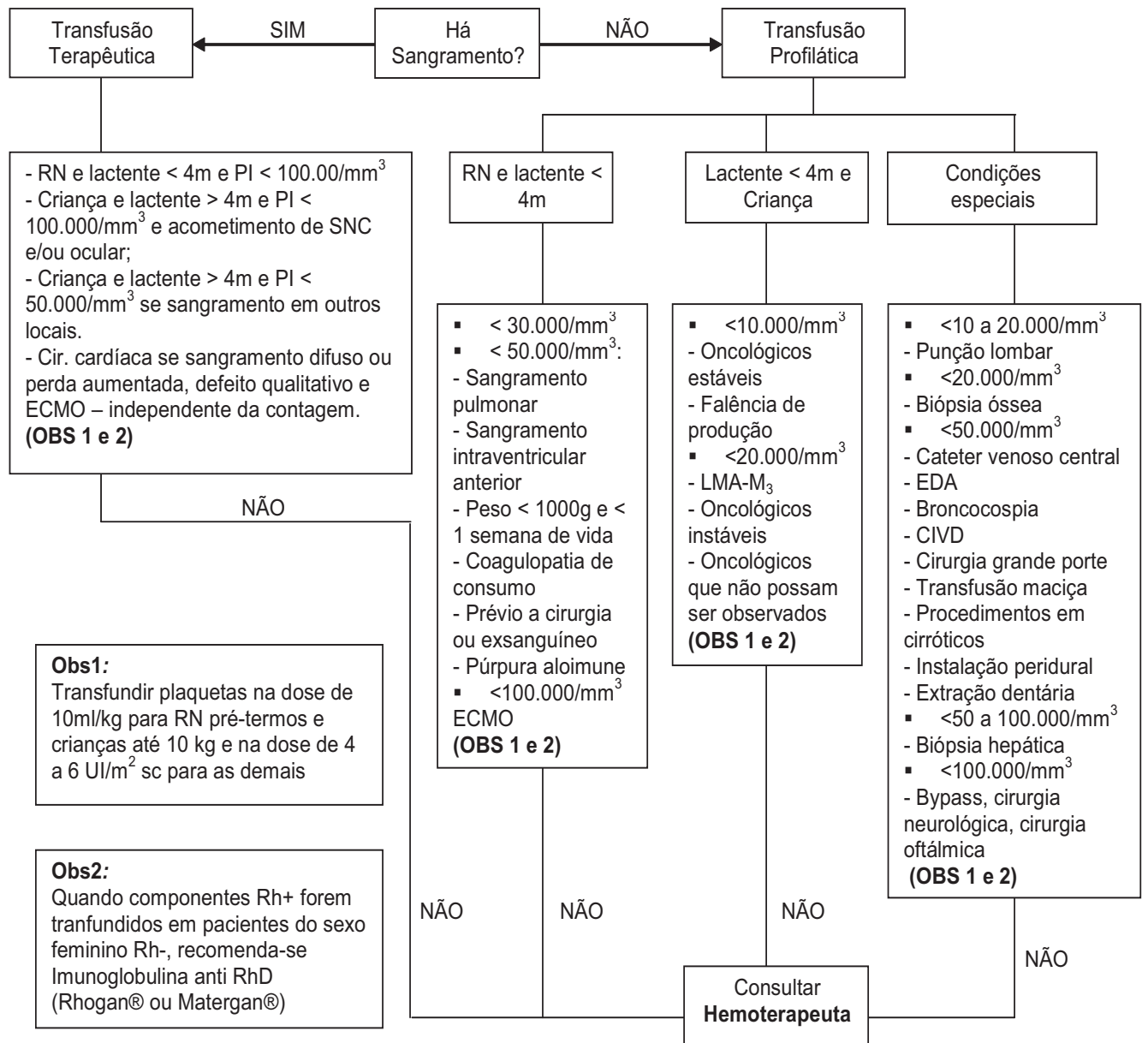
Venóclise  
O<sub>2</sub> sob catéter nasal  
Analgésicos  
Ácido fólico, 2,5mg/dia  
Pesquisar fator precipitante (frio, infecção, estresse, desidratação, esforço físico)  
Pedir hemograma, eletrólitos, RX tórax, EAS.



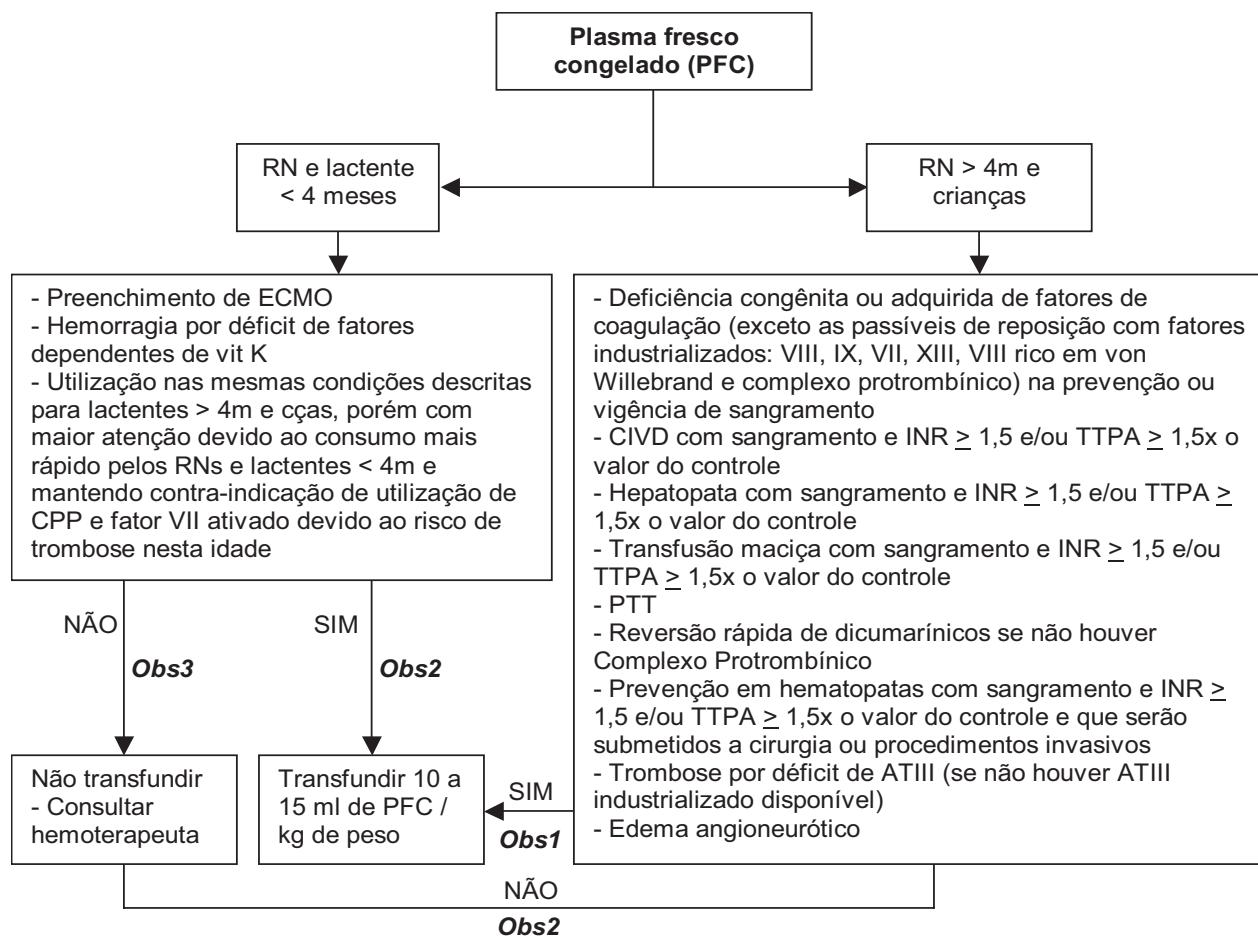
# TRANSFUSÃO SANGUÍNEA



# TRANSFUSÃO DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS



# TRANSFUSÃO DE PFC (PLASMA FRESCO CONGELADO)

**Obs1**

Advertências: Considerar antes da transfusão de PFC:

- Suspensão de anti-agregantes plaquetários (Ex.: Aspirina)
- Reversão de anticoagulação (Utilização de vitamina K e /ou complexo protrombínico), a utilização de PFC na dose de 5 a 8 mL/kg pode ser suficientes.
- Uso de drogas farmacológicas para diminuir sangramento (Ex.: Aprotinina, DDAVP).
- Para lactentes > 4m e crianças a disponibilidade de hemoderivados específicos, como complexo protrombínico (Prothromplex T®, Beriplex®), fator VII (Novoseven®), fator VIII (Beriate-R®, Imnanate®), fator de von Willebrand (Haemate-P®), fator IX (Benefix® Immunine®), fator XIII (Fibrogramamin P®)

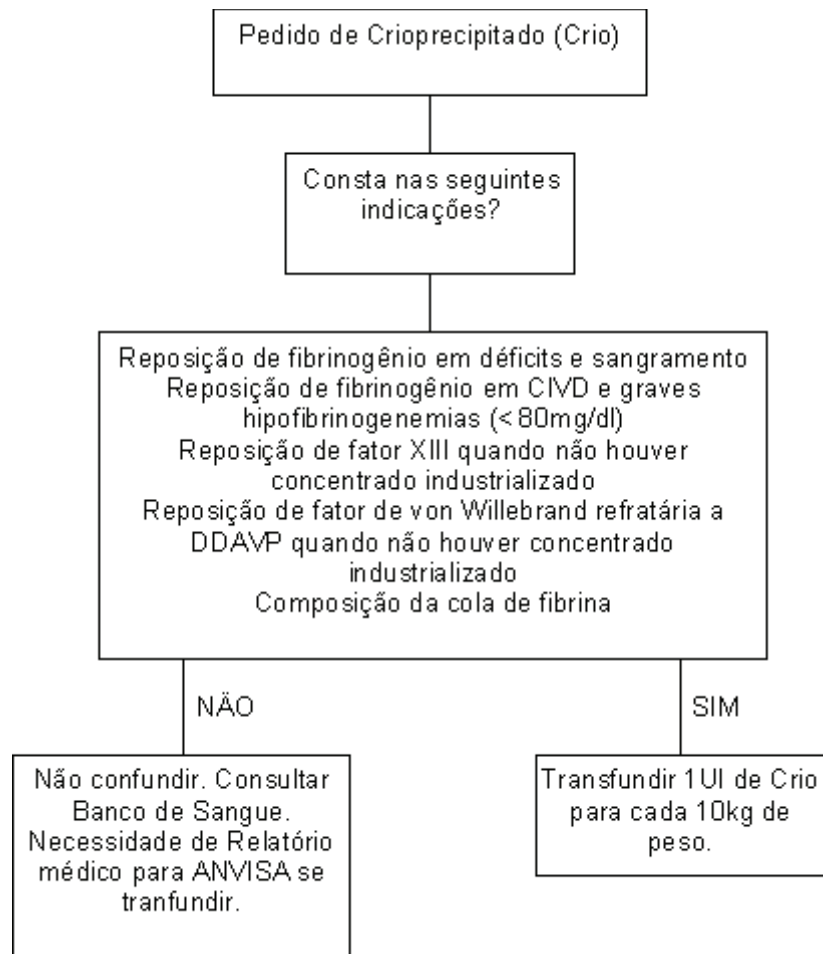
**Obs2**

Para recém nascidos e lactentes < 4 a disponibilidade de hemoderivados específicos, como fator VIII (Beriate-R®, Imnanate®), fator de von Willebrand (Haemate-P®), fator IX (Benefix® Immunine®), fator XIII (Fibrogramamin P®). Nesta faixa etária não há indicação devido ao risco de trombose dos seguintes produtos: complexo protrombínico (Prothromplex T®, Beriplex®), fator VII (Novoseven®), fator VIII (Beriate-R®, Imnanate®)

**Obs3**

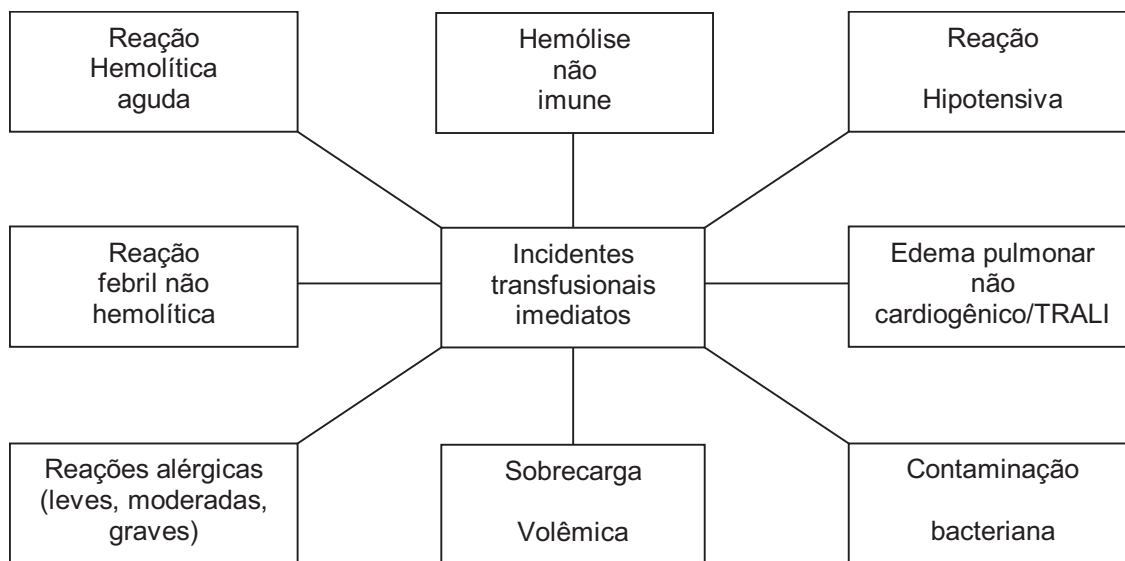
### CONTRA INDICAÇÕES FORMAIS AO USO DE PLASMA FRESCO CONGELADO

- Expansor volêmico
- Manutenção da pressão oncótica
- Sangramento sem coagulopatia
- Imunodeficiência
- Septicemia sem CIVD
- Grandes queimados
- Fonte de imunoglobulina
- Fórmula de reposição nas transfusões maciças
- Acelerar processo de cicatrização
- Desnutrição e como complemento da nutrição parenteral
- Prevenção da hemorragia intra-ventricular do recém nascido
- Reposição de volume de sangria terapêutica

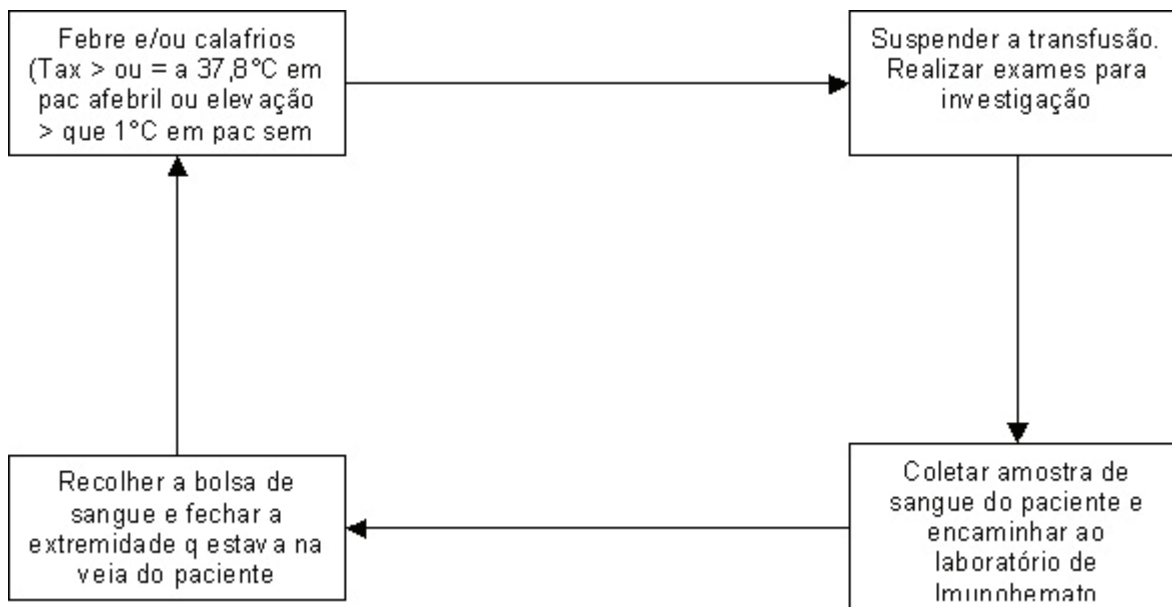
**TRANSFUSÃO DE CRIOPRECIPITADO****INCIDENTES TRANSFUSIONAIS NOTIFICÁVEIS**

IMEDIATOS (ATÉ 24 HORAS)	TARDIOS (APÓS 24 HORAS)
Reação hemolítica aguda	Reação hemolítica tardia
Reação febril não hemolítica	Hepatite B (HVB)
Reação alérgica leve	Hepatite C (HCV)
Reação alérgica moderada	HIV/aids
Reação alérgica grave	Doença de Chagas
Sobrecarga volêmica	Sífilis
Contaminação bacteriana	Malária
Edema pulmonar não cardiogênico/ Transfusion Related Lung Injury (Trali)	HTLV I / II
Reação hipotensiva	Doença do enxerto contra o hospedeiro/GVHD
Hemólise não imune	Aparecimento de anticorpos irregulares/isoimunização
Outros. Especificar:	Outros. Especificar:

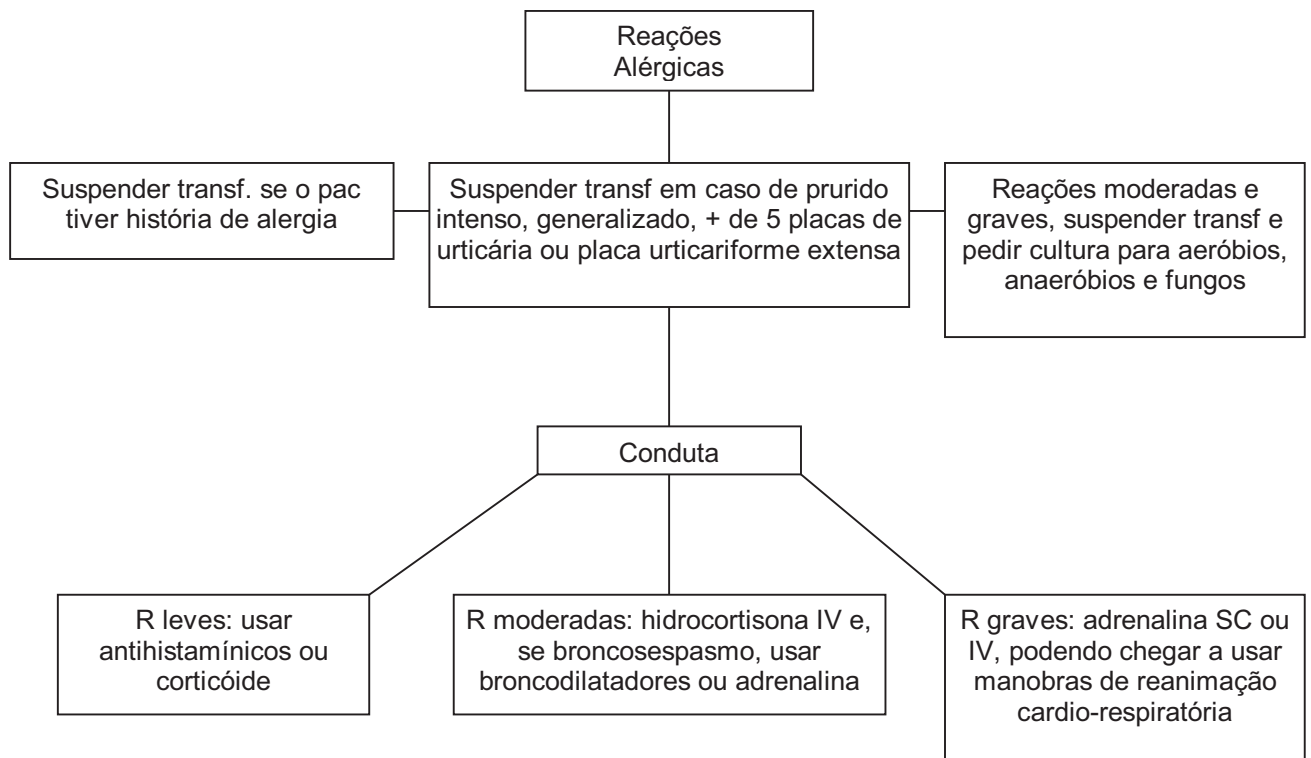
## REAÇÕES TRANSFUSIONAIS



## REAÇÕES FEBRIS



## REAÇÃO ALÉRGICA

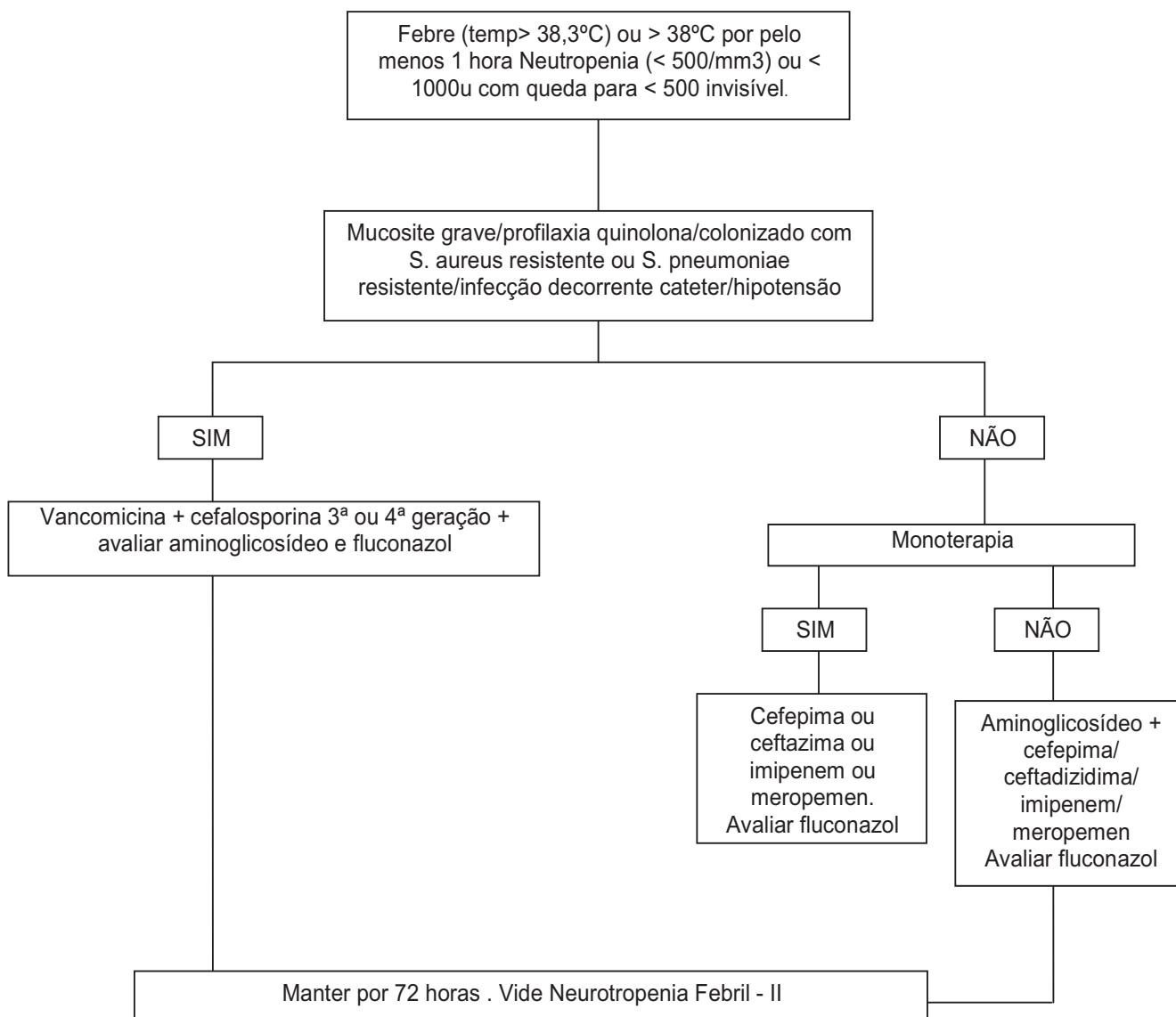


## REAÇÕES HEMOLÍTICAS

- Soro fisiológico rápido: 1000ml em uma a duas horas;
- Monitorização cardíaca;
- Furosemida 20 a 80mg IV;
- Balanço hídrico para prevenir hiper-hidratação;
- Diurese horária para avaliação do fluxo renal;
- Choque: dopamina de 1 a 10 mcg/kg/min (5 ampolas em 500ml de soro glicosado a 5% tem aproximadamente 5 g/gota);
- Exangüíneo transfusão volumosa.

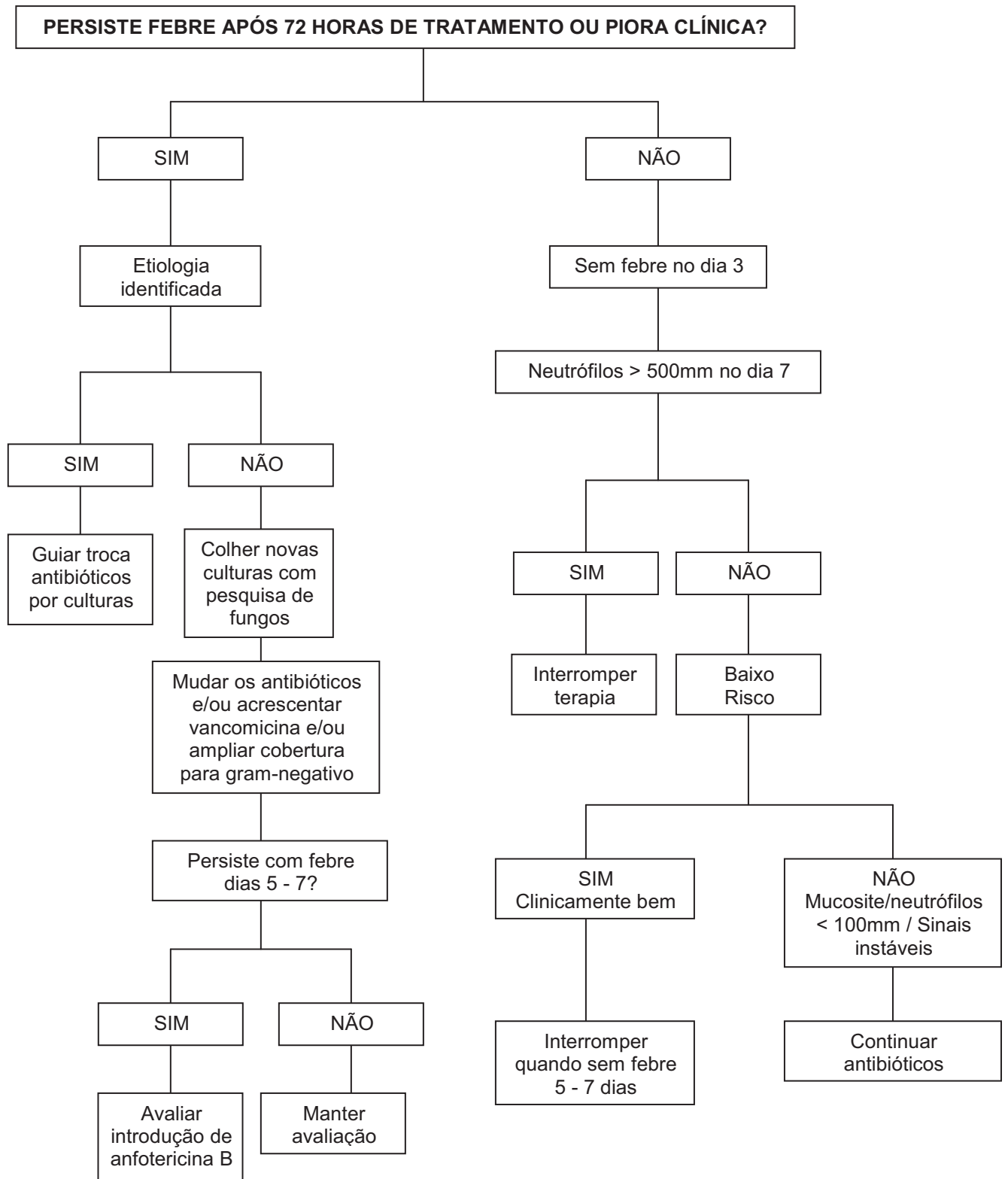
O médico deve:

- Solicitar ao Laboratório de Imunohematologia: investigação de reação transfusional;
- Solicitar ao Laboratório de Microbiologia: cultura da bolsa nº \_\_\_\_ para germes aeróbios, anaeróbios e fungos;
- Solicitar ao Laboratório Geral do Hospital:
  - Hemograma com contagem plaquetária;
  - TAP, PTT, fibrinogênio e PDF;
  - Uréia e creatinina;
  - Hemoglobina livre;
  - Haptoglobina;
  - E.A.S. (para avaliação de hemoglobinúria).

**NEUTROPENIA FEBRIL - I****EXAMES:**

Hemograma  
 RX tórax PA e P  
 EAS  
 Bioquímica  
 Hemoculturas  
 Uroculturas

## NEUTROPENIA FEBRIL - II





## CONDIÇÕES ESPECIAIS DO NEUTROPÊNICO

1 – PNEUMONIA INTERSTICIAL.

BACTRIM  
CLARITROMICINA, ERITROMICINA OU AZITROMICINA.  
ACICLOVIR.

2 – CELULITE.

ADICIONAR VANCOMICINA.

3 – ABSCESSO PERIANAL OU DOR ABDOMINAL AGUDA OU GENGVITE NECROTIZANTE.

CEFEPIME + METRONIDAZOL.

4 – DOR RETROESTERNAL.

ACICLOVIR + ANFOTERICINA B.

5 – LESÕES ULCERATIVAS EM PALATO OU MUCOSA NASAL.

ANFOTERICINA B.

6 – HEMOCULTURA (+) PARA **MARSA** OU S. Epidermidis.

VANCOMICINA.

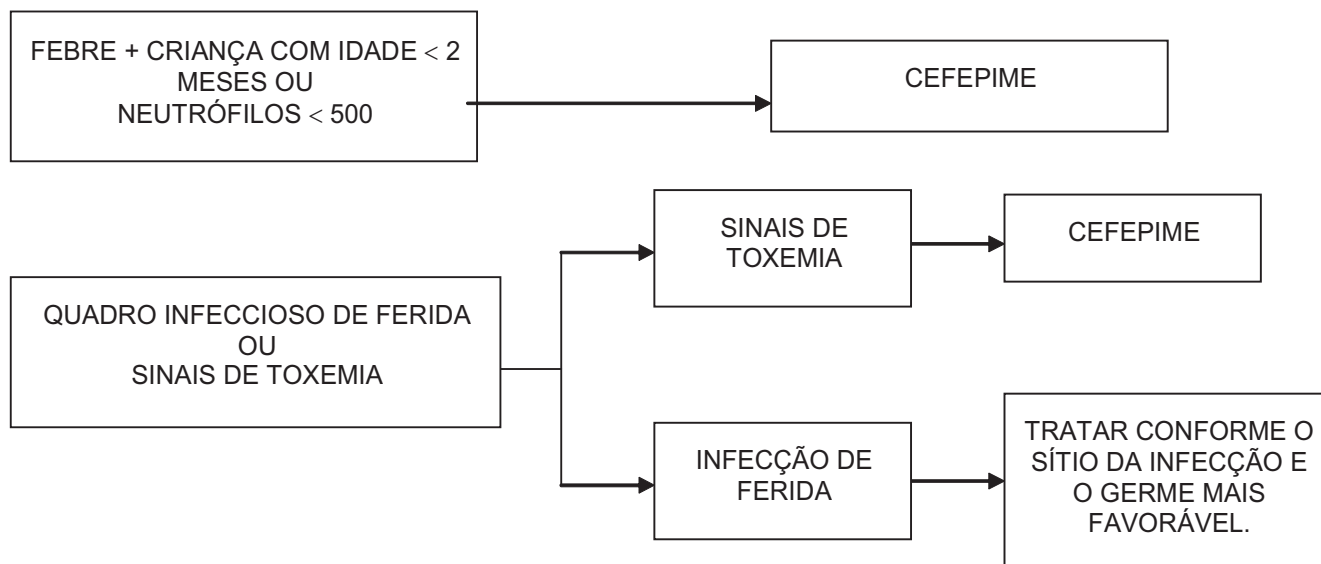
**OBS.:** A) HEMOCULTURA – GRAM (+) @ NÃO É COAGULASE NEGATIVO OU **MARSA:**

RETIRAR VANCOMICINA.

B) HEMOCULTURA – GRAM (-) @ SE PRODUTOR DE BETALACTAMASE:

TROCAR CEFEPIME POR CARBAPENEM.

## COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS EM PEDIATRIA



1) sinais de gravidade:

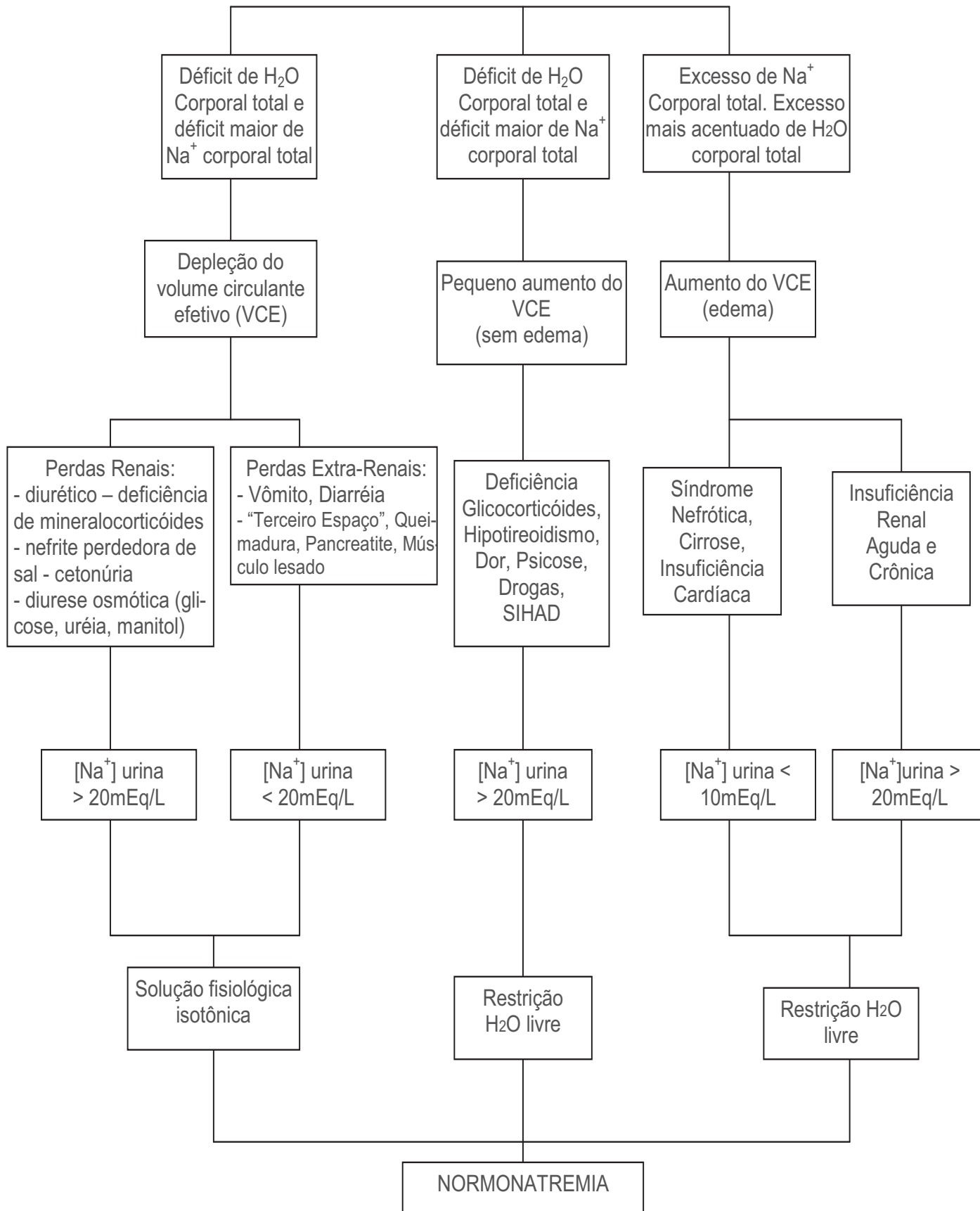
- idade inferior a 6 meses
- icterícia
- fenômenos hemorrágicos (exceto epistaxe)
- edema generalizado
- sinais de toxemia
- desnutrição grave
- co-morbidades
- enzimas hepáticas acima de 5x maior que o valor de referência.

2) alterações laboratoriais:

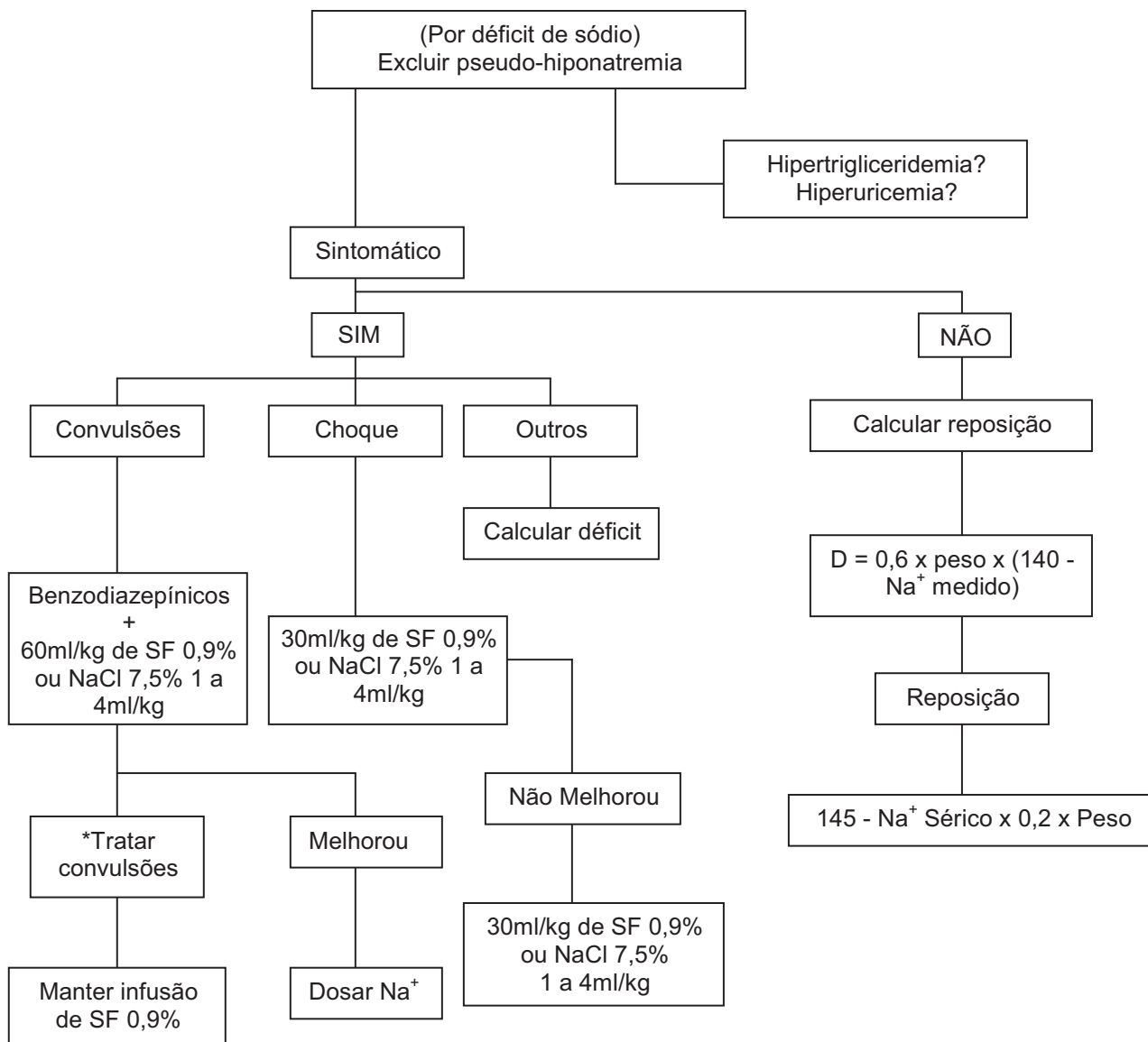
- leucócitos < 1000 ou neutrófilos < 500
- plaquetas < 50000
- creatinina sérica > 2x o maior valor de referência
- atividade de protrombina < 70%
- bilirrubina acima do maior valor de referência
- albumina < 2,5 g/d
- co-morbidades

# DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS

## HIPONATREMIA - I



## HIPONATREMIA – II

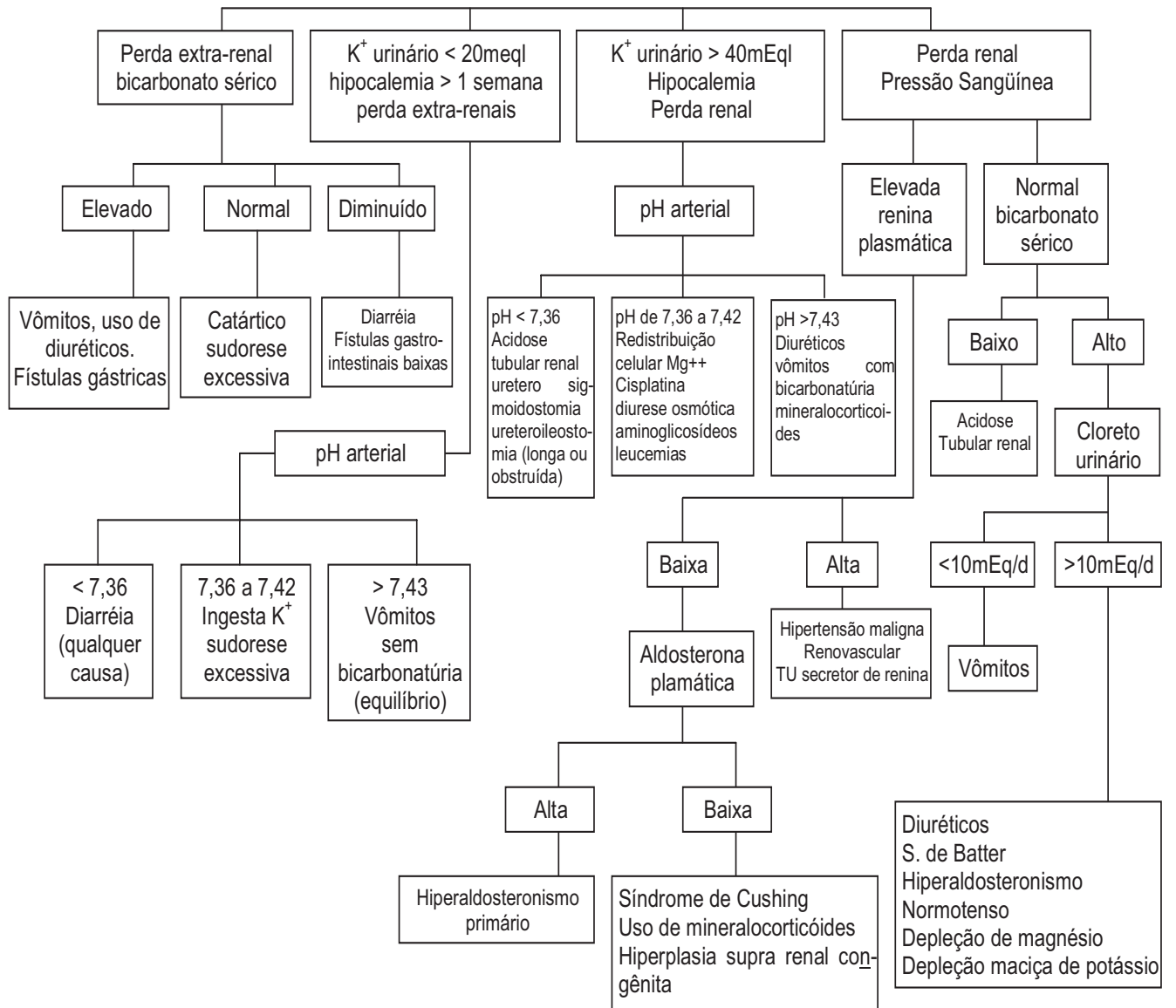


Programar para não ultrapassar, na reposição, 1mEq/h no nível sérico de sódio ou 10 mEq/dia ou não exceder 130 mEq/l nas primeiras 48 horas.

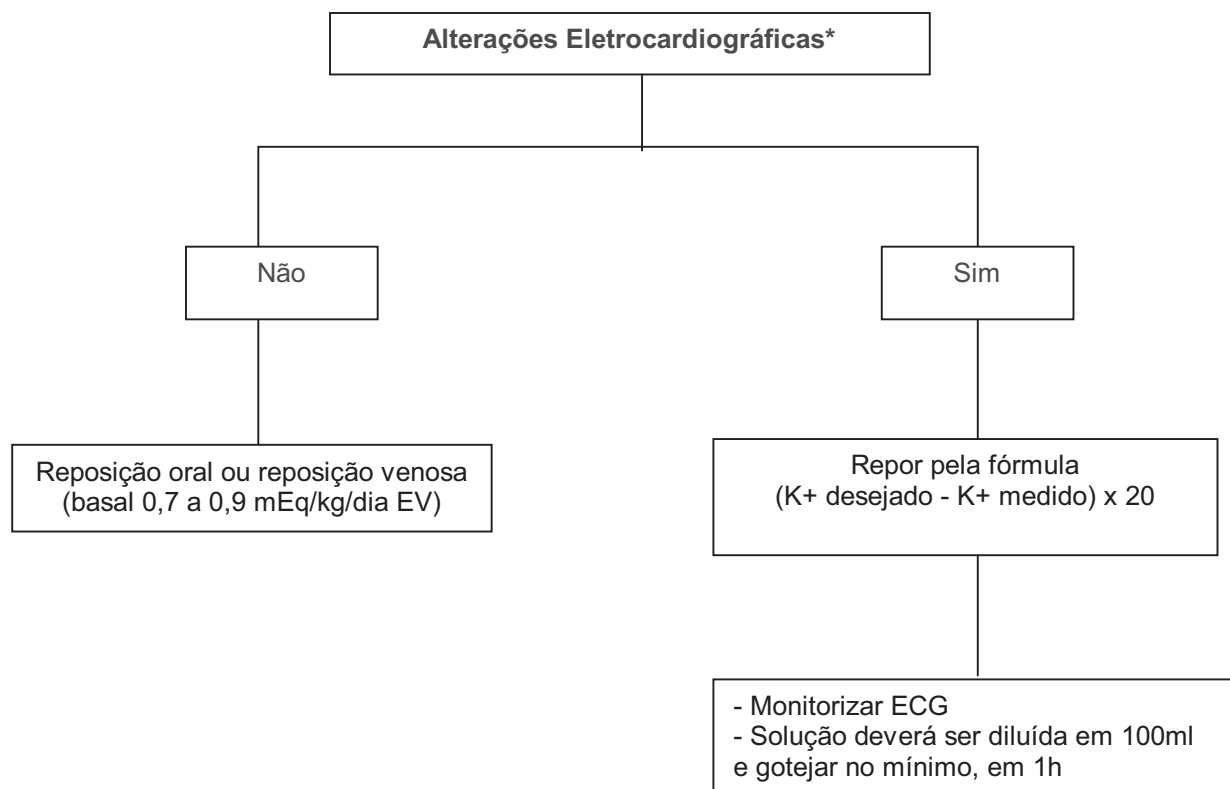
O tempo da reposição depende da duração da perda.

(\*) Semelhante ao tratamento do Estado de Mal Epilético (EME)

## HIPOCALEMIA – I



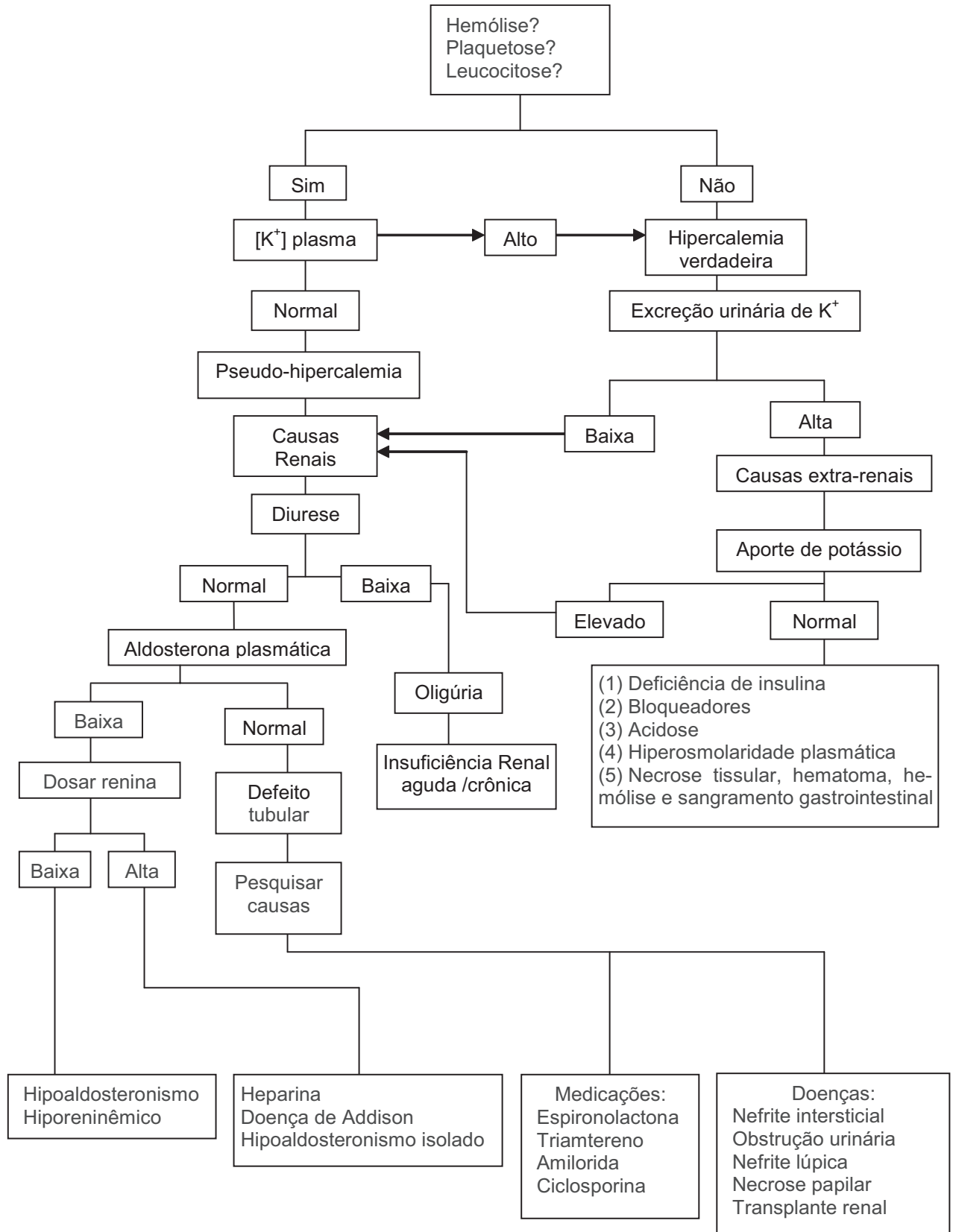
## HIPOCALEMIA - II

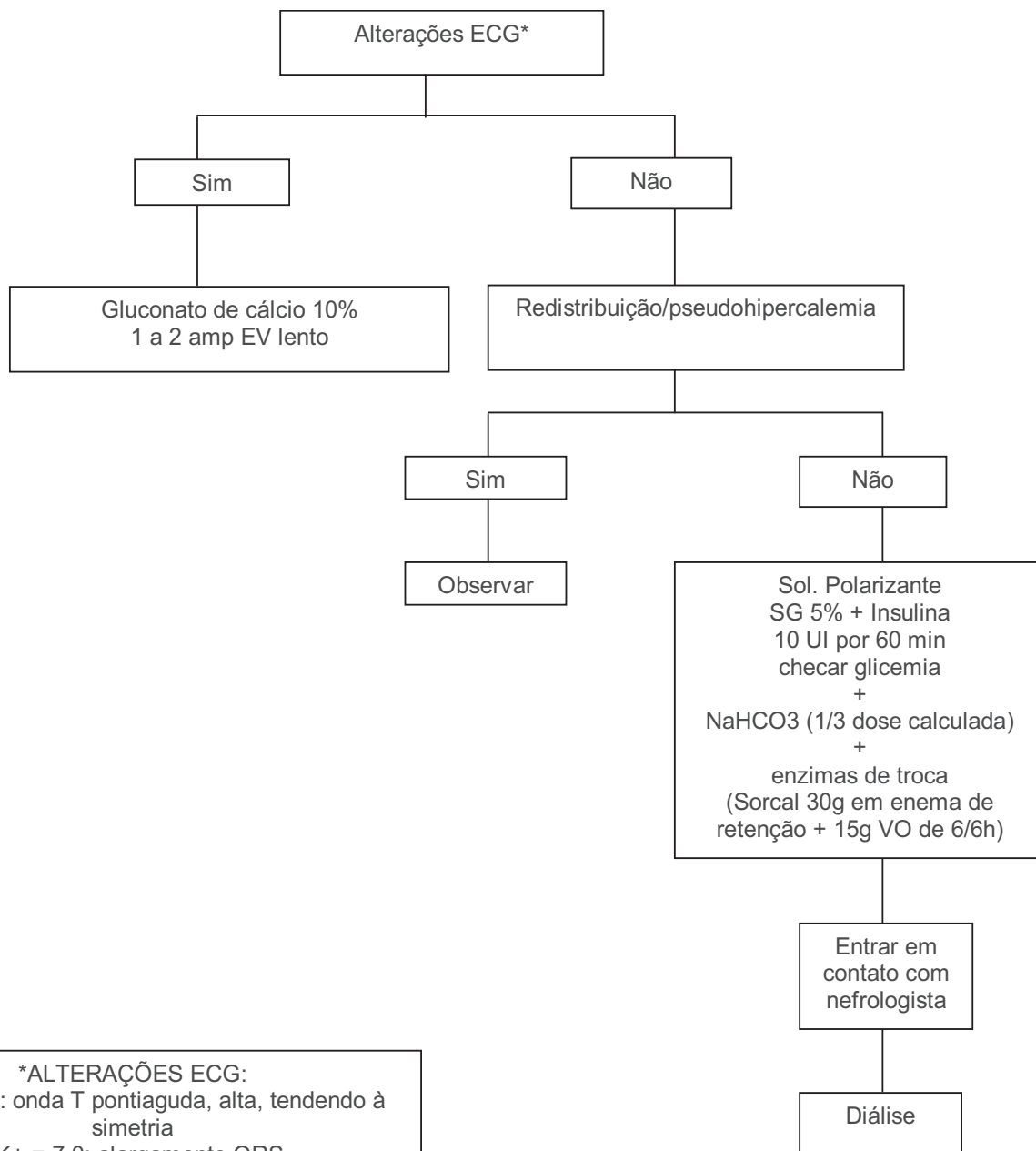


### \*ALTERAÇÕES ST:

- infradesnívelamento ST
- onda T com duração acentuada
- onda U proeminente
- BAV I - II grau
- arritmias

## HIPERCALEMIA - I



**HIPERCALEMIA - II****\*ALTERAÇÕES ECG:**

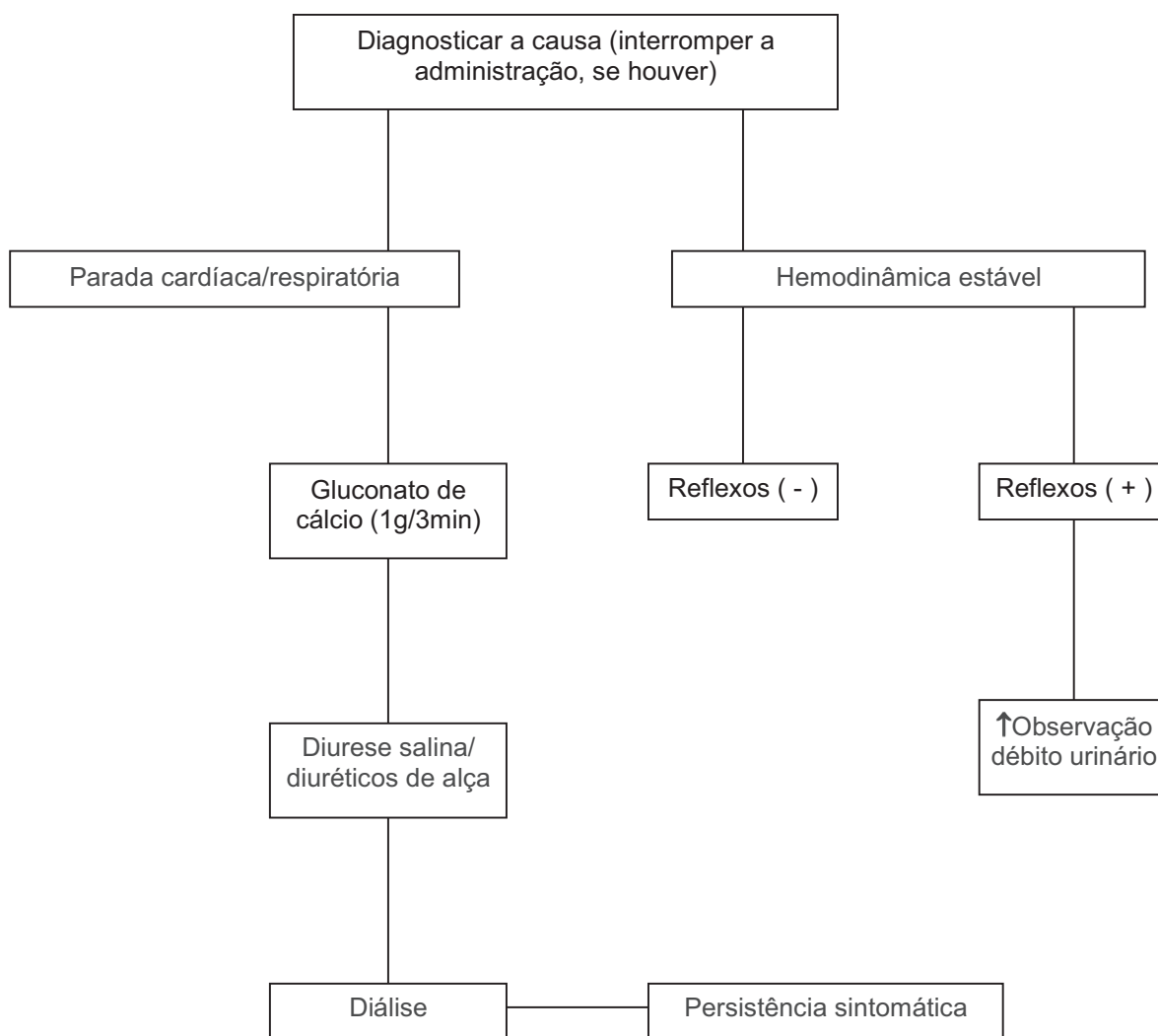
- + Precoce: onda T pontiaguda, alta, tendendo à simetria
  - K<sup>+</sup> = 7,0: alargamento QRS
- K<sup>+</sup> > 7,0: diminuição de amplitude e aumento da duração da onda P aumento de PR
  - K<sup>+</sup> > 8,0 - 9,0: desaparecimento de onda P
  - K<sup>+</sup> > 9,0: QRS e T = complexo multifásico
- cálculo normal: NaHCO<sub>3</sub> = peso X BE X 0,3

## HIPERCALEMIA - III

TRATAMENTO	INDICAÇÃO	DOSE	INÍCIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	EFEITO NO K <sup>+</sup> PLASMÁTICO	EFEITO NO K <sup>+</sup> CORPORAL TOTAL	MECANISMO DE AÇÃO	OBSERVAÇÕES
Gluconato de cálcio	Hipercalemia severa com alterações no ECG	10ml da solução a 10% EV em 2 a 3 minutos	1 a 5 minutos	30 minutos	Nenhum	Nenhum	Reduz o limiar do potencial de ação e antagoniza a toxicidade neuromuscular e cardíaca da hipercalemia	Ação rápida. Monitorizar ECG. Repetir em 5 minutos se as alterações no ECG persistirem. A associação com digital pode ser perigosa. É utilizado para o tratamento da complicação aguda.
Insulina e glicose	Hipercalemia moderada	5 ou 10U de insulina regular em 50ml de glicose a 50% EV	15 a 45 minutos	4 a 6 horas	Reduz	Nenhum	Desloca o potássio para dentro das células	A glicose é desnecessária se houver hiperglicemia. Se necessário, repetir a insulina a cada 15 min. Acompanhada de infusão de glicose.
Bicarbonato de sódio	Hipercalemia moderada	90 mEq (~2amp) EV em 5 minutos	Imediato	Curta	Reduz	Nenhum	Desloca o potássio para dentro das células	Mais efetivo na presença de glicose. Risco de sobrecarga de sódio. Atentar para o risco de tetania hipocalcêmica.
Furosemida	Hipercalemia moderada e creatinina < 3mg%	20 a 40mg (1 a 2amp) EV	15 minutos	4 horas	Reduz	Reduz	Caliurese	Útil em condições de baixa excreção de potássio.
Resina Sorbitol	Hipercalemia moderada	retal: 30g de sorcal em 200ml de sorbitol 20% enema com retenção de 45min	1 hora	4 a 6 horas	Reduz	Reduz	Remove potássio	Repetir a cada 4 horas. Usar com cautela em pacientes com insuficiência Cardíaca congestiva.
Díálise	Hipercalemia com insuficiência renal		Imediato	Variável	Reduz	Reduz	Remove potássio	

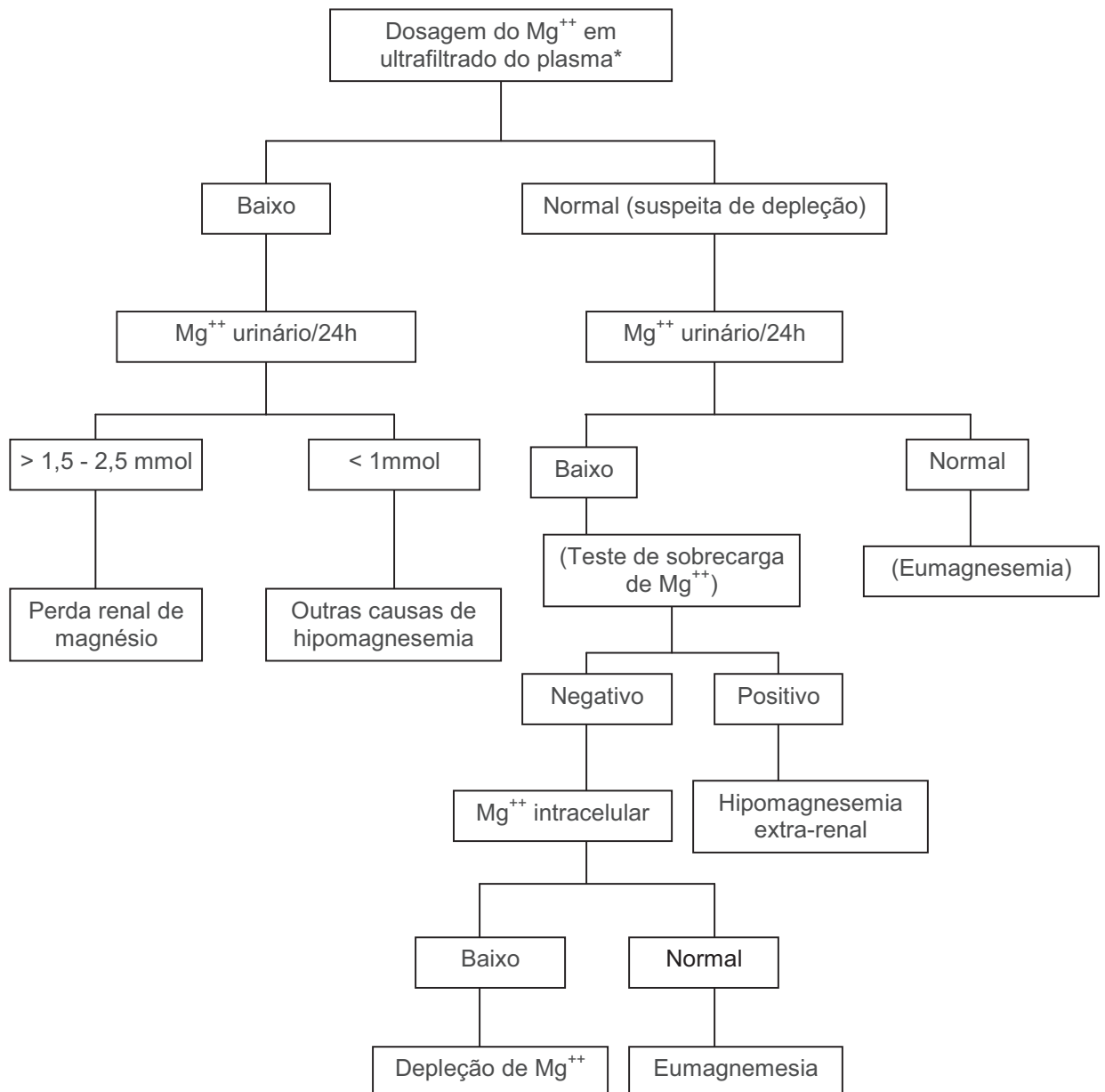


## HIPERMAGNESEMIA



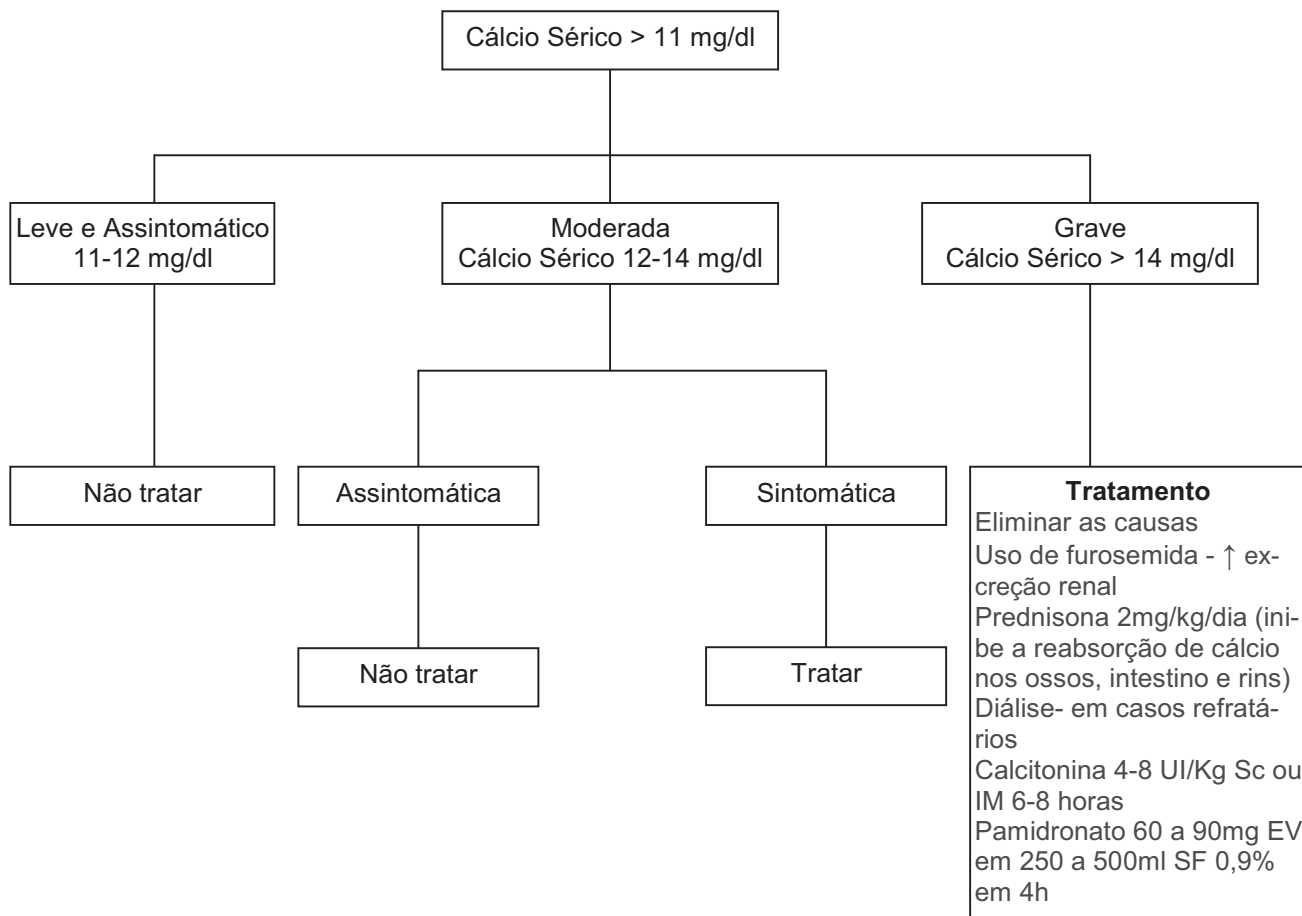
**Administração de cálcio  
(15mg/kg/4 horas)**

## HIPOMAGNESEMIA

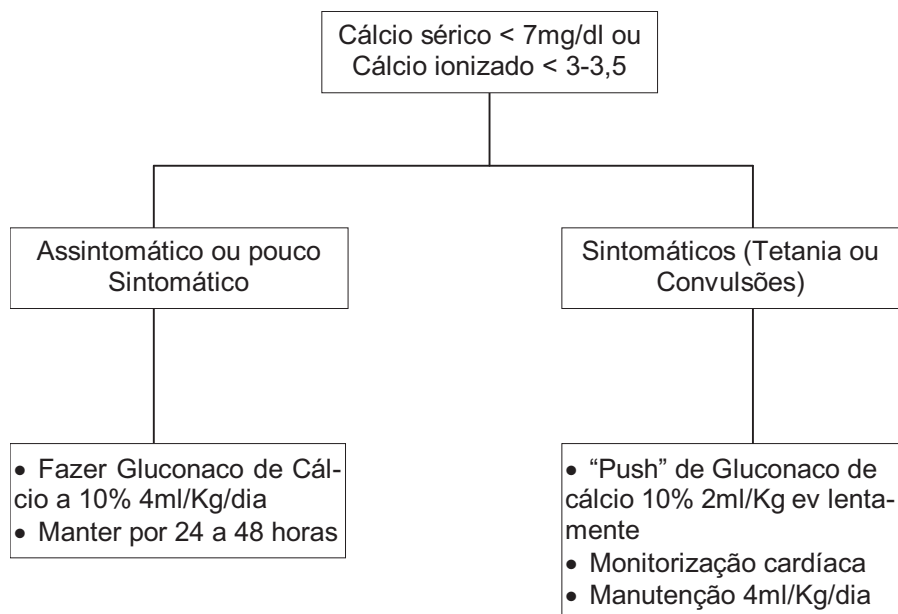


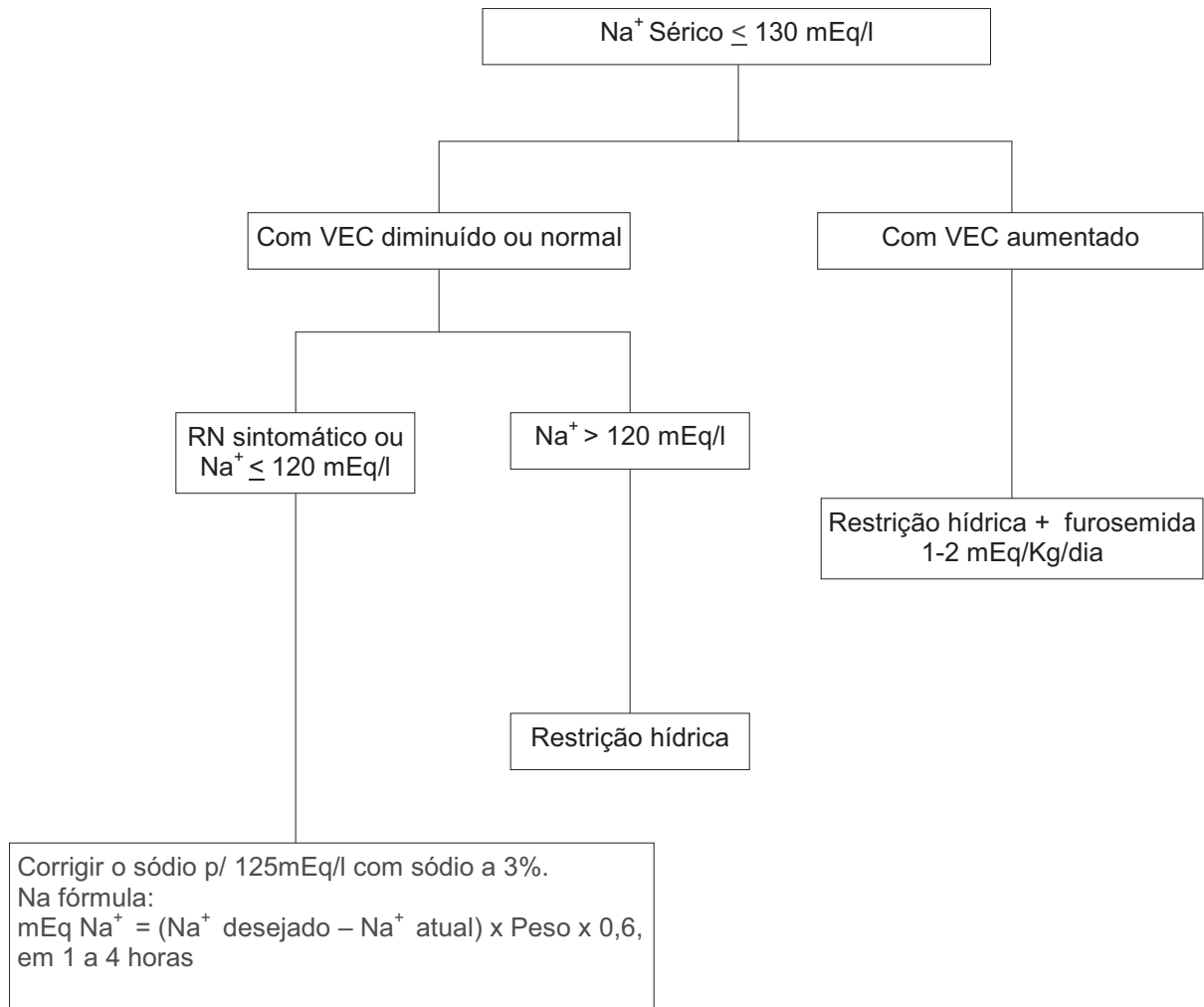
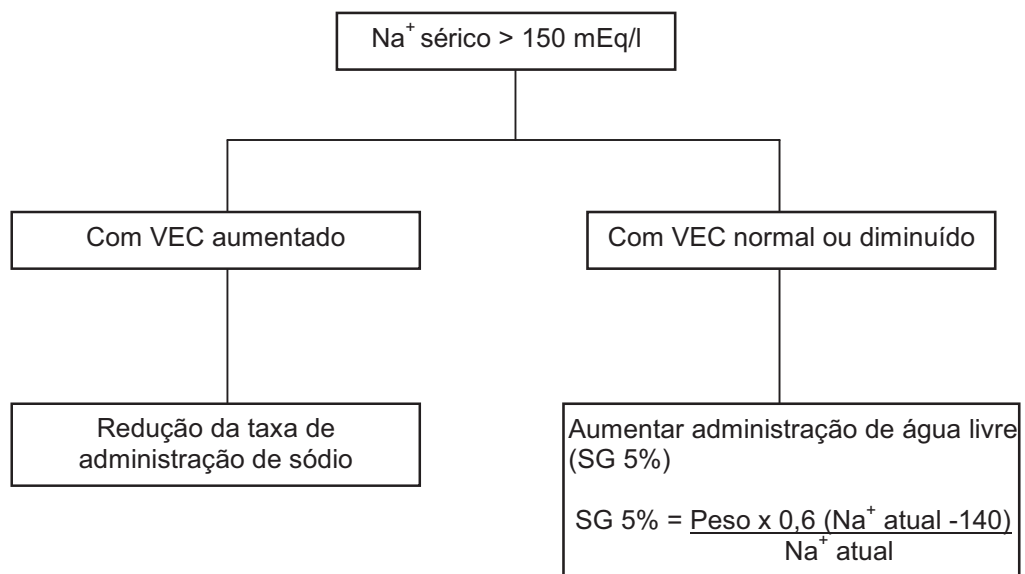
\*Dosagem do Mg<sup>++</sup> em soro desproteinizado/ultrafiltrado (sistema de micropartição).  
 \*\*O teste é considerado positivo quando a reposição reverte os sinais e os sintomas clínicos prévios.

## HIPERCALCEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)

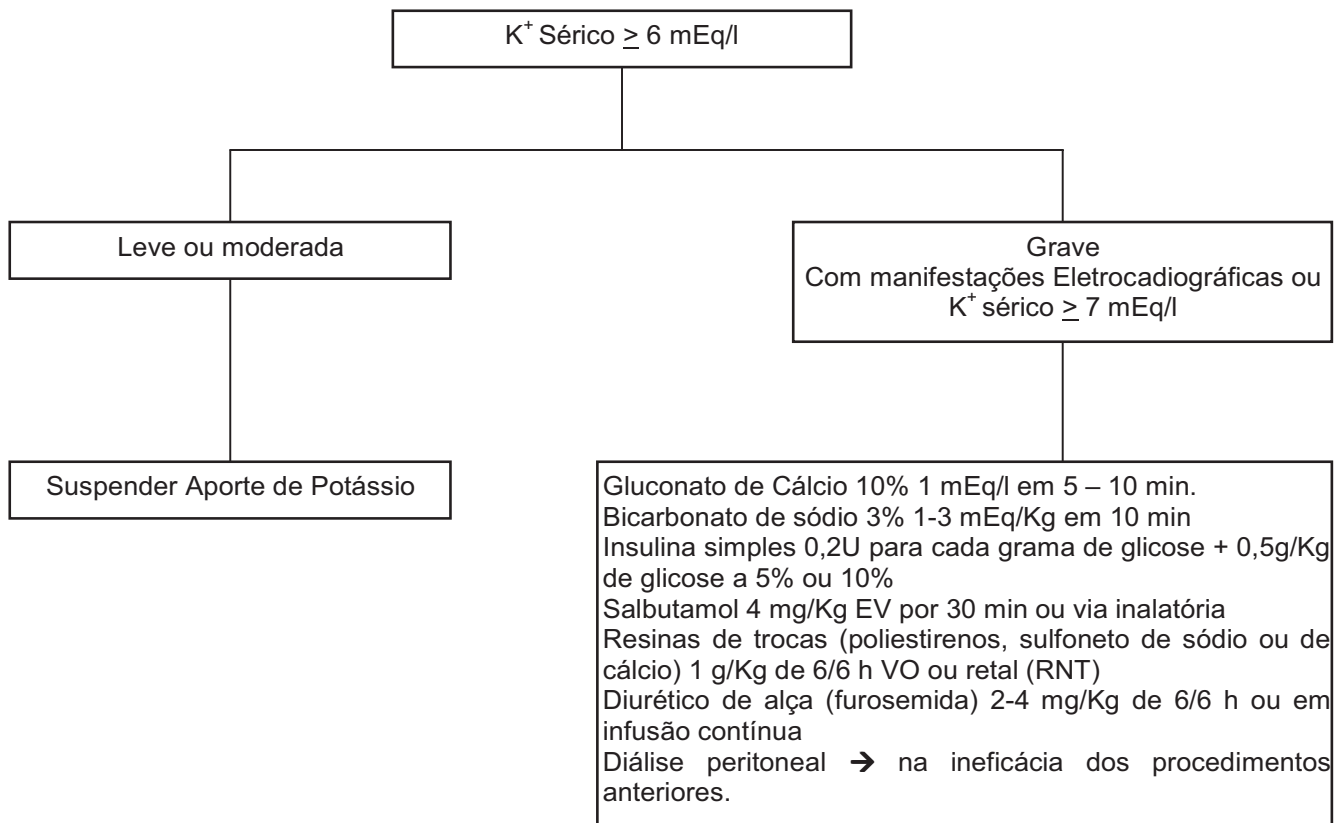


## HIPOCALCEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)

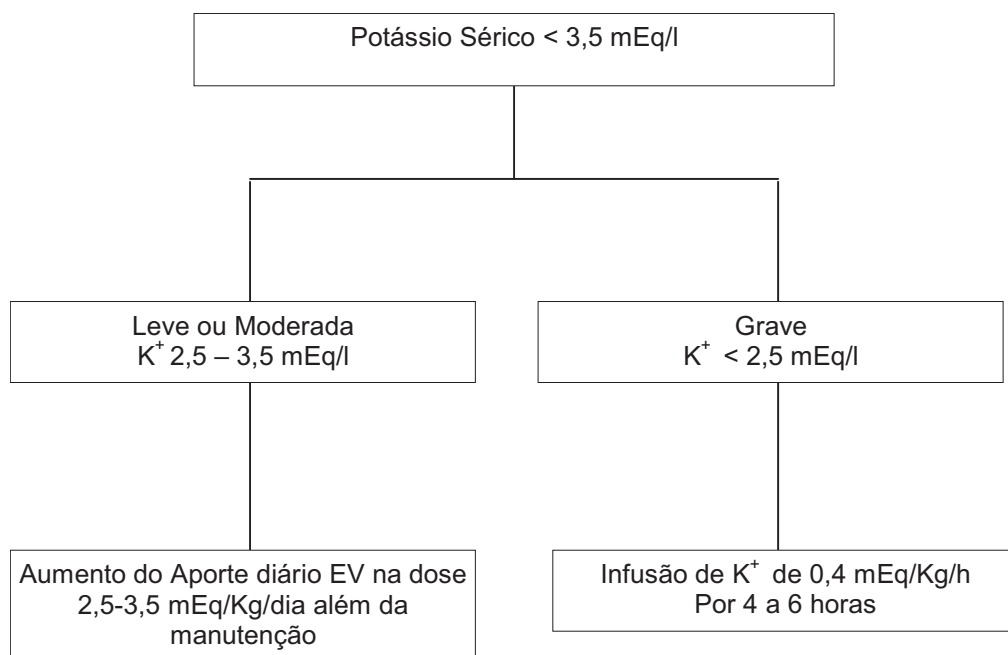


**HIPONATREMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)****HIPERNATREMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)**

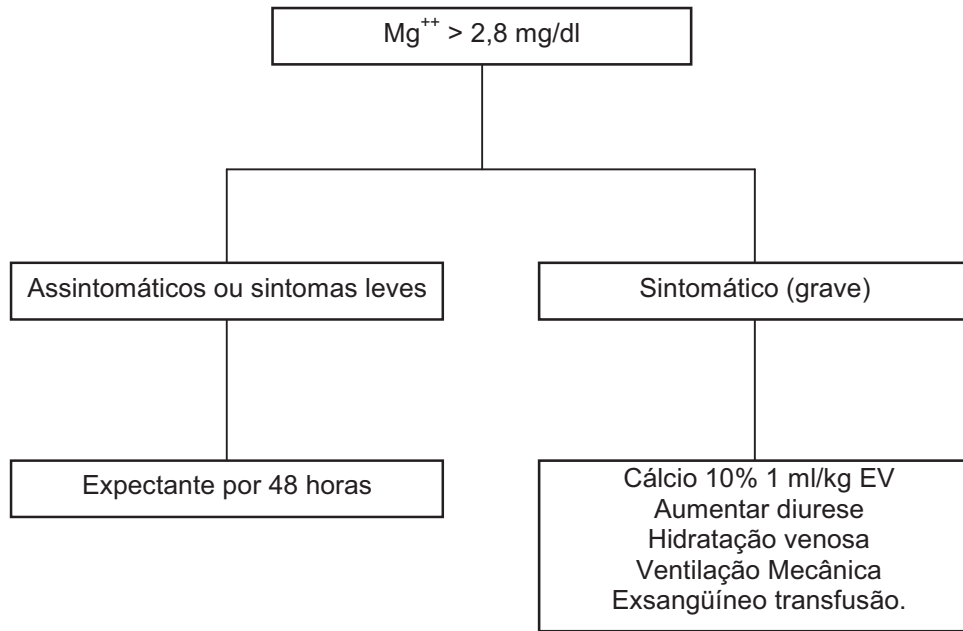
## HIPERPOTASSEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)



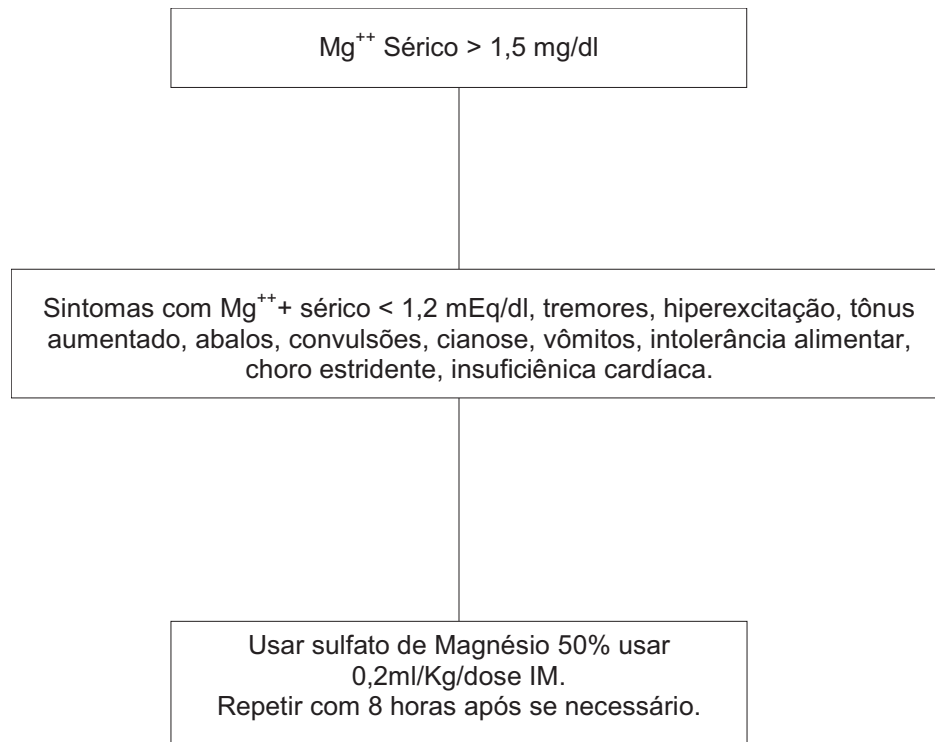
## HIPOPOTASSEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)



## HIPERMAGNESEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)

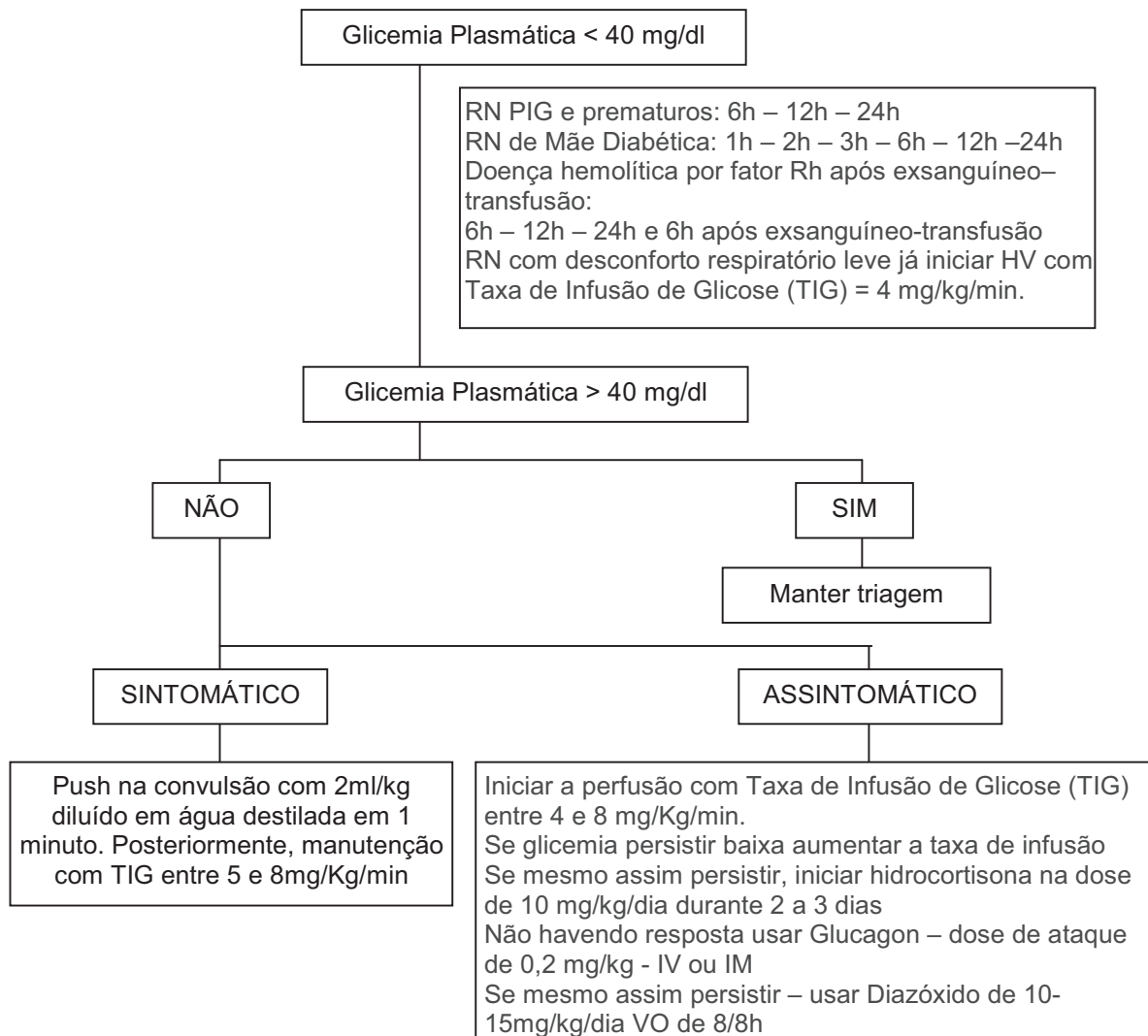


## HIPOMAGNESEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)

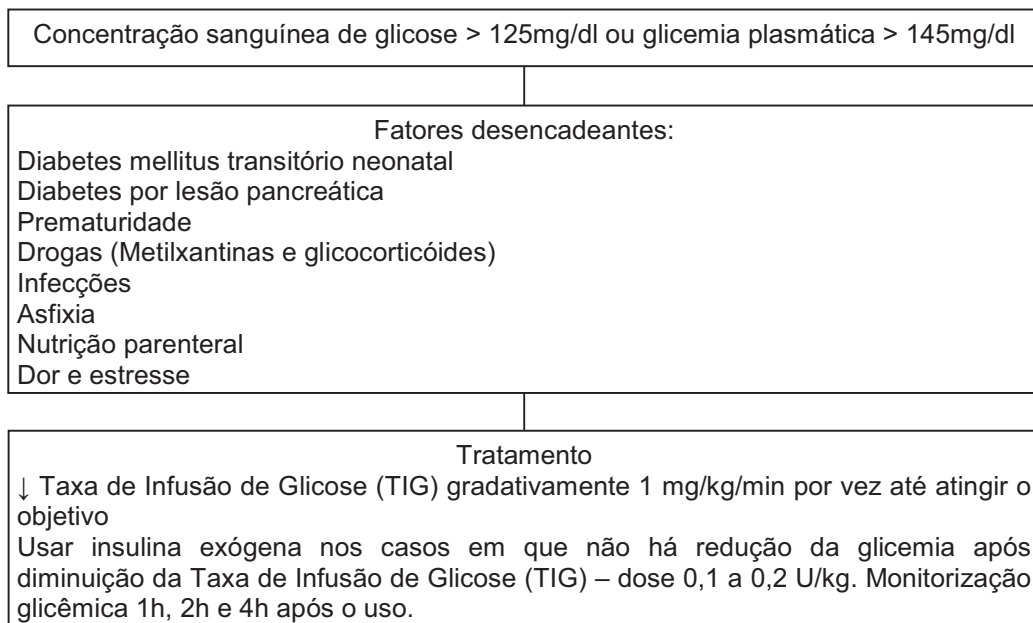


**OBS: Sulfato de Magnésio 50%= 4 mEq/ml.  
Sulfato de Magnésio 12,5%= 1 mEq/ml.**

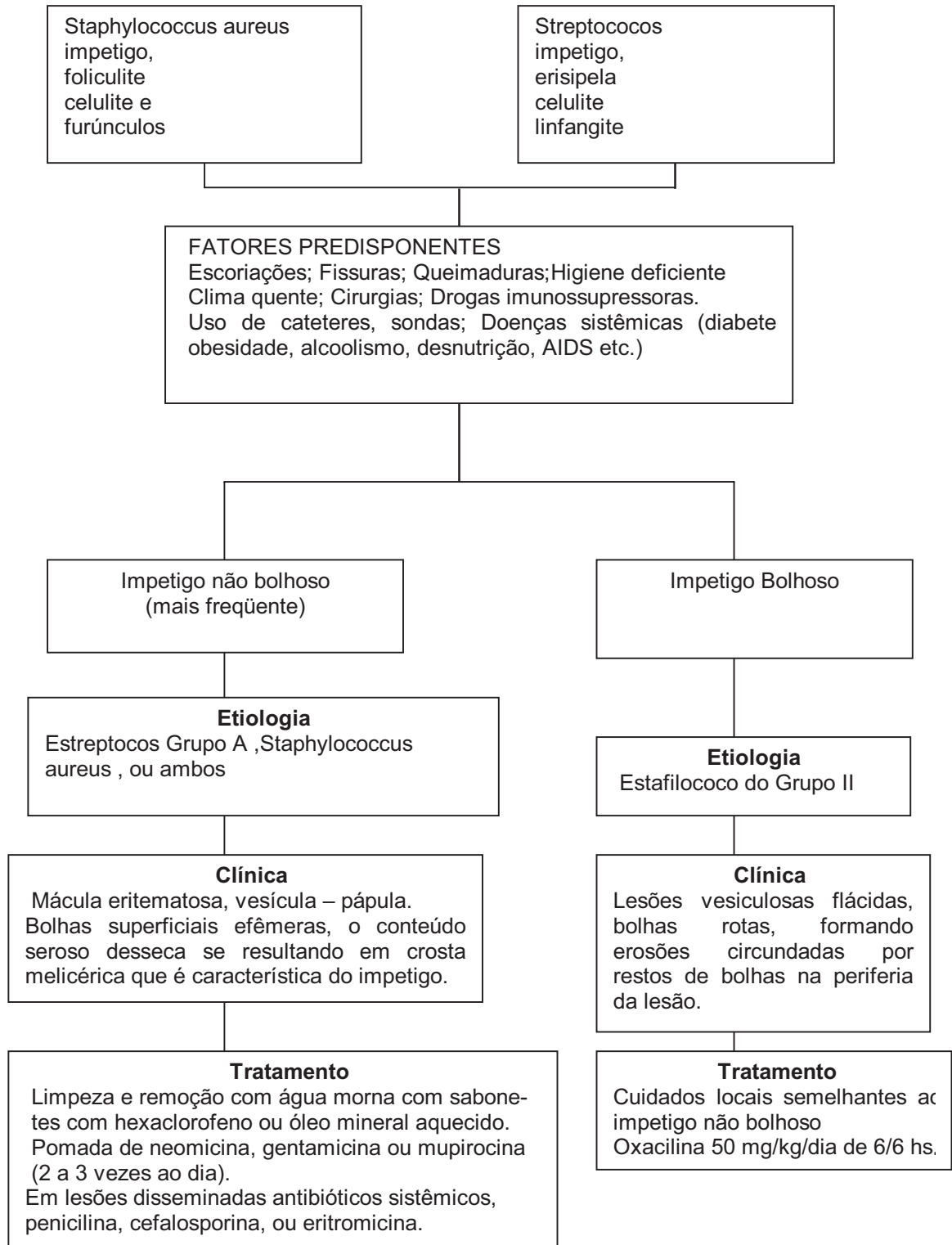
## HIPOGLICEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)



## HIPERGLICEMIA NO RECÉM NASCIDO (RN)



## PIODERMITES





## CELULITE E ERISPELA

São infecções cutâneas caracterizadas por eritema, edema e dor. Na maioria dos casos há febre e leucocitose. Ambas podem ser acompanhadas por linfangite e linfadenite

Fatores predisponentes: locais de trauma, abrasões, lesões psoríasicas, eczematosas ou tinha. Podem se desenvolver em pele aparentemente normal

### Erisipela

Envolve as camadas mais superficiais da pele e os linfáticos cutâneos

### Etiologia

Estreptococo beta hemolítico grupo A, S.aureus no adulto, e Hemophilus influenzae tipo B em crianças com menos de 3 anos de idade.

### Clínica

A área de inflamação está elevada em relação a pele circundante e há uma demarcação distinta entre a pele envolvida e a pele normal.

A parte inferior das pernas, face e orelhas são atingidas mais frequentemente. Podem existir bolhas, a porta de entrada nos membros inferiores são úlceras de perna, fissuras plantares, e dermatomicose interpodalares

### Tratamento

Repouso, elevação do membro afetado.  
Penicilina procaína 600.000.U de 12/ 12 h;  
dicloxacilina 500 a 1000mg VO de 6/6hs;  
eritromicina 500mg de 6/6hs; cefalosporina.  
Casos graves - nafcilina-500mg a 1500mg IV 4/4hs

### Celulite

Se estende aos tecidos subcutâneos

### Etiologia

P. aeruginosa, estreptococos do grupo B. As culturas dos locais de entrada, espécimes de aspirado, espécimes de biópsia e hemoculturas facilitam a seleção do antibiótico apropriado para esses pacientes

### Clínica

Não há distinção clara entre a pele infectada e a pele não infectada.

Tipicamente ocorre próximo a feridas cirúrgicas ou uma úlcera cutânea.

Episódios recorrentes de celulite aparecem com anormalidades anatômicas locais que comprometem a circulação venosa ou linfática.

**Crianças**-Infecção bucal é a mais comum

### Tratamento

Repouso, elevação do membro afetado  
Dicloxacilina 500 a 1000mg VO de 6/6hs, cefalosporina.

Casos graves-.nafcilina- 500mg a 1500mg IV 4/4hs

Um aminoglicosídeo deve ser considerado em pacientes sob risco de infecção por gram-negativos  
Alguns adultos podem ser infectados por Hemophilus influenzae, e requerem antibióticos adequados.

**Crianças** - Certificar-se de que não há formação de gás e/ou coleções de pus, pois essas lesões requerem drenagem cirúrgica agressiva e debridamento.

## FURÚNCULO

### Definição

Coleção delimitada de pus que é uma massa dolorosa, firme ou flutuante. Celulite pode preceder ou ocorrer concomitantemente a ele.

**Abscesso** - cavidade formada por loculações digitiformes de tecido de granulação e pus que se estende para fora ao longo dos planos de menor resistência.

### ETIOLOGIA

Em geral a microbiologia reflete a microflora da parte anatômica envolvida *Estafilococos aureus* (no folículo piloso e glândula sebácea) –é o mais comum.. Outros organismos podem ser encontrados como: Aeróbios - *E.coli*, *P. aeruginosa*, *S.faecalis*; Anaeróbios - *Bacteróides*, *Lactobacillus*, *Peptostresptococcus*

### CONDIÇÕES PREDISPONETES:

Áreas com sudorese e atrito intenso.  
Oclusão da virilha e das nádegas pelas roupas, sobretudo em pacientes com hiperhidrose. Anormalidades foliculares, como comedões, pápulas e pústulas acneiformes são encontradas com freqüência nas nádegas e axilas de indivíduos com furunculose recidivantes.

### CLINICA

Inicia-se como pápula vermelha profunda, sensível, firme, que aumenta rapidamente formando um nódulo sensível e profundo que permanece estável e doloroso por dias, tornando-se flutuante.  
A temperatura é normal e não há sintomas sistêmicos. A dor torna-se moderada a grave a medida que o material purulento se acumula. É freqüente nos pacientes HIV- positivos.

### TRATAMENTO

Compressas quentes e úmidas  
Incisão, drenagem e compressão  
Antibióticos anti-estafilocócicos

## HERPES VÍRUS HERPES SIMPLES

**Definição** Infecção viral freqüente que pode comprometer pele e mucosas. É causada pelo Herpes virus homines, tipos I e II. A transmissão é por via direta (pessoal).

**Quadro clínico** Geralmente assintomático. Logo após a infecção, o vírus permanece em estado latente nos gânglios sensoriais, manifestando-se clinicamente, quando ocorre diminuição da imunidade

### **Primo infecção herpética:**

Período de incubação – 3 a 10 dias. Caracteriza-se por erupção vésico-ulcerativa da mucosa oral ou genital acompanhada de adenopatia, febre e mal-estar. A regressão ocorre dentro de 1 a 2 semanas.

### **Forma recidivante :**

Caracteriza-se por vesículas agrupadas sobre base eritematosa, agrupadas em “bouquet”. É mais comum em adultos, e tem como principais fatores desencadeantes estresse, exposição solar, traumas físicos e químicos, infecções virais e bacterianas.

### **Diagnóstico diferencial**

Aftas, candidíase oral, candidíase genital, Síndrome de Stevens-Johnson, impetigo, dermatite vesicante (Potó)

### **Tratamento**

Cuidados locais:  
Aciclovir\* - adulto 200mg 5x dia por 5 dias;  
crianças 10mg/kg/dia por 05 dias, casos graves  
05 a 10 mg/kg/dia EV.

## HERPES VÍRUS

### HERPES ZOSTER

#### DEFINIÇÃO

Infecção causada pelo vírus varicela-zoster. É mais comum em indivíduos com doenças sistêmicas, particularmente imunodepressão

#### QUADRO CLÍNICO

Caracteriza-se por vesículas agrupadas sobre base eritematosa, dispostas em faixa unilateral acompanhando trajeto de nervo. Dor nevralgica pode anteceder o quadro e, em 20% dos casos, a nevralgia é intensa e persistente. Isto ocorre principalmente em doentes idosos e/ou que se submetem a tratamento imunossupressor. As lesões cutâneas regridem em aproximadamente duas semanas e podem deixar manchas e cicatrizes .

#### TRATAMENTO

Cuidados locais: compressas com água boricada ou KMNO<sub>4</sub>.  
 Aciclovir – 800mg 5 x ao dia durante 7 dias.  
 Fanciclovir –250mg de 8/8horas durante 7-10 dias.  
 Valaciclovir – 1g de 8/8horas durante 7-10 dias  
 Analgésicos

## ECTIMA

#### ETIOLOGIA

Streptococcus pyogenes do grupo A, e/ou Staphylococcus aureus

#### CLÍNICA

Uma vesícula inicial fugaz deixa uma ulceração superficial. Mais freqüente nas crianças e nas pernas.

#### TRATAMENTO

Semelhante ao impetigo: uma vesícula inicial fugaz.

## REAÇÕES HANSÊNICAS

A hanseníase é uma doença de curso crônico que afeta preferencialmente a pele e os nervos. As reações são episódios de agudização que podem causar graves danos neurais, e correspondem a mudanças súbitas do estado imunológico do paciente. Cerca no pós-alta.

### REAÇÃO REVERSA OU REAÇÃO TIPO I

Ocorre na Hanseníase Tuberculóide e Hanseníase Dimorfa

#### CLÍNICA

As lesões antigas tornam-se intumescidas, edematosas e podem surgir novas lesões em outros locais do corpo. Os sintomas gerais em geral são pouco intensos. Os MHD podem apresentar edemas em torno dos orifícios naturais e edemas de mãos e pés. É freqüente haver neurite em um ou mais troncos neurais

#### EXAMES LABORATORIAIS A SEREM SOLICITADOS

EPF (pesquisa de estrogiloidíase). Quando houver importante comprometimento geral realizar os mesmos exames solicitados para o eritema nodoso, inclusive hemocultura e RX de tórax. Esses pacientes costumam estar em uso de corticóide por períodos prolongados ficando expostos a infecções

**OBS:** Pode ocorrer leve leucocitose

#### TRATAMENTO

Reação reversa sem neurite:

Prednisona 0,5mg -1mg/kg/dia até o dia até o controle do quadro reacional, e então iniciar o desmame. Paciente deverá sair com uma consulta marcada com o médico dermatologista.

Reação reversa com neurite, lesões em face ou próximas a troncos nervosos importantes, ou mão e pé reacionais

Prednisona 1-2mg/kg/dia

## NEURITE HANSÊNICA

#### DEFINIÇÃO:

Processo inflamatório agudo ou crônico de nervos periféricos, podendo evoluir com ou sem dor e com ou sem déficit sensitivo ou motor. É a manifestação mais grave uma vez que pode ocasionar incapacidade e deformidade. Pode ocorrer isoladamente ou acompanhando uma reação reversa ou eritema nodoso.

#### SINTOMAS CLÍNICAS:

Dor aguda no local e/ou no trajeto do nervo acometido

Perda da sensibilidade ou perda motora no local inervado pelo tronco neural correspondente:

#### TRONCOS NEURAI DE COMPROMETIMENTO MAIS FREQUENTE:

Ulnar e mediano - sensitivo-motor (antebraços mãos e quirodáctilos), Fibular - motor- inicialmente perda dos chinelos e depois "pé caído".

Tibial posterior – sensibilidades dos pés, pododáctilos e regiões plantares

#### TRATAMENTO:

Prednisona 1-2mg/kg/dia

Imobilização do membro afetado

Encaminhar então para o serviço de referência. Em caso de abscesso neural, encaminhar imediatamente para serviço especializado para realização de cirurgia apropriada.

## ERITEMA NODOSO HANSÊNICO (ENH) OU REAÇÃO TIPO II

MH Dimorfa e MH Virchowiana.  
Costuma ocorrer até a negatificação da baciloscopia

**FATORES DESENCADEANTES**  
Infecções (inclusive cáries dentárias), estresse físico e emocional, gravidez

### CLÍNICA

Nódulos que às vezes confluem formando placas eritemato-violáceas, dolorosos, em MMSS, MMII, tronco e face. Pode ocorrer epididimite, orquite, ceratite, irite, iridociclite, poliartralgia e poliatrite. Grande comprometimento do estado geral com febre, adenopatia generalizada, mal estar, astenia. É freqüente o envolvimento neural. **Leve** – lesões cutâneas em pequeno números, com pouco ou nenhum acometimento do estado geral. **Moderado** – lesões cutâneas disseminadas, com acometimento geral presente **Grave** – lesões cutâneas generalizadas, com grave comprometimento do estado geral, prostração, limitação funcional, perda de peso intensa

### ALTERAÇÕES LABORATORIAIS

Leucocitose com neutrofilia, piúria discreta, alterações discretas das transaminases

### EXAMES LABORATORIAIS A SEREM SOLICITADOS:

Hemograma completo, EAS, eletrólitos, função hepática (especialmente quando em uso de PQT). Quando necessário urinocultura

### TRATAMENTO NO HOMEM

#### Leve:

Talidomida 100mg/dia  
Anti-inflamatório não hormonal (AINH)-  
Paracetamol 720mg 2-3x ao dia  
Diclofenaco 50mg-2-3x/dia

#### Moderada:

Talidomida 100mg de 12/12/dia

#### Grave:

(Ou acompanhados de ENH necrótico, mão e pé reacional, orqui-epididimite, irite, iridociclite, **Neurite**)

Talidomida – 100mg 8/8horas e Prednisona – 1 mg/kg/dia

### TRATAMENTO NA MULHER

#### Leve:

Anti-inflamatório não hormonal (AINH) Paracetamol 1,5-2g/dia ou Prednisona - 0,5mg/dia

#### Moderada:

igual ao anterior

#### Grave:

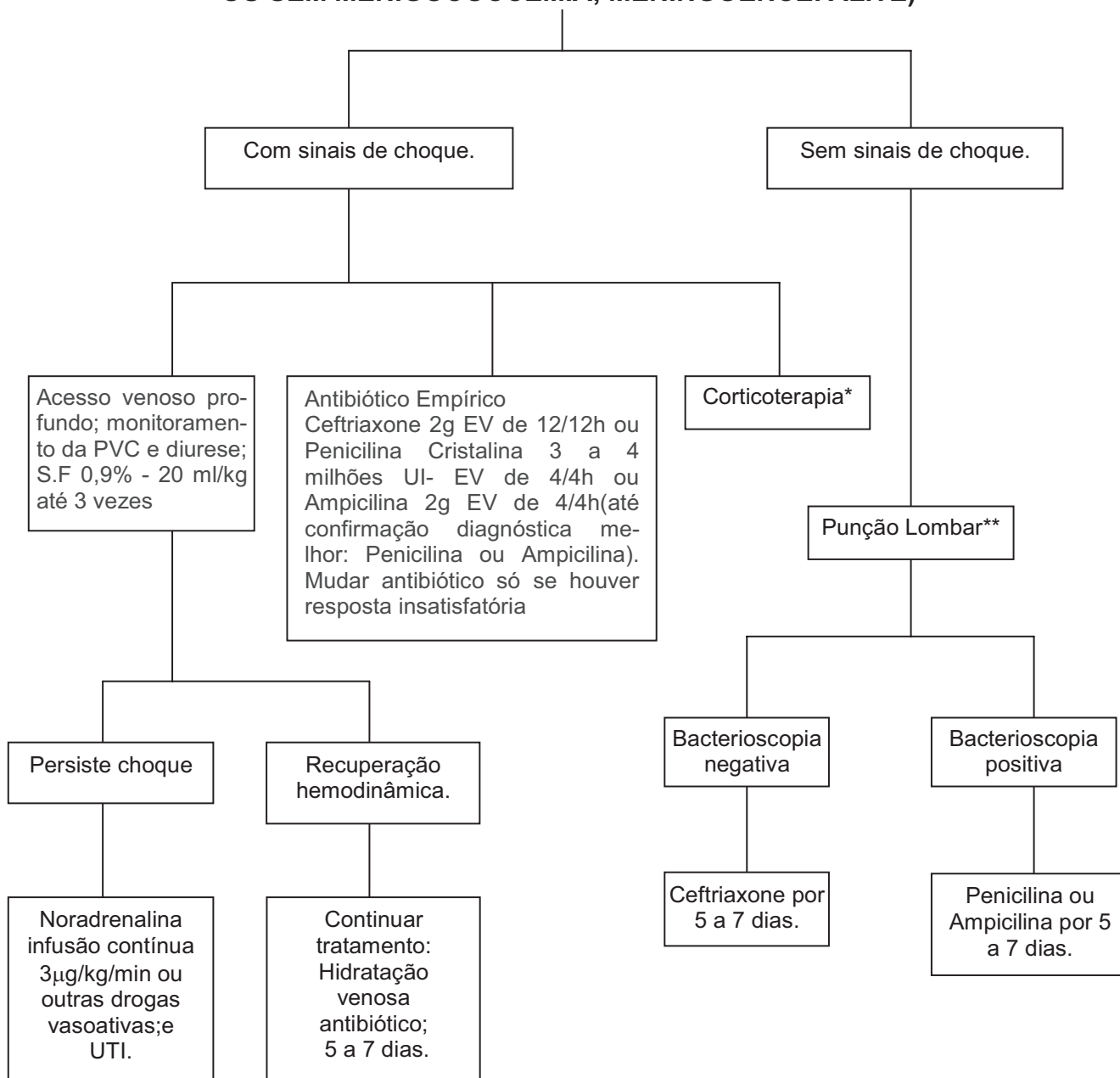
Anti-inflamatório não hormonal (AINH)

Paracetamol 1,5-2g/dia ou Prednisona-1,5-2g/dia  
Clofazimina- 300mg/dia

**Observação:** Depois de devidamente atendidos na emergência os pacientes só poderão receber alta após estarem agendados para consulta com os médicos responsáveis pelo tratamento, uma vez que os medicamentos deverão ser reduzidos de acordo com a evolução clínica, caso contrário os pacientes estarão sujeitos a recidivas severas, danos neurais graves e aos efeitos colaterais das drogas.

## DOENÇA MENINGOCÓCICA

(MENIGOCÓCCEMIA SEM MENINGITE; MENINGITE COM  
OU SEM MENIGOCÓCCEMIA; MENINGOENCEFALITE)



**\*Corticoterapia:**

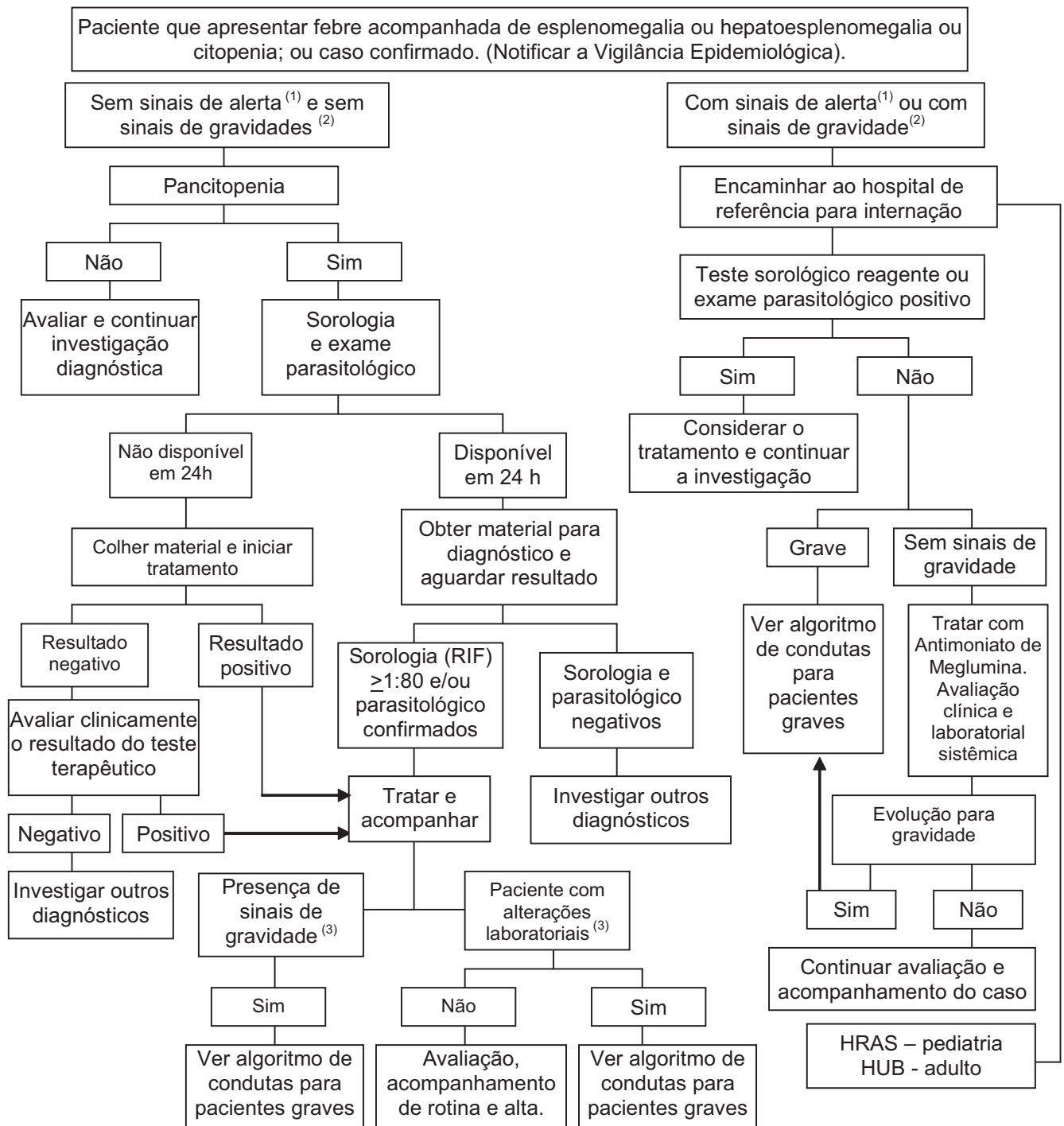
Iniciar o uso de corticóide 20 minutos antes do início da antibioticoterapia ou simultaneamente Na doença meningocócica (com necrose de supra-renais, utilizar hidrocortisona 200mg EV de 6/6h). Na meningite ou meningoencefalite sem meningococemia, usar dexametasona 10mg EV de 6/6/h durante 4 dias.

**\*\*Colher líquido em 2 frascos estéreis, uma para o laboratório do hospital e outro para o LACEN, juntamente com meio de cultura (4 gotas do líquido) para cocos piogênicos em tudo adequado.**

**Isolamento Respiratório por 24 hs.**

**Contatar Vigilância Epidemiológica para profilaxia dos Contactantes.**

## LEISHMANIOSE VISCERAL (LV)



\*\*\* É importante lembrar que a prova terapêutica deve ser cautelosamente indicada principalmente nos cenários onde a leishmaniose visceral não é a causa mais importante da síndrome de febre, hepato-esplenomegalia e citopenias. (1), (2) e (3).

**(1) Sinais de Alerta:**

Crianças com idade entre 6 m e 1 ano.  
Adultos com idade entre 50 e 65 anos;  
Quadro infeccioso suspeito;  
Casos de recidiva de LV;  
Edema localizado;  
Diarréia e/ou vômitos;  
Febre há mais de 60 dias.

**(2) Sinais de Gravidade:**

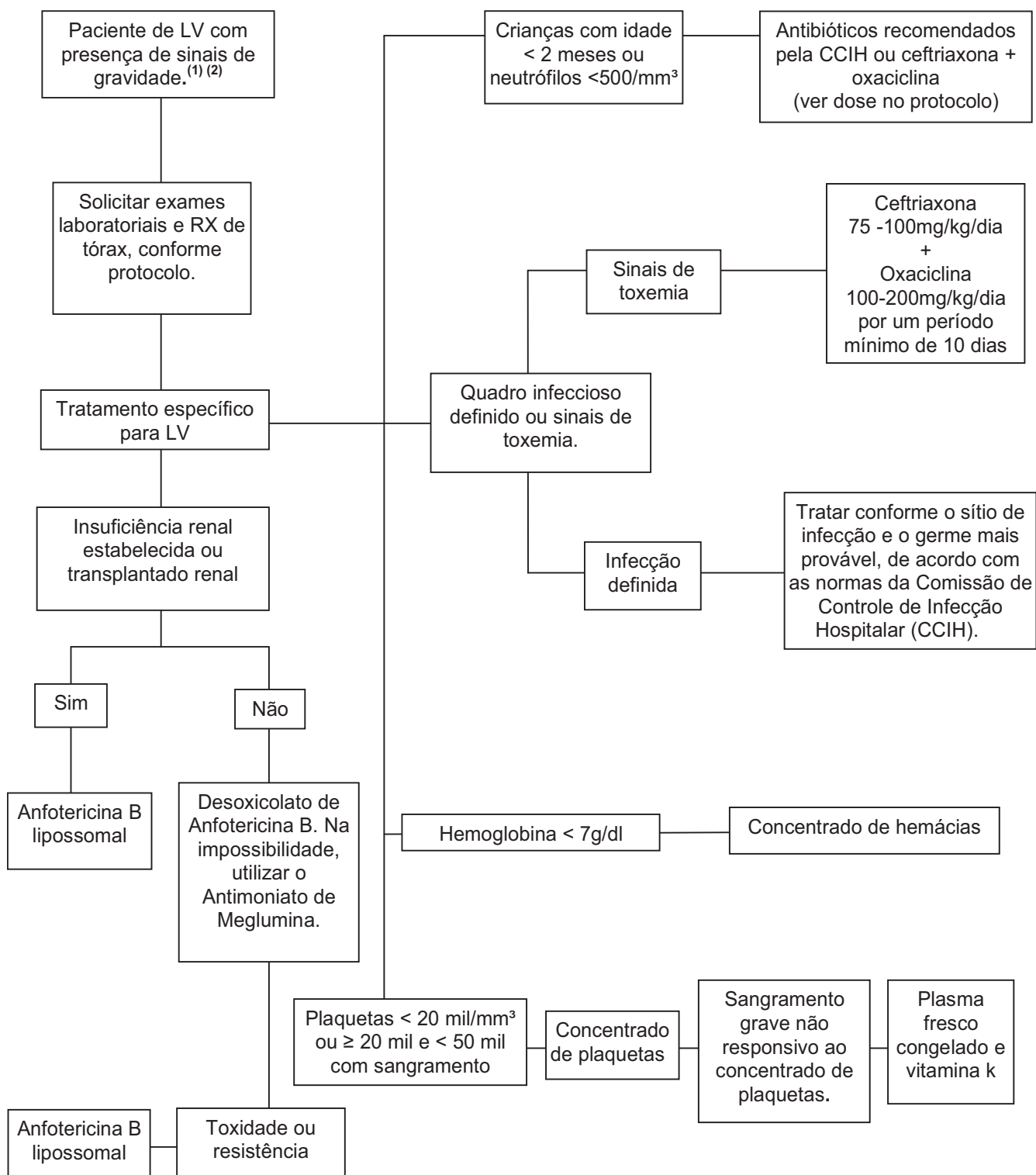
Idade inferior a 6 meses e superior a 65 anos;  
Icterícia;  
Fenômenos hemorrágicos (exceto epistaxe);  
Edema generalizado;  
Sinais de toxemia;  
Desnutrição grave;  
Co-morbidade.

**(3) Alterações laboratoriais:**

Leucócitos <100.000/mm<sup>3</sup> ou neutrófilos <500/mm<sup>3</sup>;  
Plaquetas <50.000/mm<sup>3</sup>;  
Creatinina sérica acima de duas vezes o maior valor de referência;  
Atividade de protombina <70%;  
Bilirrubina acima do maior valor de referência;  
Enzimas hepáticas acima de cinco vezes o maior valor de referência;  
Albumina, 5g/dl.



## CONDUTA DE SUPORTE PARA PACIENTES GRAVES COM LEISHMANIOSE VISCERAL (LV)

**(1) SINAIS DE GRAVIDADE**

Idade inferior a 6 meses e superior a 65 anos;  
 icterícia;  
 Fenômenos hemorrágicos (exceto epistaxe);  
 Edema generalizado;  
 Sinais de toxemia;  
 Desnutrição grave;  
 Comorbidades.

**(2) HOSPITAIS DE REFERÊNCIA**

HRAS – Pediatria  
 HUB - Adulto

# DENGUE

A dengue é uma doença dinâmica, o que permite que o paciente possa evoluir de um estágio a outro, durante o curso da doença. **Todo caso suspeito (com hipótese diagnóstica de dengue) deve ser notificado à Vigilância Epidemiológica.**

**Caso suspeito de dengue:** Paciente com doença febril aguda, com duração máxima de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbitária, mialgia, artralgia, prostração ou exantema associados a história epidemiológica compatível.

## GRUPO A\*

### SINTOMATOLOGIA

Ausência de manifestações hemorrágicas espontâneas ou induzidas (prova do laço)  
Ausência de sinais de alerta.

### EXAMES COMPLEMENTARES

#### Específico:

Em período não epidêmico: para todos os casos.

Em período epidêmico: por amostragem (conforme orientação da Vigilância)

#### Inespecíficos (recomendado):

Hematócrito, hemoglobina, plaquetas e leucograma para pacientes em situações especiais<sup>1</sup>:  
gestante, idoso (> 65 anos), hipertensão arterial, diabetes melito, asma brônquica, doença hematológica ou renal crônicas, doença severa do sistema cardiovascular, doença ácido-péptica ou doença auto-imune.

Normal ou não realizado

Alterado

### CONDUITA

Tratamento ambulatorial

Hidratação oral: 60 a 80ml/kg/dia; um terço deste volume com SRO e o restante em líquidos caseiros (água, sucos naturais, chás, etc.)

Analgésicos e antiérmicos: dipirona, paracetamol. Reavaliar medicamentos de uso contínuo

Orientar sobre sinais de alerta<sup>2</sup>

**NÃO UTILIZAR SALICILATOS**

Não há subsídio científico que dê suporte clínico ao uso de antiinflamatórios não hormonais ou corticóides. Avaliar o risco de sangramentos.

Pacientes em situações especiais devem ser reavaliados no primeiro dia sem febre.

Para os outros pacientes, reavaliar sempre que possível no mesmo período.

(1) Estes pacientes podem apresentar evolução desfavorável e devem ter acompanhamento clínico diferenciado.

(2) Os sinais de alerta e agravamento do quadro costumam ocorrer na fase de remissão da febre.

### Obs:

Em vigência de hemorragia visceral importante, sobretudo no Sistema Nervoso Central, associada à plaquetopenia < 50.000/mm<sup>3</sup>, avaliar a indicação de transfusão de plaquetas.

Pacientes com plaquetopenia < 20.000/mm<sup>3</sup> sem repercussão clínica devem ser internados e reavaliados clinicamente a cada 12 horas.

As manifestações não usuais (encefalite, hepatite, miocardite, entre outras) podem ocorrer em qualquer estágio da doença, e terão abordagens específicas.

\* Anteriormente classificado como leve (Grupo A), Moderado (Grupo B) e Grave (Grupos C e D).

## GRUPO B\*

### SINTOMATOLOGIA

Manifestações hemorrágicas induzidas (prova do laço) ou espontâneas sem repercussão hemodinâmica.  
Ausência de sinais de alerta.

Normal

Alterado

Hematócrito aumentado em até 10% acima do valor basal ou, na ausência deste, as seguintes faixas de valores:

crianças: > 38% e < 42%

mulheres: > 40% e < 44%

homens: > 45% e < 50%

e/ou

Plaquetopenia entre 50 e 100.000

céls/mm<sup>3</sup>

Leucopenia < 1.000 céls/mm<sup>3</sup>

### Conduita

Leito de observação

Hidratação oral supervisionada ou

parenteral: 80ml/kg/dia, sendo 1/3 do

volume infundido nas primeiras 4 a 6

horas e na forma de solução salina

isotônica

Reavaliação clínica e de hema-tócrito

após a etapa de hidratação

Melhora?

Sim

Não

continua →

## GRUPO C E D\*

## SINTOMATOLOGIA

Presença de algum sinal de alerta e/ou Choque; manifestações hemorrágicas ausentes ou presentes  
Obs.: iniciar a hidratação imediatamente independente do local de atendimento.

## EXAMES COMPLEMENTARES

Específico: obrigatório. Inespecíficos: Hematócrito, hemoglobina, plaquetas, leucograma e outros, conforme necessidade (gasometria, eletrólitos, transaminases, albumina, Rx de tórax, ultra-sonografia)

Sem hipotensão (grupo C)

Sem hipotensão ou choque (grupo D)

## Conduta

Leito de observação ou hospitalar  
Hidratação EV imediata: 25ml/kg em 4 horas, sendo 1/3 deste volume na forma de solução salina isotônica  
Reavaliação clínica e de hematócrito após 4 horas e de plaquetas após 12 horas.  
Sintomáticos

## Conduta

Hidratação EV imediata (fase de expansão): 20ml/kg/hora com solução salina isotônica sob supervisão médica (até 3 vezes)  
Leito de observação ou hospitalar  
Reavaliação clínica (cada 15-30 minutos) e hematócrito após 2 horas  
Sintomáticos

Melhora clínica e laboratorial?

Sim

Não

Etapa de manutenção, com 25ml/kg em 8 e 12 horas

Repetir conduta (até 3 vezes)

Melhora clínica e laboratorial?

Sim

Não

Re-estadiar

Tratamento ambulatorial – retorno em 24h

Melhora?

Sim

Não

Melhora?

Sim

Não

Avaliar Hemoconcentração

Hematócrito em ascensão ou hipoalbuminemia

Em queda

**Expansor Plasmático**  
Albumina: 3ml/kg/hora  
Substitutos artificiais

Avaliar sangramentos e coagulopatias de consumo

Concentrado de hemácias e avaliação de especialista

Sim

Não

Hiperidratação?  
Verificar sinais de ICC

Sim

Não

Diuréticos

Melhora?

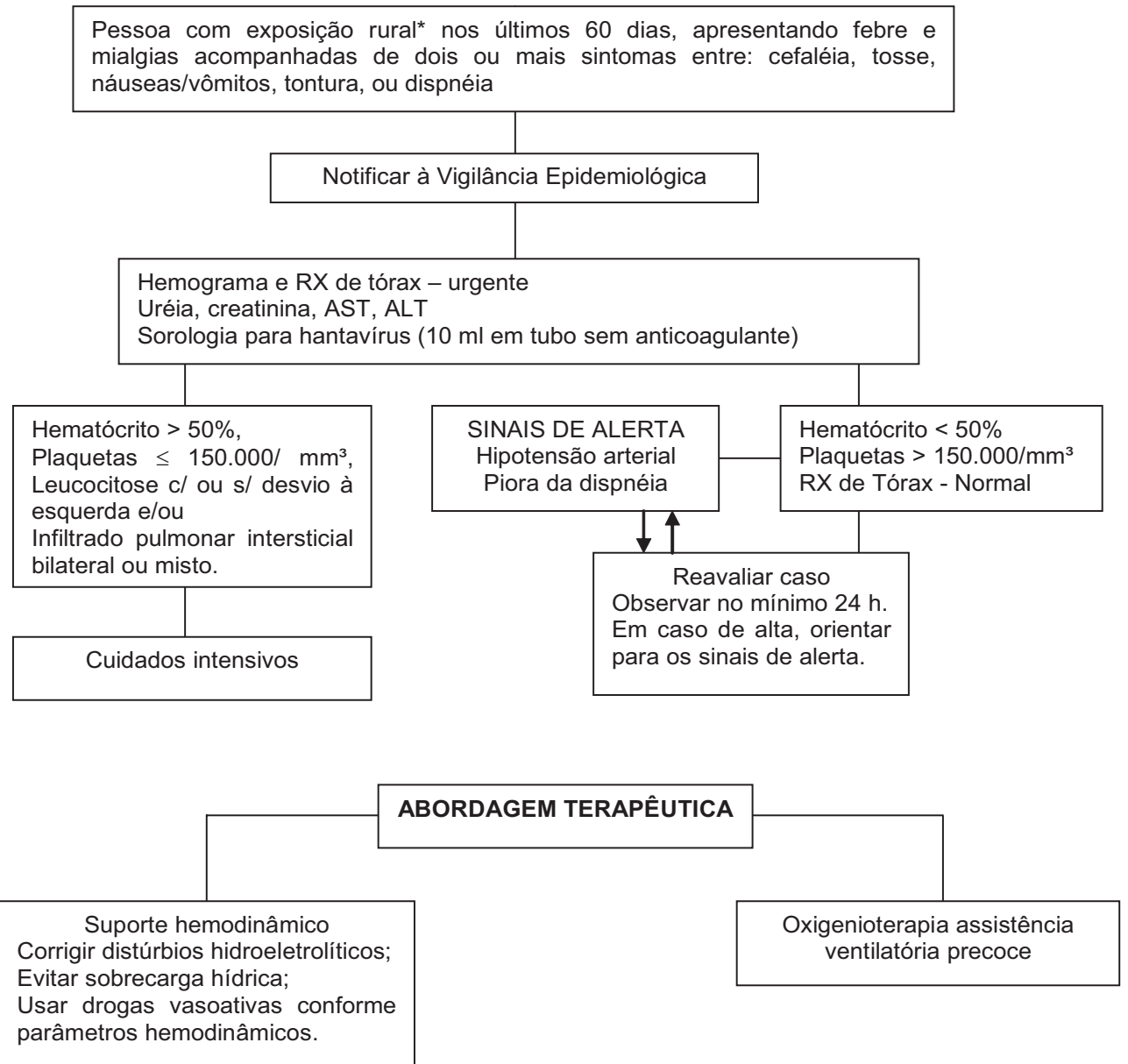
Sim

Não

Unidade de cuidados intensivos

## HANTAVIROSE

### SÍNDROME CARDIO-PULMONAR



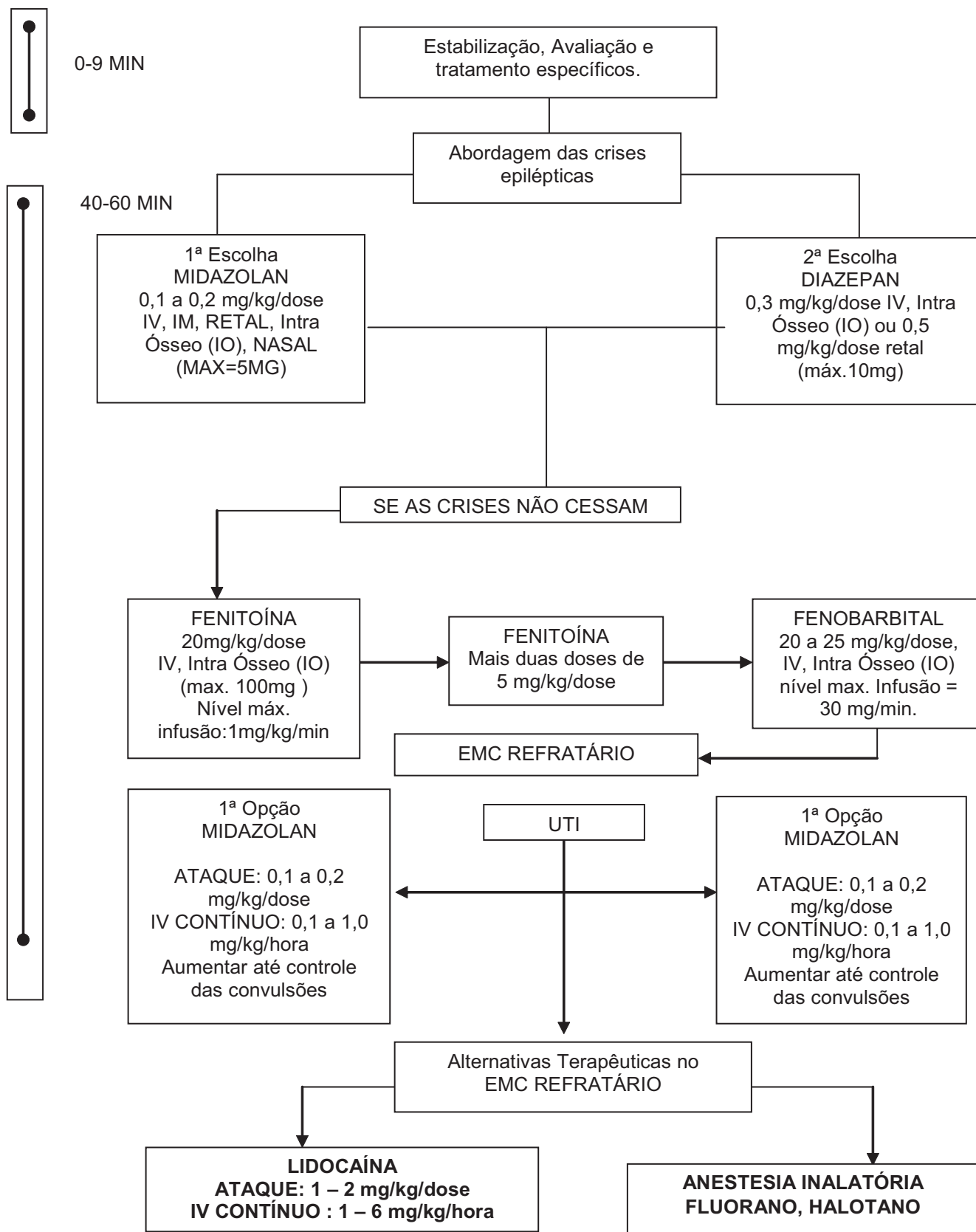
\*Entende-se por exposição rural: visitar, trabalhar ou morar em chácaras, bosques, matas, fazendas, pescarias, acampamentos, entre outros.

Obs.: usar corticóides EV, na fase inicial da pneumonite. Essa conduta tem melhorado o quadro respiratório e reduzido a letalidade em alguns serviços no Brasil e no Chile.

Notificação compulsória e investigação obrigatória, visando: identificar local e fonte de infecção, fatores de risco, e desencadeamento de medidas de controle.

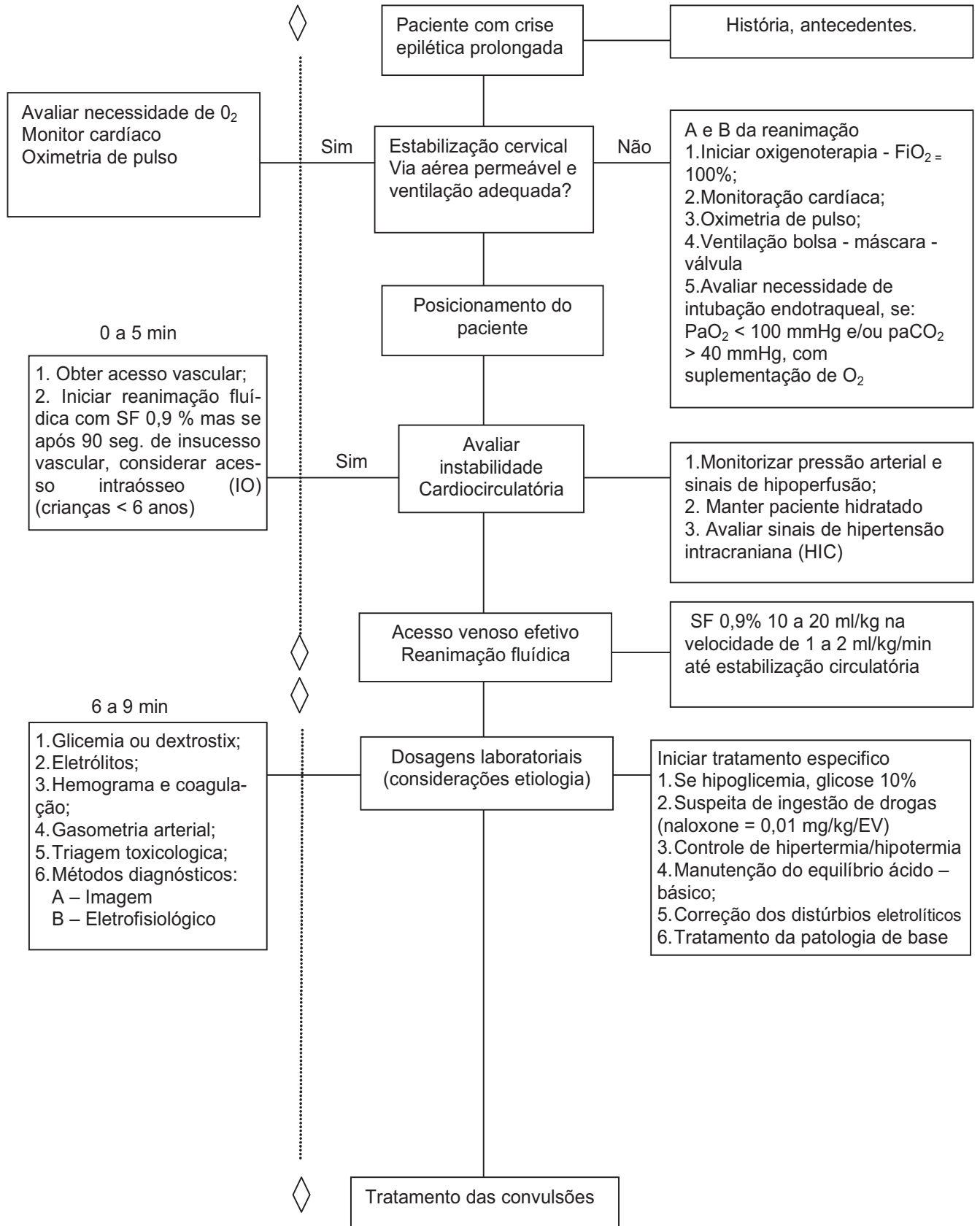
## ESTADO DE MAL CONVULSIVO (EMC) NA CRIANÇA

### ABORDAGEM TERAPÊUTICA DA CRISE



# CRISE EPILÉPTICA AGUDA

## SUPOORTE AVANÇADO DE VIDA



## UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - U.T.I.P. HIERARQUIZAÇÃO DO ATENDIMENTO.

Para fins de equacionar o déficit atual no número de leitos, otimizar o atendimento dos pacientes pediátricos que necessitam de internação em UTI - Pediátrica e considerando a disponibilidade de recursos diagnósticos e terapêuticos de cada Unidade, estabelecemos:

### 1. ADMISSÃO NOS SERVIÇOS:

As admissões nas U.T.I. Pediátricas da S.E.S.-D.F. obedecerão aos critérios normatizados pela A.M.I.B. (Associação de Medicina Intensiva Brasileira) e pelo Ministério da Saúde, através da portaria nº 3432, no que se referem ao nível de cuidados secundários ou terciários disponibilizados em cada Unidade, baseada na sua estrutura física, recursos materiais e humanos assim como na estrutura do hospital ao qual pertença. Estas Unidades estão atualmente assim classificadas:

A- Unidade Terciária –U.T.I. Pediátrica / H.B.D.F.

Receberá preferencialmente pacientes politraumatizados, que necessitem de atendimento das especialidades neurocirúrgicas, cirurgia cardíaca, cirurgia pediátrica, oncologia, broncoesofagologia, cirurgia vascular.

B- Unidade Secundária –U.T.I. Pediátrica / H.R.A.S.

Receberá preferencialmente pacientes clínicos e de cirurgia pediátrica .

C- Unidade Secundária- U.T.I. Pediátrica / H.R.T.

Receberá preferencialmente pacientes clínicos

### 2. HIERARQUIZAÇÃO DO ATENDIMENTO:

Os pacientes internados em Unidades Secundárias que necessitem de recursos de uma Unidade Terciária deverão ser transferidos para U.T.I. Pediátrica / H.B.D.F., ou U.T.I. do INCOR. em caso pacientes que necessitem de cirurgia cardíaca a depender da existência de vaga disponível. Caso não haja vagas na rede pública, ver possibilidade de transferência para rede privada.

Caso não haja naquele momento leito disponível na U.T.I.P./ H.B.D.F., avaliar possibilidade de troca de pacientes

Se não houver esta possibilidade o paciente deverá permanecer na U.T.I. de origem aguardando a disponibilização de leito para remoção com ou sem troca, o que ocorrer primeiro.

Quando não houver leitos suficientes para atender as solicitações concomitantes de internação de diversas Unidades, deverão ser utilizados os critérios de admissão (A.M.I.B.).

Nos casos de remoção com troca de pacientes, avaliar sempre os riscos inerentes ao transporte.

Pacientes fora de possibilidade terapêutica permanecem na Unidade de origem.

**Os casos polêmicos que porventura venham a gerar discordância deverão ser dirimidos entre os chefes das U.T.I.**

## CRITÉRIOS DE INDICAÇÃO DE INTERNAÇÃO

### I-INDICAÇÕES PARA INTERNAÇÃO EM U.T.I.P.

Pacientes que necessitam de tratamento intensivo com possibilidade de reversibilidade.

Pacientes que necessitam de monitorização com possibilidade de reversibilidade.

Quando não houver vagas para admissão de todos os pacientes que necessitam de leitos de U.T.I. considerar o critério da prioridade

### II-CRITÉRIOS DE PRIORIDADES

#### PRIORIDADE 1: pacientes com necessidade de tratamento intensivo

Pacientes críticos instáveis que necessitam de tratamento intensivo como suporte ventilatório, infusão de drogas vasoativas, métodos dialíticos. São pacientes que têm por característica a falência de um ou mais sistemas orgânicos. Esses pacientes recebem terapêutica ilimitada, devendo-se dispender todo esforço necessário para obtê-la.

Os pacientes de prioridade<sup>1</sup> têm prioridade sobre os pacientes com necessidade de monitorização intensiva

**PRIORIDADE 2: pacientes que necessitam somente monitorização;**

Pacientes cuja condição requer monitorização clínica ou tecnológica freqüente ou contínua, beneficiando-se com a utilização de recursos de vigilância intensiva pelo risco de necessitarem imediato atendimento intensivo. Inclui-se nesta categoria pacientes com doença de base que desenvolvam doença ou procedimento de risco subjacente (cirurgia...). Esses pacientes também não têm limites terapêuticos.

Os pacientes de Prioridade 2 têm prioridade sobre os pacientes terminais ou com mau prognóstico de recuperação

**PRIORIDADE 3: pacientes terminais ou de mau prognóstico**

Pacientes críticos, instáveis, cujas condições prévias (básicas ou agravantes) reduzem severamente a possibilidade de recuperação e benefício pelo tratamento intensivo. Esses pacientes recebem tratamento intensivo para resolver as complicações agudas, mas os esforços terapêuticos podem ser suspensos quando houver a necessidade de medidas de exceção.

Em casos de pacientes com mesma classificação de prioridade considerar ordem do pedido de vaga.

Em casos de polêmica considerar a avaliação da comissão de Ética do Hospital, e as chefias.

**NORMAS PARA ALTA DA U.T.I.P.**

1. Toda alta deverá ser decidida preferencialmente na reunião após discussão com a equipe.
2. Os pacientes deverão ser encaminhados preferencialmente para os serviços de origem  
Se necessitar permanecer internado no Hospital, seja para diagnóstico ou tratamento especializado deve ser encaminhado ao setor especializado após consulta ao responsável.
3. A saída da criança só deverá ser efetivada após conversa com os pais ou responsáveis.
4. O hospital ou setor que irá receber a criança deverá ser contactado pela central de regulação e pelo plantonista da U.T.I.P., antes da alta para providenciar as acomodações que o paciente necessitar. O paciente só deverá ser liberado pela U.T.I.P. após a confirmação da vaga pela enfermeira.
5. Todos os pacientes deverão receber alta com dois relatórios: um para o serviço que vai receber a criança, e outro para os pais.
6. No caso do paciente necessitar de transporte, este deve ser feito com medidas de segurança (acesso venoso, tubos, etc.).
7. Marcar o retorno para acompanhamento ambulatorial (marcar na agenda) de todos os pacientes ao receber alta

**NORMAS PARA TRANSFERÊNCIA DE PACIENTES PARA A U.T.I.P.**

O contato telefônico (Para a U.T.I. Pediátrica ou Central de Regulação) deverá preceder a transferência que será autorizada pelo plantonista quando o leito e os equipamentos estiverem prontos para receber o novo paciente que deve ser o mais rápido possível (Ideal – 30 min.).

O plantonista da U.T.I. deverá avisar a Unidade de Emergência quando estiver aguardando a transferência de pacientes de outra unidade hospitalar.

Antes do transporte à U.T.I. deverá ser verificada a estabilidade fisiológica do paciente.

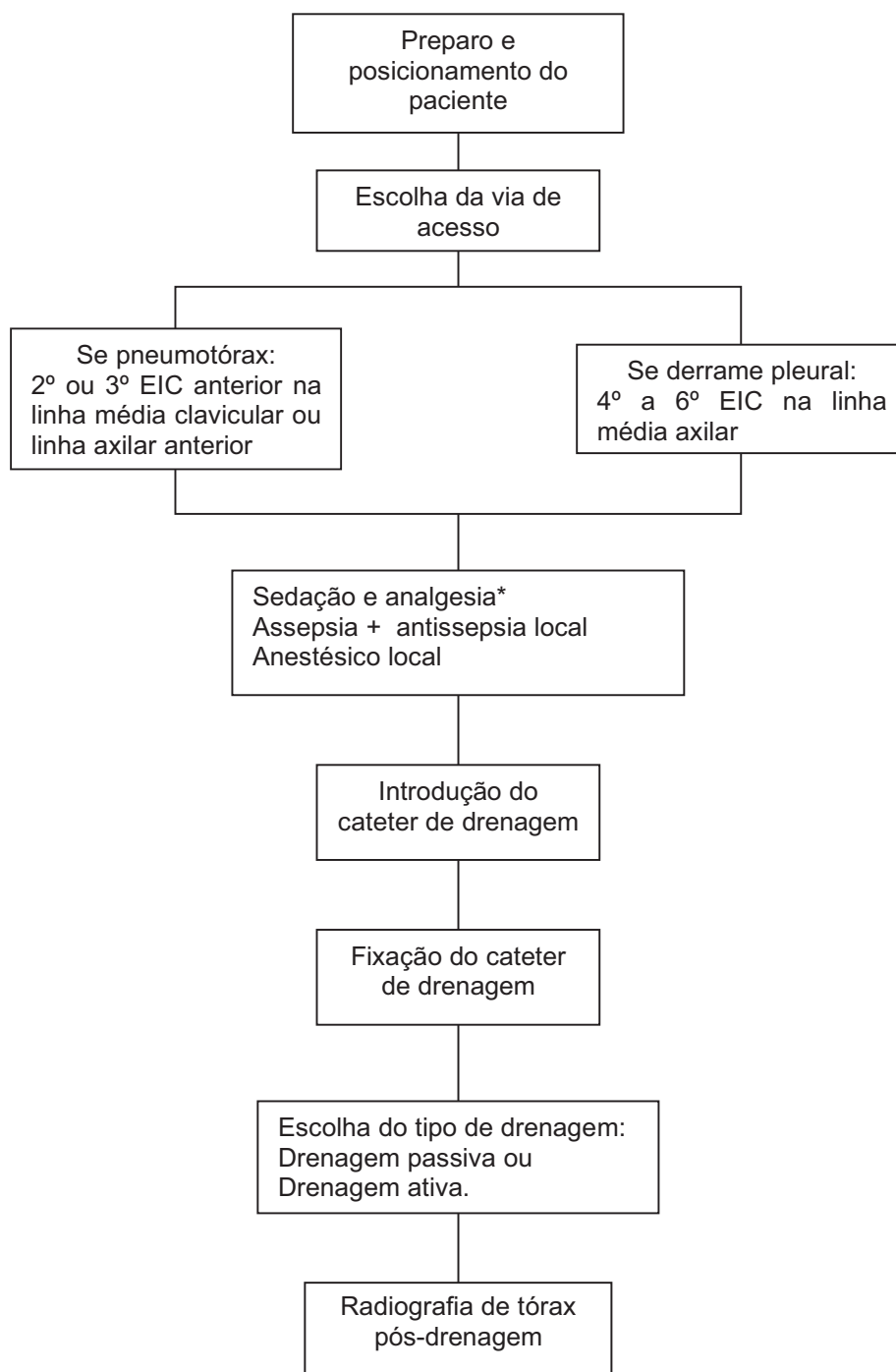
Pacientes com deslocamento de tubo oro-traqueal, bradicárdicos ou em parada cárdio-respiratória deverão ser estabilizados.

O transporte deverá ser feito em MACA de transporte adequada, providas as condições adequadas para manutenção do paciente durante o transporte (i.e., oxigênio, equipamento para ventilação, acesso venoso, cobertores, monitores se disponíveis).

Todos os pacientes devem ser acompanhados por um médico durante o transporte para a U.T.I.. Pacientes provenientes de outros hospitais devem ser acompanhados por um profissional do Hospital destino no trajeto até a U.T.I. com a função de orientá-lo no interior do hospital..



## DRENAGEM TORÁCICA FECHADA NA CRIANÇA



\*Ver protocolo Sedação e analgesia

# SEDAÇÃO E ANALGESIA NOS PACIENTES INTERNADOS EM UTIP

## I- INDICAÇÕES:

Procedimentos diagnósticos	Procedimentos terapêuticos	Procedimentos cirúrgicos
Punção arterial/venosa	Cateterização vesical	Acessos venosos profundos
Broncoscopia	Intubação e extubação traqueal	Traquestomias
Punção lombar	Inserção de sondas	Debridamentos
Exames de imagem (CT; RM)	Ventilação mecânica	Curativos
Aspiração traqueal	Inserção/remoção de dreno	

## II- SUGESTÕES TERAPÊUTICAS:

- 1) paciente em ventilação mecânica:
  - a) analgesia-fentanil, morfina
  - b) sedação-midazolam, diazepam
  - c) miorelaxante- rocurônio, pancurônio
- 2) pacientes sem ventilação mecânica:
  - a) dor moderada ou intensa-pós-operatório de grandes cirurgias, queimaduras, fraturas: fentanil, morfina, meperidina. Se necessário AINH (naproxen, diclofenaco de sódio, ibuprofeno).
  - b) dor moderada e leve-paracetamol, codeína, dipirona, AINH.
- 3) procedimentos dolorosos:
  - ketamina, fentanil,
- 4) intubação e indução anestésica:
  - atropina, thionembutal, fentanil, ketamina, se necessário curare. Todo paciente curarizado deve estar sedado e com analgesia.
- 5) insuficiência hepática:
  - Para sedar - fentanil
  - nas convulsões - hidantal
  - para curarizar - rocurônio.
  - evitar benzodiazepínico
- 6) hipertensão intracraniana:
  - sedação -midazolam droga de escolha
  - propofol (> 3anos)
  - analgésico-fentanil
- 7) broncoespasmo:
  - sedação -midazolam,
  - analgésico-fentanil\*, ketamina, propofol (pode ter efeito broncodilatador, e é contraindicado para crianças menores do que 03 anos)
- 8) insuficiência cardíaca congestiva:
  - sedação -midazolam,
  - analgésico-fentanil, morfina(escolha na crise hipoxêmica)
- 9) insuficiência renal:
  - sedação -midazolam,
  - analgésico-fentanil

**OBS:** antes de qualquer procedimento doloroso, realizar medidas que diminuam a dor e ou estresse, como: oferecer glicose oral não nutritiva dois minutos antes do procedimento nos recém nascidos e lactentes, aplicar anestésico local tópico (EMLA) quando procedimento não for urgente ou infiltração cutânea tópica nos casos urgentes.

## III)-AVALIAÇÃO DA DOR E DO GRAU DE SEDAÇÃO/ANALGESIA

### ESCALA COMFORT COMPORTAMENTAL

1 – Alerta	
Sono Profundo	1
Sono leve	2
Cochilando	3
Totalmente acordado e alerta	4
Hiperalerta	5
2-Calma/agitação	
calmo	1
Levemente ansioso	2
Ansioso	3
Muito ansioso	4

3- Resposta respiratória	
Sem tosse e respiração espontânea	1
Respiração espontânea com pouca ou nenhuma resposta à ventilação	2
Tosse ocasionalmente ou resistência ao respirador	3
Respira ativamente contra o respirador ou tosse regularmente	4
Briga com o respirador , tosse ou sufocação	5
4- Movimento físico	
Sem movimento	1
Movimento leve ocasional	2
Movimento leve freqüente	3
Movimentos vigorosos limitado às extremidades	4
Movimento vigoroso incluindo tronco e cabeça	5
7- Tônus muscular	
Músculos totalmente relaxados sem tônus	1
Tônus reduzido	2
Tônus normal	3
Tônus aumentado e flexão de extremidades	4
Rigidez muscular extrema e flexão de extremidades	5
8- Tensão facial	
Músculos faciais totalmente relaxados	1
Músculos faciais com tônus normal , sem tensão facial evidente	2
Tensão evidente em alguns músculos da face	3
Tensão evidente em todos os músculos da face	4
Músculos faciais contorcidos	5

Avaliação:

valores = ou < 10 = sedação excessiva

de 11 a 22 = sedação adequada, mas necessita avaliações

= ou > 23 = sedação insuficiente.

As medidas avaliativas devem ser aferidas a cada 6 ou 8 horas e devem ser documentadas.

**OBS: SEDAÇÃO EXCESSIVA ASSIM COMO INSUFICIENTE, SÃO PREJUDICIAIS AO PACIENTE. AJUSTAR SEMPRE PARA A DOSE IDEAL.**

#### IV—drogas mais usadas em UTIP para sedoanalgesia

SEDATIVOS E ANALGESICOS MAIS UTILIZADOS EM PEDIATRIA				
Medicação	Via de Administração	Dose (mg/kg)	Dose Máxima (mg)	Precauções
Analgésico e aspirina	VO	10 -15	975	Doença viral Úlcera péptica
Ibuprofeno	VO	5 -10	800	Úlcera péptica Usado no RN para fechamento canal arterial
Acetaminofeno	VO	10 - 15	975	
Indometacina	VO	0,3 – 1	150	
Cetorolaco	IV , IM	Dose ataque 0,4 a 1,0 Manutenção 0,2 a 0,5 a cada seis horas	150	Pode ser dado por via oral
Sedativos Analgésicos Morfina	IV,IM,VO VR (não recomendado)	0,1 – 0,3	10	Depressão Respiratória
Fentanil	IV,IM	0,001 – 0,005 com aumentos de 0,5 – 1mg/kg/min	0,05	1/3 da dose em paciente < seis meses

Medicação	Via de Administração	Dose (mg/kg)	Dose Máxima (mg)	Precauções
Codeína Sedativos Diazepam	VO IV, VR IM (não recomendado)	0,2 0,05 – 0,2 0,5	7, 5 10	
Lorazepam Midazolam	IV,IM IV,IM	0,02 -0,05 0,01 -0,08	2 4	Cuidado com a associação com narcóticos
Hidrato de cloral Pentobarbital	VO IV,IM		1.000 200	Doença hepática
Tiopental Propofol	IV IV	3 - 5 0,025 – 0,130mg/min	500	Hipotensão Depressão Cardio-respiratória

### SEDAÇÃO E ANALGESIA EM UTIP

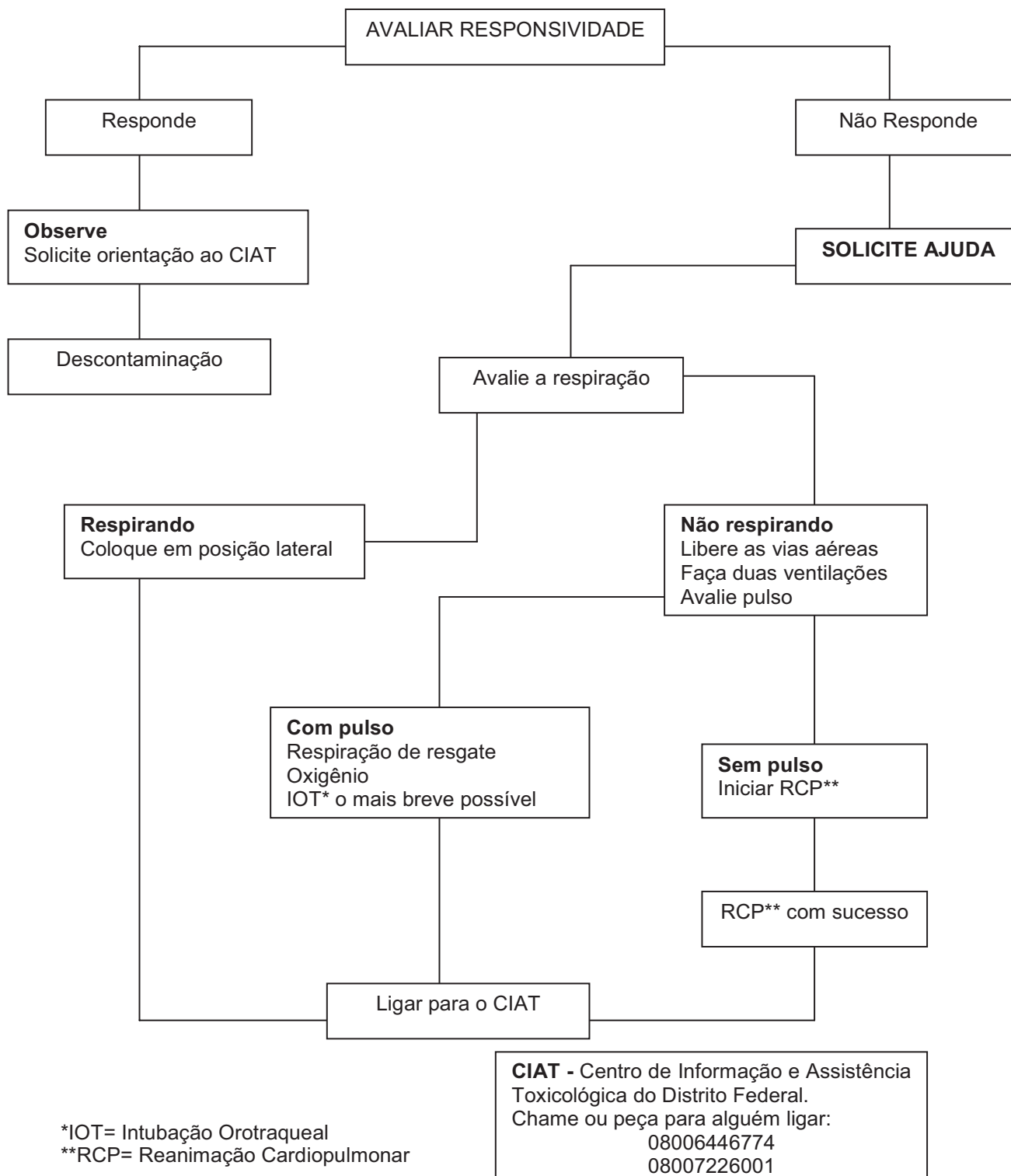
PACIENTES SEM VENTILAÇÃO MECÂNICA	PACIENTES EM VENTILAÇÃO MECÂNICA
<p><b>ANALGESIA</b></p> <p><b>DOR LEVE:</b> Dipirona ou acetaminofen - 10mg/kg-6/6hs</p> <p><b>DOR MODERADA:</b> Morfina - 0,1 a 0,3 mg/kg IV- 6/6hs ou 4/4hs</p> <p><b>DOR INTENSA:</b> Fentanil - 0,1ucg/kg/h</p> <p><b>SEDAÇÃO</b> Midazolam - 0,05 a 0,1 mg/kg-IV ou propofol - 0,5 mg/kg IV</p> <p><b>SEDOANALGESIA</b> Dexmedetomidina - 0,2ucg/kg-IV</p>	<p><b>LONGO PRAZO <math>\geq</math> 48HS</b> Midazolam - 0,05mg/kg/h + Fentanil 1ucg/kg/h ou Morfina - 0,1 mg/kg/h</p> <p><b>CURTO PRAZO <math>\leq</math> 48HS</b> Iniciar: Midazolam - 0,05 mg/kg/h + Fentanil 1ucg/kg/h ou Propofol - 1mg/kg/h + fentanil 1ucg/kg/h ou Dexmedetomidina - 0,4ucg/kg/h (Indicado em pós - operatório)</p>

SITUAÇÕES ESPECÍFICAS:	
<p>1 - Pacientes com asma grave e/ou instabilidade hemodinâmica</p> <p><b>Com hipotensão:</b> Quetamina - 1 a 2 mg/kg/h + midazolam - 0,1-mg/kg/h</p> <p><b>Sem hipotensão:</b> Fentanil + midazolam ou propofol</p>	<p>2 - Pacientes com tolerância as drogas</p> <p>Adicionar clonidina - 0,05 a 2 ucg/kg/d ou Dexmedetomidina - 0,2 a 0,7 ucg/kg/h</p>

Monitorar a sedoanalgesia com avaliação com uso de escalas a cada 6 horas. Adotar a escala mais pratica e conhecida pela equipe.  
Sugestões para uso da S A S e a Escala COMFORT comportamental.

## ABORDAGEM INICIAL DAS INTOXICAÇÕES

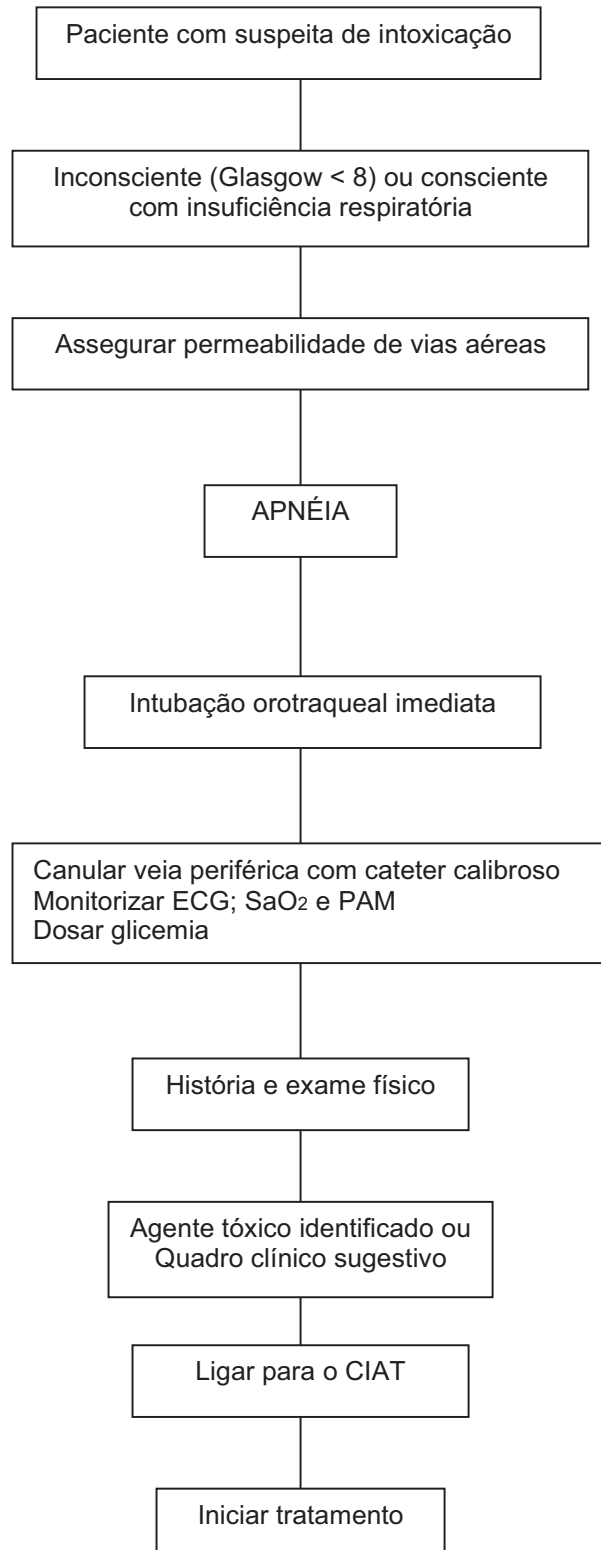
O primeiro atendimento é de primordial importância na sobrevivência e prevenção de complicações ou seqüelas. O **Centro de Informações e Assistência Toxicológicas do Distrito Federal (CIAT-DF)**, atende através de uma central telefônica, em regime de plantão permanente, sendo guiado por bancos de dados nacionais e internacionais. Serve como fonte de informações aos profissionais de saúde, objetivando prestar o melhor atendimento como órgão de assessoria e consultoria na área de urgência e emergência, a fim de agilizar o tratamento e evitar iatrogenias. A abordagem inicial do paciente intoxicado difere muito pouco da preconizada pelos algoritmos universais para o paciente grave.



## ATENDIMENTO INICIAL INTRA - HOSPITALAR

O paciente intoxicado frequentemente representa uma emergência de início agudo, com comprometimento de múltiplos órgãos, se assemelhando frequentemente a pacientes politraumatizados. Além do tradicional ABC de reanimação, no paciente intoxicado são necessárias outras medidas gerais de desintoxicação, como a descontaminação e administração de antídotos.

O médico deve sempre tentar identificar o agente tóxico, mas sua busca não deve nunca retardar o início das medidas terapêuticas vitais para o paciente.



## SÍNDROMES TOXICOLÓGICAS

O conhecimento das síndromes toxicológicas é essencial para o reconhecimento do agente intoxicante. A síndrome toxicológica é uma constelação de sinais e sintomas que sugerem uma classe específica de envenenamento.

### SÍNDROME ESTIMULANTE

Inquietação  
Verborrêia  
Atividade motora excessiva  
Tremor  
Insônia  
Taquicardia  
Alucinações

### SÍNDROME SEDATIVA-HIPNÓTICA

Sedação  
Confusão mental  
Delírio  
Alucinação  
Coma  
Parestesias  
Disestesias  
Diplopia  
Visão turva  
Lentificação da fala  
Ataxia  
Nistagmo

### OPIÁCIO

Alteração do estado mental  
Miose  
Bradipnéia  
Dispnéia  
Bradicardia  
Diminuição dos ruídos abdominais  
Hipotermia

### SÍNDROME ANTICOLINÉRGICA

Hipertermia  
Íleo  
Rubor  
Taquicardia  
Retenção urinária  
Pele seca  
Visão turva  
Midríase  
Diminuição dos ruídos abdominais  
Mioclonia  
Coreatetose  
Psicose  
Alucinações  
Convulsão  
Coma

### SÍNDROME COLINÉRGICA

Salivação  
Lacrimejação  
Liberação esfinteriana  
Diarréia  
Emese  
Broncorrêia  
Bradicardia

## EFEITOS DAS TOXINAS

O campo de ação da substância tóxica causadora do envenenamento é amplo, requerendo um grande conhecimento farmacológico e um adequado exame físico focado no nível de consciência e sinais vitais incluindo a temperatura corporal.

### COMA

Álcool	Chumbo
Anticolinérgicos	Lítio
Arsênico	Opióides
Beta-bloqueadores	fenciclidina
Colinérgicos	Fenotiazinas
Monóxido de carbono	Salicilatos
Antidepress. tricíclicos	Sedativos-hipnóticos

### PUPILAS

Miose	Midríase
Colinérgicos	Anticolinérgicos
Clonidina	Meperidina
Nicotina	Simpatomiméticos
Fenotiazinas	Abstinência
Fenciclidina	

### ESFORÇO RESPIRATÓRIO

Diminuído	Aumentado
Álcool	CO, CN
Barbitúricos	Acidose metabólica
Benzodiazepínicos	Insuficiência hepática
Opióides	Metahemoglobinemia
	Salicilatos

### FREQÜÊNCIA CARDÍACA

Taquicardia	Bradicardia
Anticolinérgicos	Alfa-bloqueadores
Antidepress. tricíclicos	Beta-bloqueadores
Simpatomiméticos	Bloq. dos canais de Ca <sup>++</sup>
Cocaína, anfetamina	Glicosídeos cardíacos
Abstinência	Colinérgicos
	Cianeto, Nicotina

### PRESSÃO ARTERIAL

Hipertensão	hipotensão
Similar à taquicardia	CO, CN
	Antidepress. tricíclicos
	Ferro
	Opióides
	Nitratos
	Fenotiazinas
	Sedativo-hipnóticos
	Teofilina

### TEMPERATURA

Hipertermia	Hipotermia
Anticolinérgicos	Beta-bloqueadores
IMAOs	CO
Metais	Colinérgicos
Fenotiazinas	Etanol
Salicilatos	Hipoglicemiantes
Simpatomiméticos	Sedativo-hipnóticos
Abstinência	



## ANAMNESE

Após estabilização hemodinâmica deve-se prosseguir com a anamnese e exame físico.

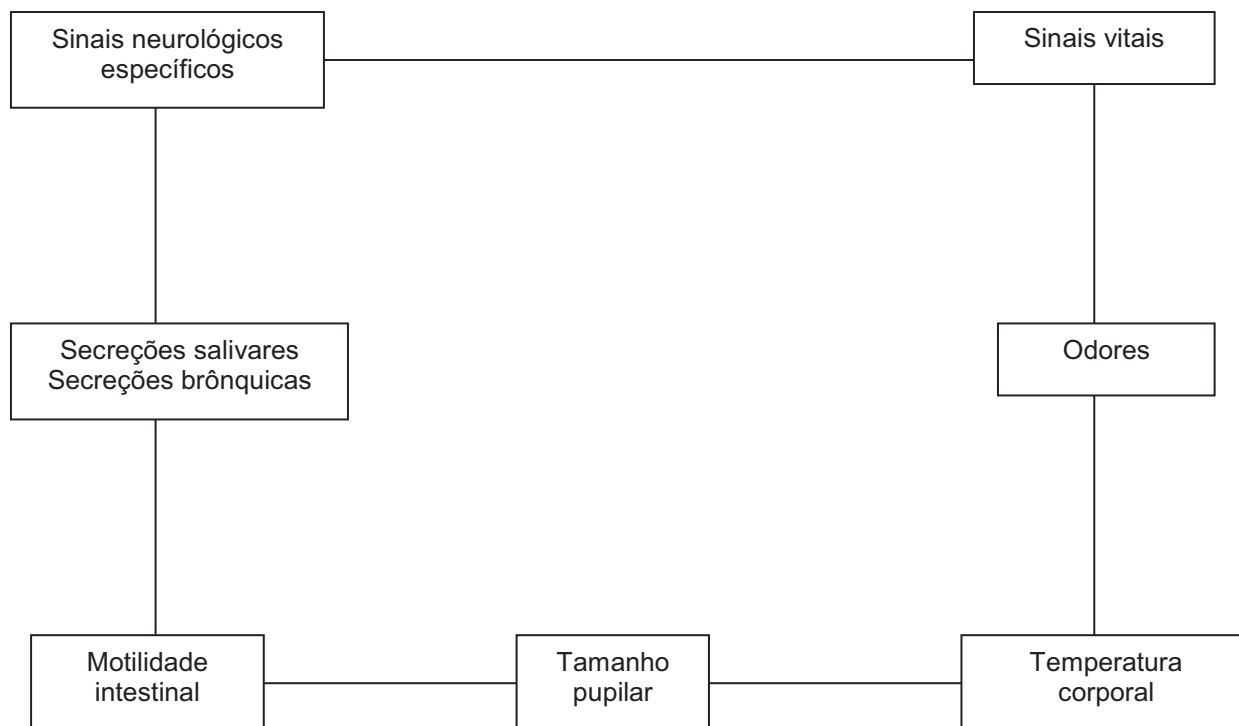
### ANAMNESE

#### Os 5 Ws.

1. Who: "quem" - Identificar o paciente, suas condições, patologias de base e uso de medicamentos
2. What: "o quê" - Identificar o agente tóxico
3. Where: "onde" - Via e local da exposição
4. When: "quando" - Horário do evento
5. Why: "porque" - Motivo e circunstância da exposição

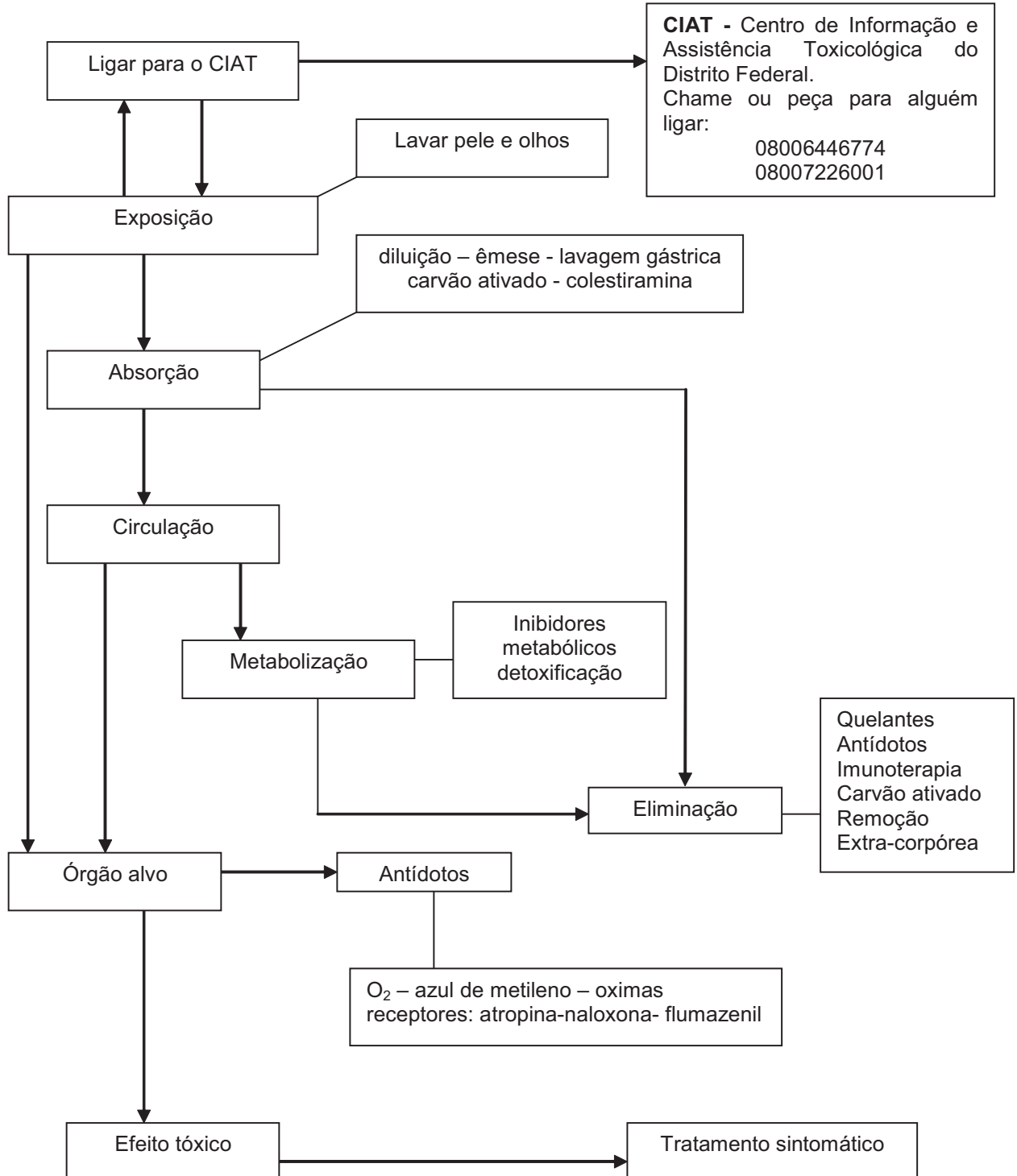
### EXAME FÍSICO

O exame físico deve ser detalhado e orientado quanto aos aspectos toxicológicos, facilitando o reconhecimento de uma síndrome toxicológica.



## BASES DO TRATAMENTO DO PACIENTE INTOXICADO

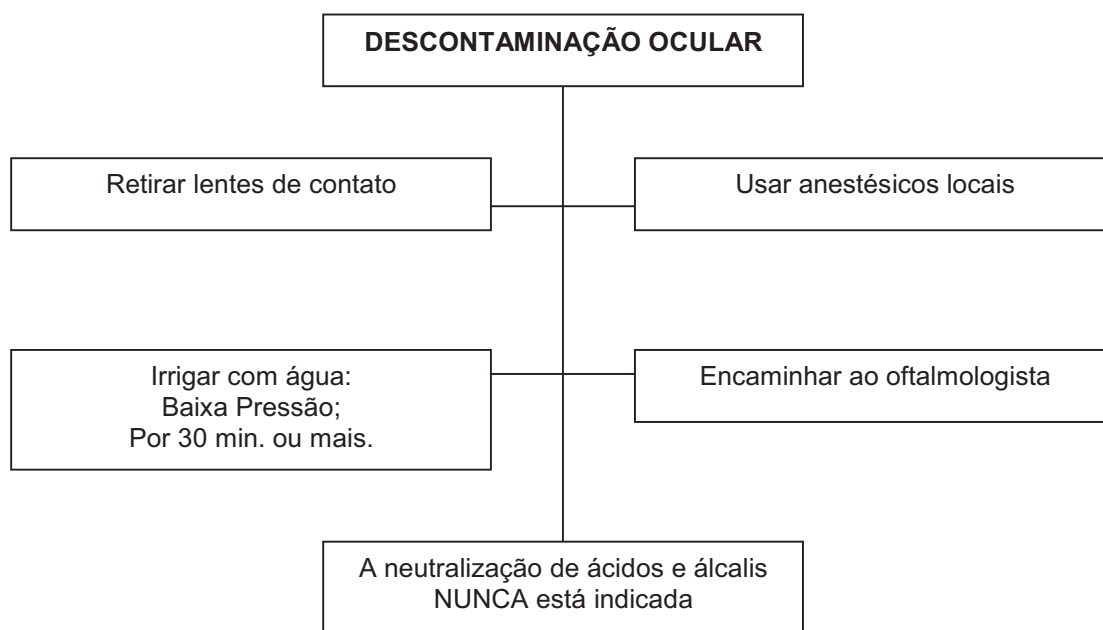
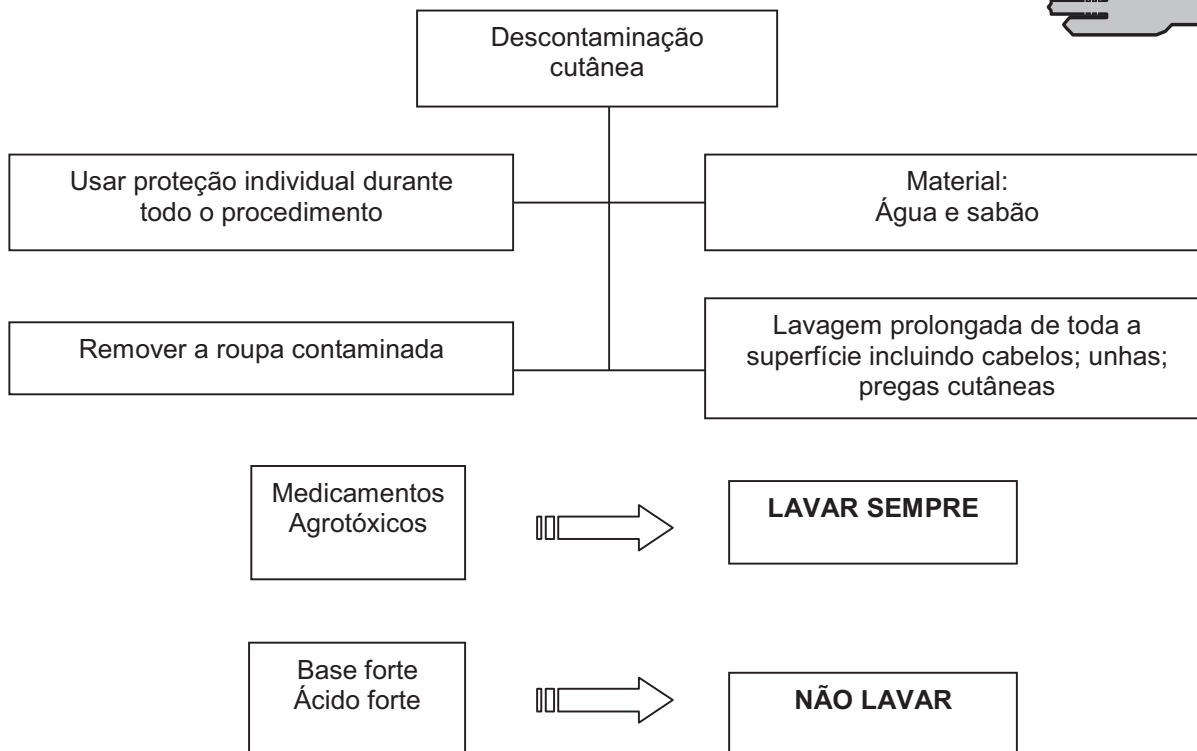
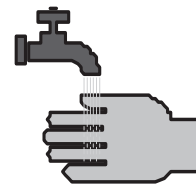
O paciente intoxicado deve ser tratado objetivando prevenir, eliminar e tratar todas as conseqüências do agente tóxico.



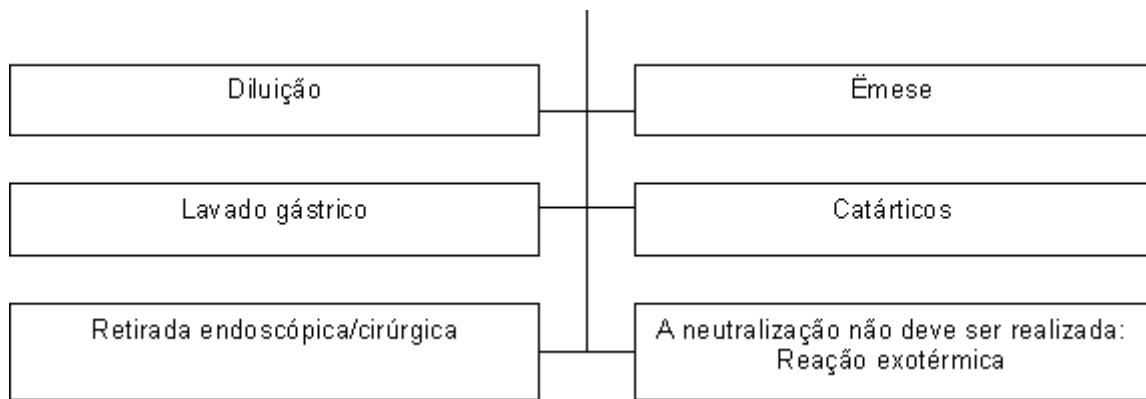
# DESCONTAMINAÇÃO

A descontaminação deve ser feita o mais breve possível para:

- Diminuir a exposição a tóxicos e toxinas
- Prevenir a lesão
- Evitar ou diminuir a lesão
- Reduzir a absorção

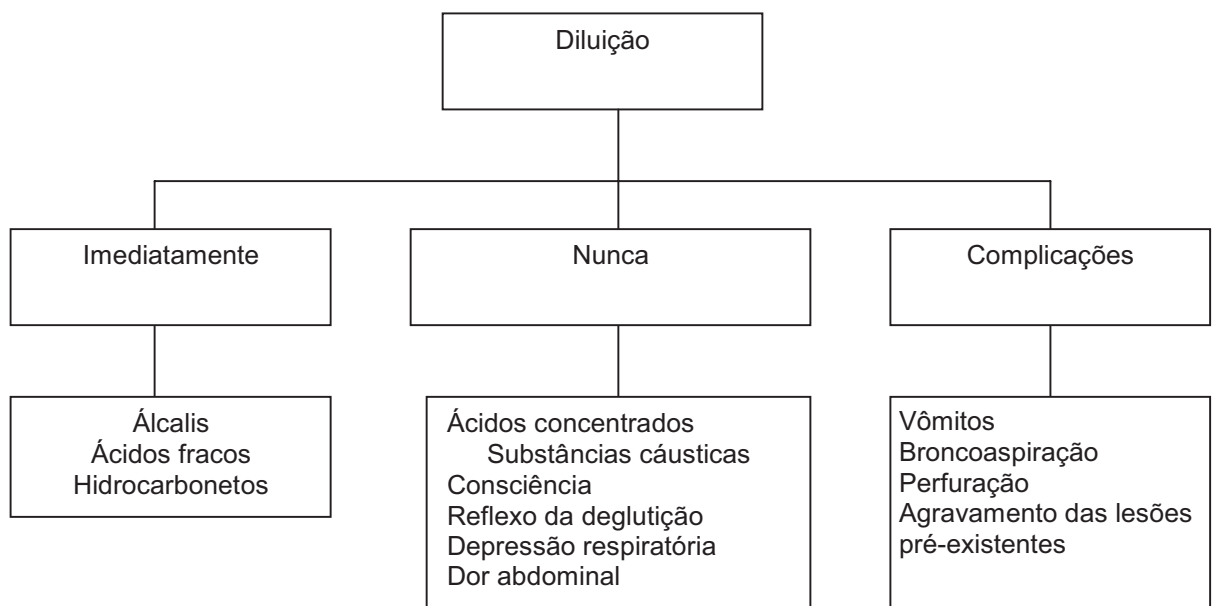


## DESCONTAMINAÇÃO GASTRO-INTESTINAL



### DILUIÇÃO

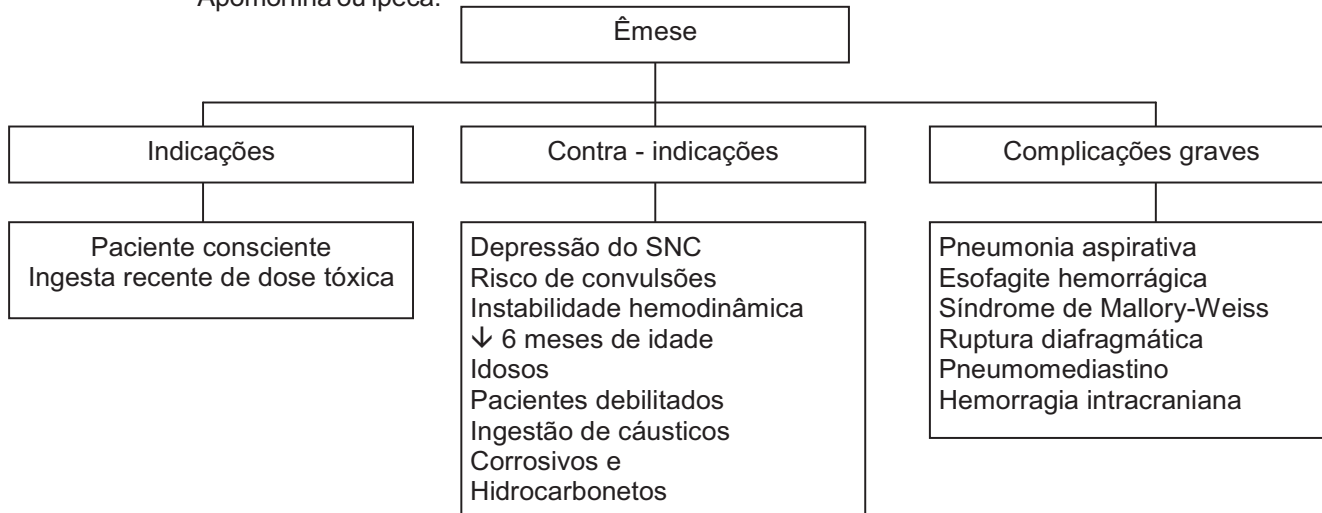
A diluição deve ser sempre realizada com o paciente consciente. Têm indicações específicas. Preferencialmente deve ser feita com água ou leite



## INDUÇÃO DA ÊMESE

A indução dos vômitos é um método não-invasivo, simples e que não necessita de hospitalização. Deve ser sempre feita com o paciente consciente e com os reflexos preservados. Técnicas:

Água morna com sal;  
Detergente neutro diluído em água;  
Método mecânico;  
Apomorfina ou ipeca.



## LAVAGEM GÁSTRICA

Está indicada em ingestas recentes (< 2h) de uma dose tóxica

Este intervalo pode alargar-se em caso do paciente em coma ou após a ingestão de substância que retardam o esvaziamento gástrico ou que tenham absorção lenta como: salicilatos, antidepressivos tricíclicos, fenotiazinas, opiáceos ou anticolinérgicos

Deve ser precedida:

administração de 60-100g de carvão ativado à adulto

administração de 1g/kg de carvão ativado à crianças

Ter sempre preparado uma sistema de aspiração

Deve ser precedida por Intubação Orotraqueal (IOT) em pacientes em coma ou com distúrbios de deglutição

O paciente deve ser colocado em decúbito lateral esquerdo e em leve Trendelenburgo com as pernas semi-flexionadas

Utilizar sonda oro ou nasogástrica de grosso calibre, lubrificada

Comprovar a correta localização da sonda, ingetando ar e verificando o som no epigástrio.

Aspirar todo o conteúdo gástrico antes de iniciar a lavagem

Realizar a lavagem com água morna ligeiramente salinizada(soro glicosado + fisiológico)

Mobilizar a sonda se a quantidade de líquido que retorna é menor que a injetada. Fazer massagem epigástrica enquanto pratica as manobras de lavagem gástrica.

Quantidade de soro preconizada

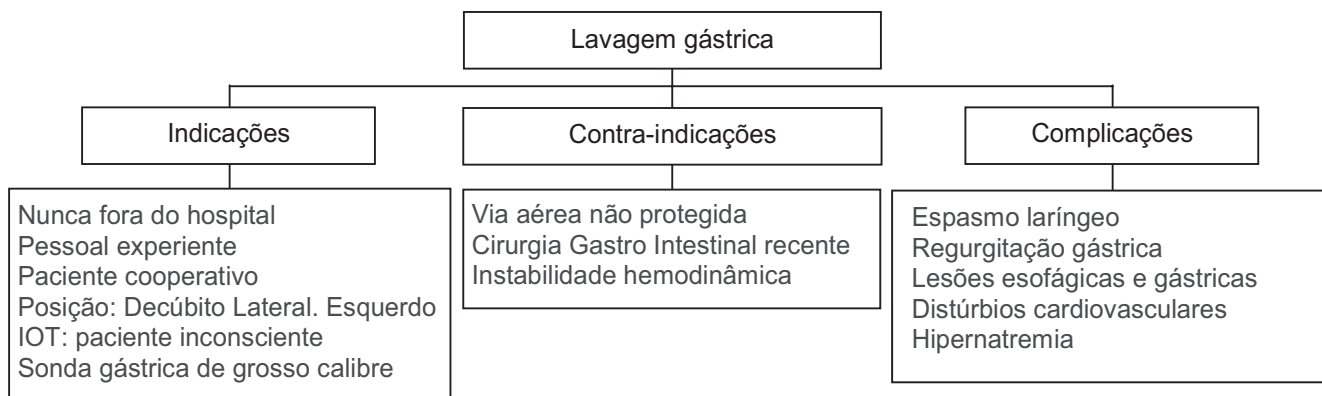
RN: 500ml de SF 0,9% fracionado em doses de 50ml

Lactentes: 2 litros de SF 0,9% fracionado em doses de 50ml ou 5ml/kg

Pré-escolares: 2-4 litros de SF 0,9% fracionado em doses de 100ml

Escolares: 2-5 litros de SF 0,9% fracionado em doses de 150ml

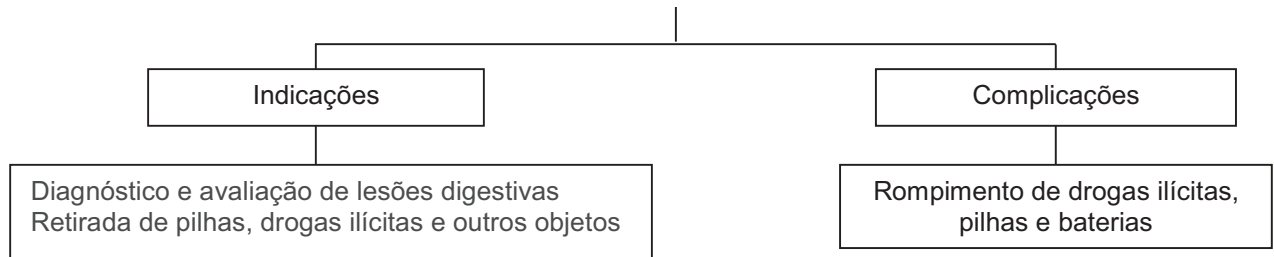
Adultos: 3-6 litros de SF 0,9% fracionado em doses de 250ml



## CATÁRTICOS

Os catárticos são substâncias que aumentam o trânsito intestinal. Os mais usados são: sorbitol, manitol, sulfato de magnésio e fenolftaleína.

### ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA (EDA)/RETIRADA CIRÚRGICA



## ADSORVENTES

Os adsorventes são substâncias que tem a capacidade de se ligarem ao agente tóxico, formando um composto estável que não é absorvido pelo trato gastrointestinal, sendo eliminado pelas fezes.

Várias substâncias são utilizadas com esta finalidade, dentre elas o Carvão ativado e a colestiramina.

O carvão ativado é administrado por via oral ou por SNG. Deve ser precedido pela administração de catárticos afim de prevenir a impactação e de antieméticos.

Indicação de múltiplas doses:

Fármacos que possuem tempo de esvaziamento gástrico prolongado.

Fármacos que fazem o ciclo entero-hepático

Administração do carvão ativado

Dose:

Crianças < 12 anos = 1g/kg - Adultos até 1g/kg

dose de ataque = 50 a 60g em 250ml SF

Manutenção = 0,5g/kg – 4 a 6h

Recomendações:

Eficácia máxima até 2h após a ingestão

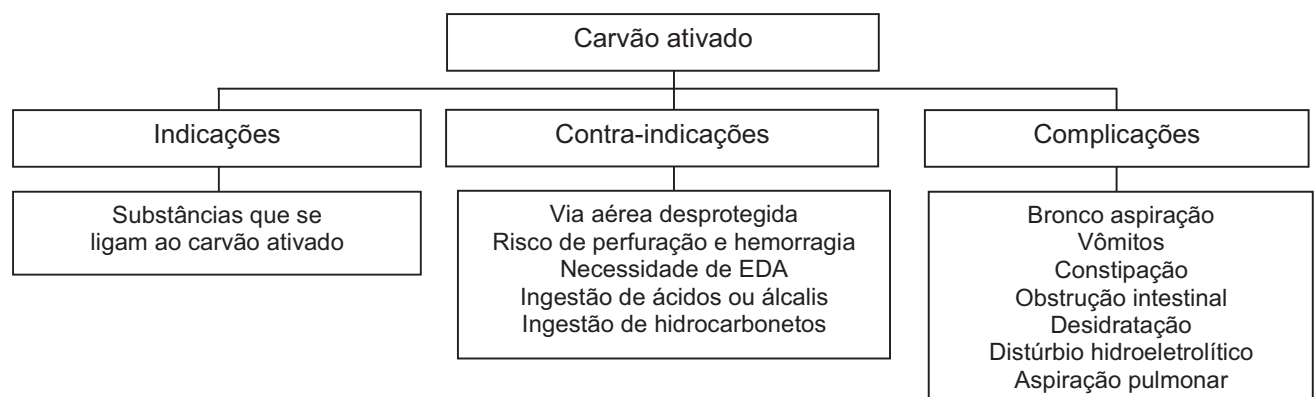
Deixar fechada a sonda por 2h ( após lavagem)

Administrar antiemético (metoclopramida) EV

Administrar catárticos- 1°dose

Limitar seu uso por até 48h devido às complicações intestinais.

A Colestiramina é uma resina de troca iônica que atua sobre os ácidos biliares, impedindo sua reabsorção e interrompendo seu ciclo entero-hepático. Desta maneira aumenta a sua eliminação fecal.



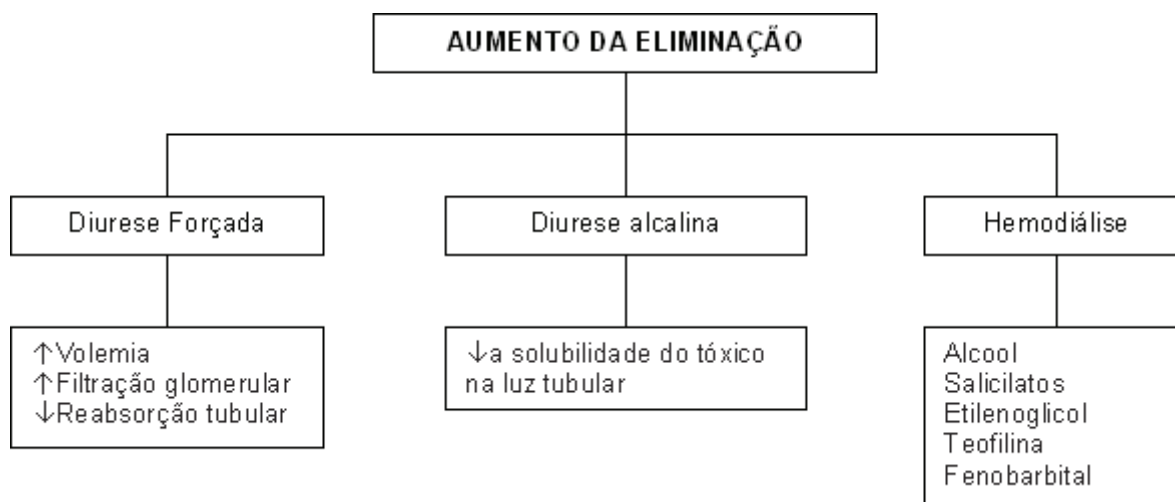
## MÉTODOS PARA AUMENTAR A ELIMINAÇÃO

Os tóxicos se eliminam fisiologicamente do organismo por via respiratória, hepática e renal. Outras opções são postas em prática por meios artificiais de depuração.

A diurese forçada e alcalina só são indicadas naquelas intoxicações graves em que o produto tóxico ou seu metabólito ativo se eliminem prioritariamente por esta via. A hemodiálise auxilia na eliminação do tóxico através de sua passagem através de uma membrana semipermeável, para isto, o tóxico precisa ser hidrossolúvel, de baixo peso molecular, com pequeno volume de distribuição e com baixa ligação protéica.

## ANTÍDOTOS

Os antídotos são substâncias que têm a capacidade de inibir ou atenuar a ação do tóxico, quelar ou aumentar a velocidade de absorção



Princípios gerais para a inclusão de um antídoto em um determinado nível assistencial:

- Que esta substância seja efetiva e de eficácia comprovada
- Urgência na aplicação do antídoto
- Frequência da intoxicação no meio
- Relação risco-benefício
- Acessibilidade
- Custo

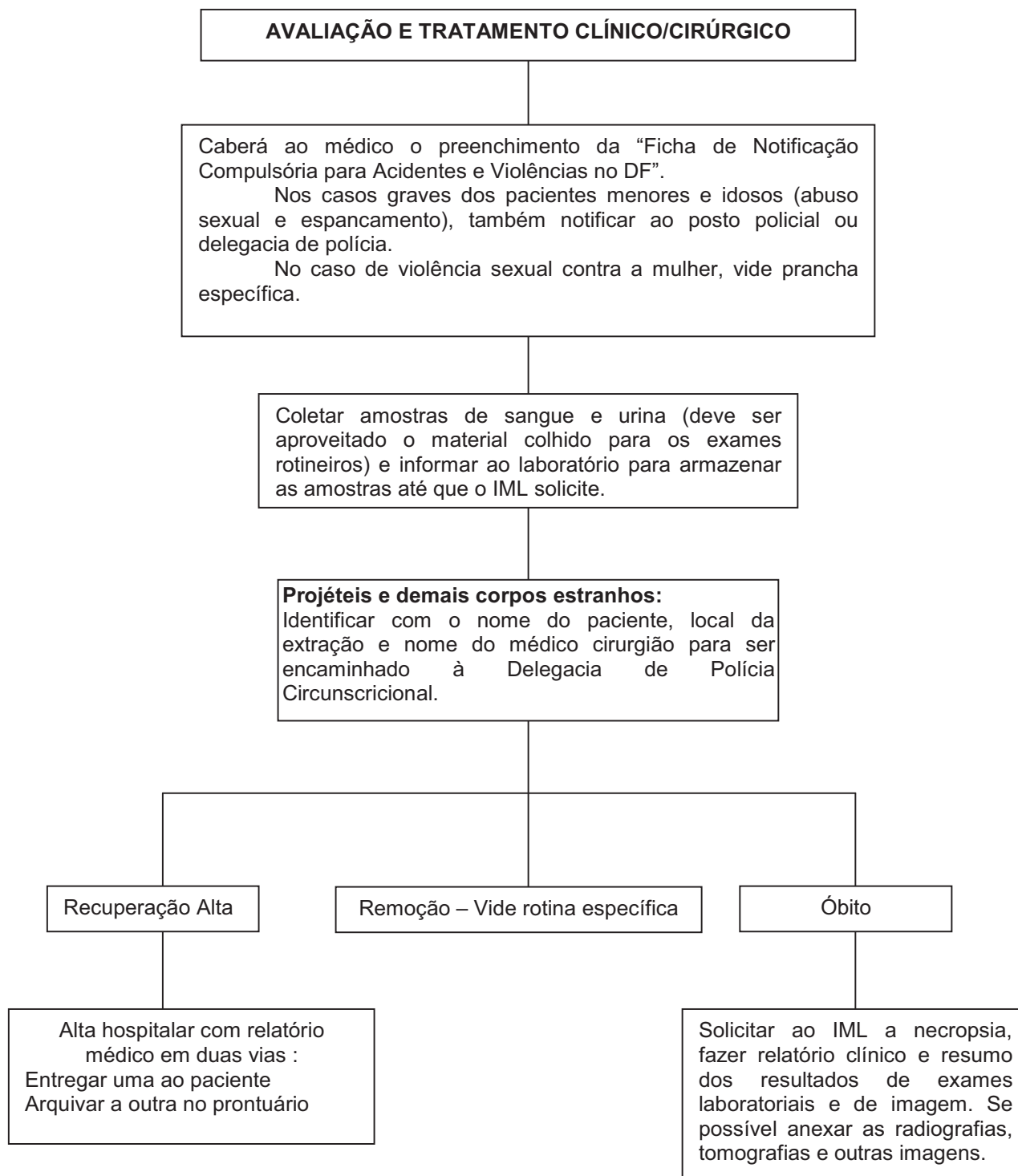
AGENTE TÓXICO	ANTÍDOTO
Cianeto metahemoglobinizantes	Azul de metileno
Inseticidas anticolinesterásicos (organofosforados e carbamatos) colinérgicos	Atropina
Fenotiazinas	Biperideno
Bloqueadores dos canais de cálcio, ácido oxálico, ácido fluorídrico, etilenoglicol	Cloreto de Cálcio Gluconato de Cálcio
Ferro	Deferoxamina

Metais pesados (arsênico, níquel, ouro, bismuto, mercúrio)	Dimercaprol
Metanol e etilenoglicol	Etanol
Benzodiazepínicos	Flumazenil
Heparina	Protamina
Ácido aminocapróico e tranexânico	Heparina

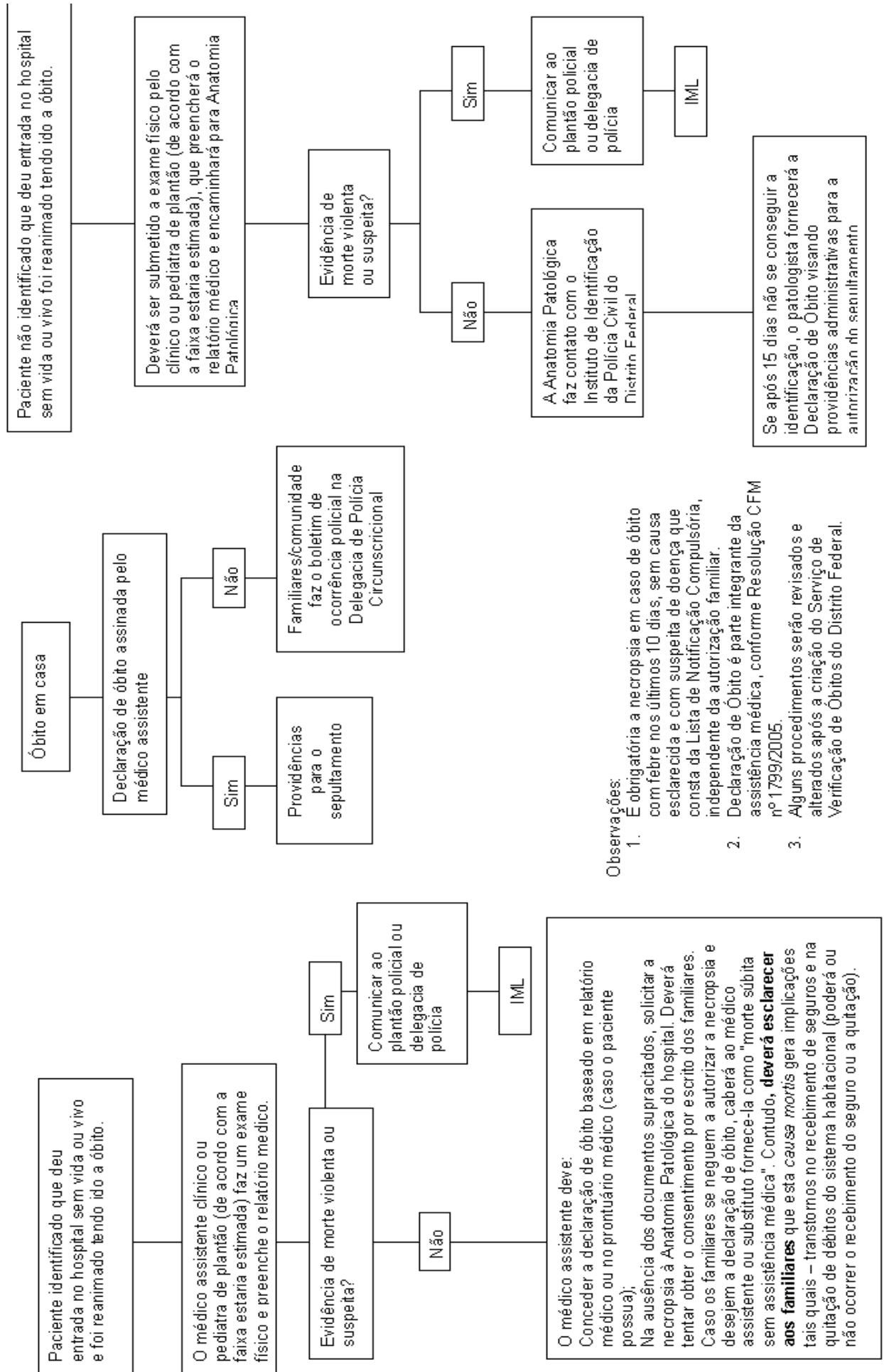
AGENTE TÓXICO	ANTÍDOTO
Opióides	Naloxona
Paracetamol	N-acetilcisteína
Isoniazida	Piridoxina
Inseticidas organofosforados	Pralidoxima
Paraquat	Terra de fuller
Cumarínicos	Vitamina k
Beta bloqueadores adrenérgicos	Glucagon
Cianeto	Hipossulfito de sódio
Antidepressivos, fenotiazinas, salicilatos	Bicarbonato
Ácido cianídrico, sais solúveis de cianureto	Edta dicobáltico
Fármacos ou produtos com ação anticolinérgica	Fisiostigmina
Insulina ou hipoglicemiantes orais	Glicose



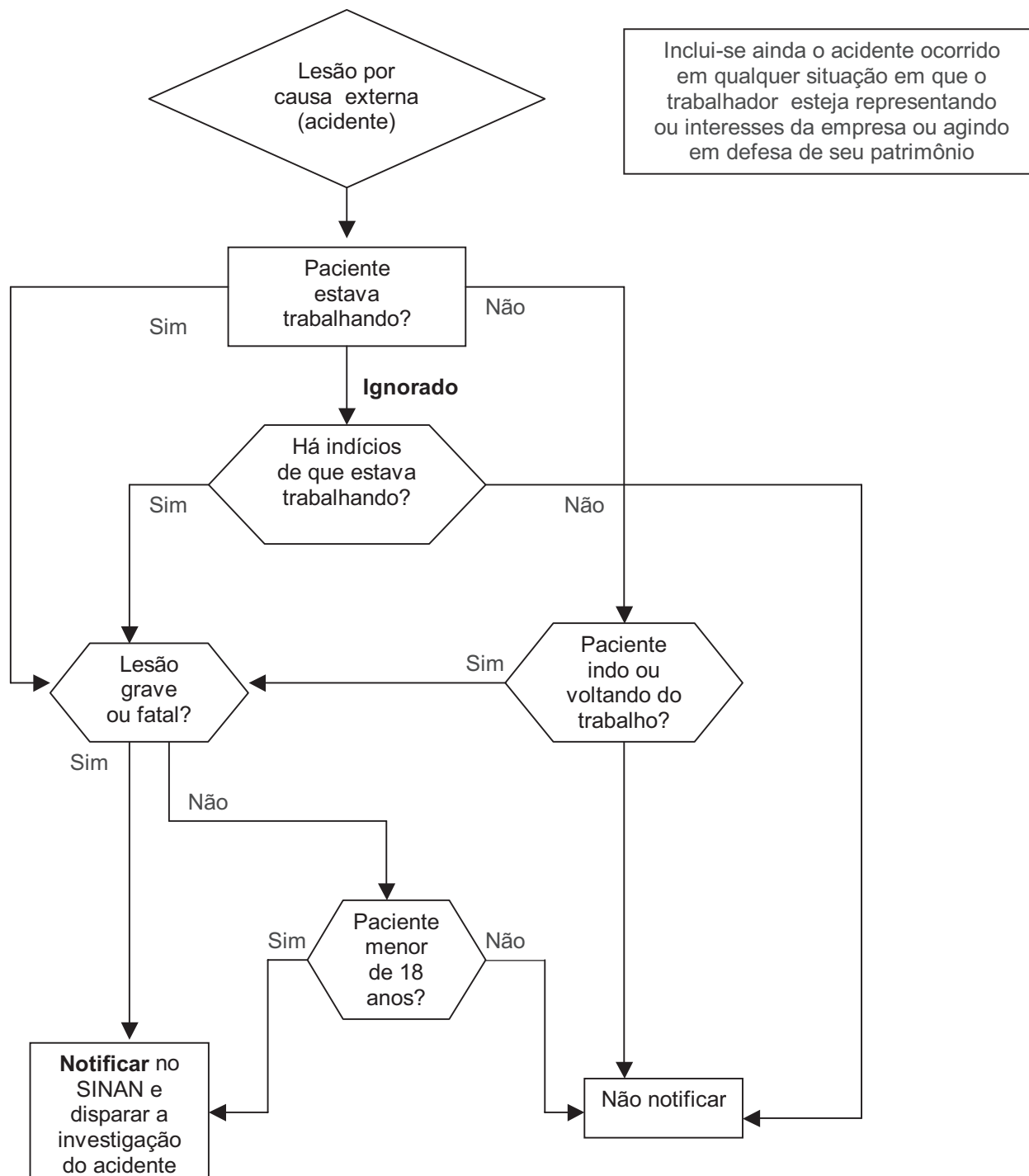
## ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA, SUSPEITA DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA E ENVENENAMENTO



## Procedimentos relativos à Declaração de Óbito

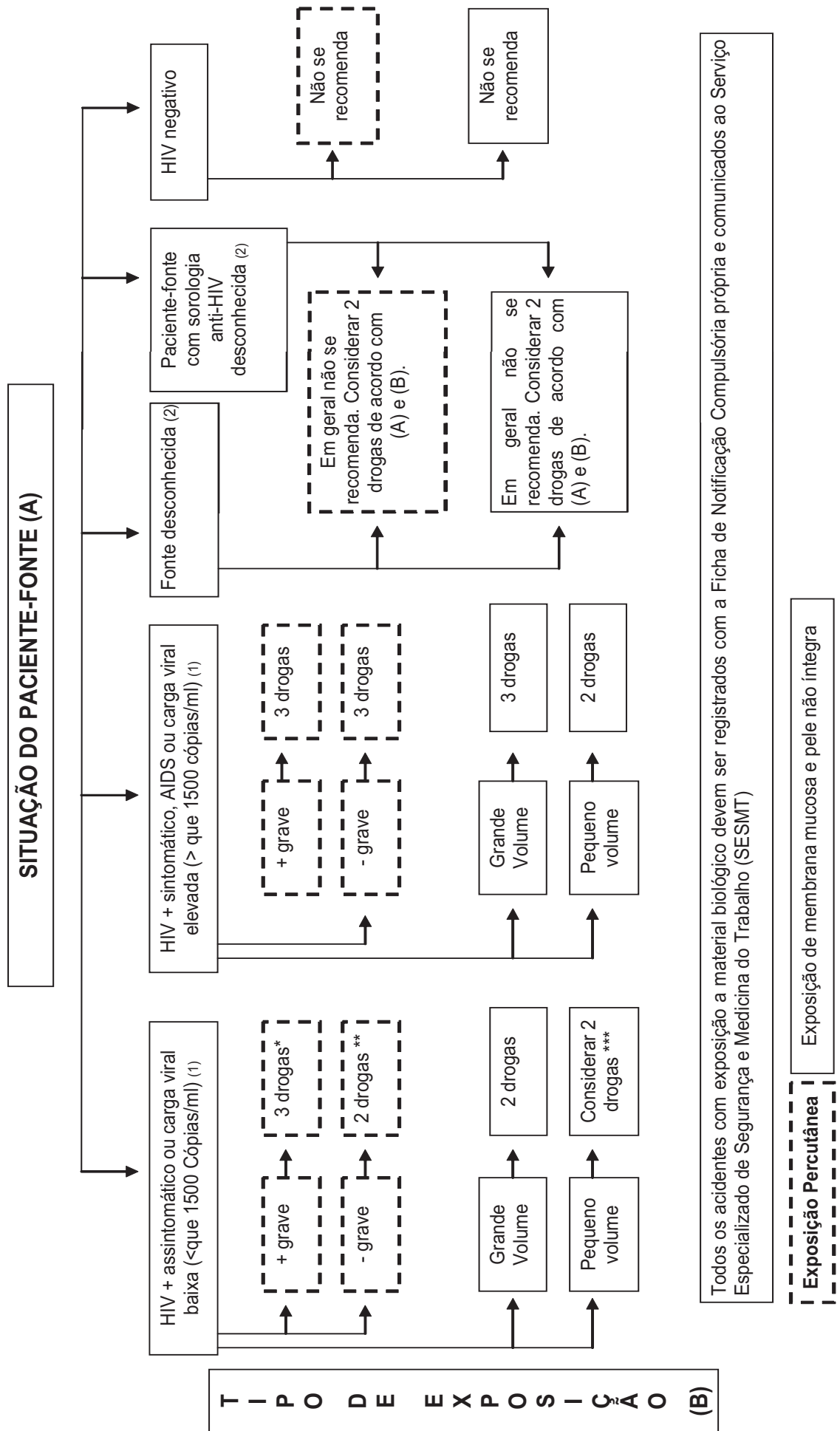


## ACIDENTES DE TRABALHO FATAIS, GRAVES E COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES



Todos os acidentes de trabalho devem ser comunicados ao Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT).

# EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO COM RISCO PARA TRANSMISSÃO DO HIV (PROFILAXIA ANTI-RETROVIRAL)



## CONCEITOS UTILIZADOS NO ALGORITMO:

(+) **GRAVE** ® agulhas com lúmen/grosso calibre, lesão profunda, sangue visível no dispositivo usado ou agulha usada recentemente em artéria ou veia do paciente.

(-) **GRAVE** ® lesão superficial, agulha sem lúmen.

**PEQUENO VOLUME** ® poucas gotas de material biológico de risco, curta duração.

**GRANDE VOLUME** ® contato prolongado ou grande quantidade de material biológico de risco.

(1) Estudos em exposição sexual e transmissão vertical sugerem que indivíduos com carga viral < 1500 cópias/ml apresentam um risco muito reduzido de transmissão do HIV.

(2) Quando a condição sorológica do paciente-fonte não é conhecida ou o paciente fonte é desconhecido, o uso de PEP deve ser decidido em função da possibilidade da transmissão do HIV que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção pelo HIV deste paciente (locais com alta prevalência de indivíduos HIV + ou história epidemiológica para HIV e outras DST). Quando indicada, a PEP deve ser iniciada e reavaliada a sua manutenção de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte (nos casos que envolverem paciente-fonte conhecidos).

\* **3 drogas** = esquema de 2 drogas + inclusão 1 IP (geralmente IND/r ou LPV/r ou NFV).

\*\* **2 drogas** = 2 ITRN (geralmente AZT + 3TC). Considerar, naqueles indivíduos assintomáticos e sem nenhuma informação complementar laboratorial, a possibilidade de utilizar três drogas.

\*\*\* **Considerar** – indica que a PEP é opcional e deve ser baseada na análise individualizada da exposição e decisão entre o acidentado e o médico assistente.

Material biológico **com risco** de transmissão do HIV: sangue, sêmen, secreção vaginal, líquido, tecidos, exsudatos inflamatórios, cultura de células, líquidos: pleural; pericárdico: peritoneal; articular: amniótico.

Materiais **sem risco** de transmissão do HIV: urina, fezes, escarro, vômito, lágrima – a presença de sangue nestes materiais, torna o material com sendo de risco.

O primeiro atendimento ao trabalhador vítima de acidente de trabalho com exposição a materiais biológicos deve ocorrer em Pronto-Socorro. Em seguida, o paciente deve ser encaminhado ao Centro de Referência em DST/AIDS mais próximo de sua residência: Taguatinga, Ceilândia, Sobradinho, Planaltina, Asa Norte, Asa Sul ou Gama.

**ANEXOS**

**E**

**BIBLIOGRAFIA**

## MEDICAMENTOS

### DROGAS VASOATIVAS CARDIOVASCULARES

<b>I</b>	<b>CATECOLAMINAS:</b>
	As catecolaminas têm seus efeitos mediados por sua ação em diferentes receptores. A tabela 1 faz um resumo das ações dos receptores e a tabela 2 resume a atividade de cada catecolamina nos diferentes receptores. As doses, diluições e apresentações das catecolaminas estão resumidas na tabela 3
<b>a)</b>	<b>Noradrenalina</b>
	Pode ser utilizada como vasopressor inicial no choque séptico. Comparada à dopamina, a noradrenalina, aumenta mais consistentemente a pressão arterial com menor efeito sobre o índice cardíaco. Apresenta perfil semelhante sobre a perfusão esplâncnica e não apresenta riscos sobre a perfusão renal em pacientes vasodilatados (aumenta a pressão de filtração glomerular). Ao contrário da dopamina, não tem efeito no eixo hipotálamo – hipófise anterior, com exceção do cortisol.
<b>b)</b>	<b>Dopamina</b>
	Assim como a noradrenalina, pode ser utilizada como vasopressor inicial no choque séptico. Por aumentar menos a pressão arterial e mais o débito cardíaco, pode ser utilizada também no choque cardiogênico. Seu uso pode ser limitado em pacientes taquicárdicos ou com taquiarritmias.
<b>c)</b>	<b>Adrenalina</b>
	Aumenta o PAM em pacientes que não respondem a outras catecolaminas, mas diminui de maneira importante o fluxo esplâncnico e tem tendência de aumentar os níveis de lactato. Seu uso deve ser limitado aos pacientes que não respondem às terapias convencionais. Doses moderadas ou elevadas levam freqüentemente a arritmias.
<b>d)</b>	<b>Dobutamina</b>
	Aumenta consistentemente o débito cardíaco em diversas condições clínicas, melhorando a perfusão periférica. Aumenta o consumo de oxigênio pelo miocárdio, o que pode limitar seu uso em pacientes com insuficiência coronariana. Apesar de melhorar agudamente o débito cardíaco, não aumenta a sobrevivência em pacientes com choque cardiogênico. Deve ser sempre utilizada após reposição volêmica (assim como a outras catecolaminas), evitando assim taquicardia e hipotensão.
<b>II</b>	<b>VASOPRESSINA</b>
	Hormônio antidiurético, arginina vasopressina: por agir também em receptores V1, exerce importante ação vasopressora tem sido testada em pacientes com choque séptico refratário às catecolaminas. A administração é contínua na dose de 2,4 a 6 UL/h. como limitante de seu uso, destaca-se a possibilidade de induzir isquemia tecidual.
<b>III</b>	<b>VASODILADORES</b>
	Normalmente indicados para pacientes com emergência/urgência hipertensiva, estes medicamentos têm a vantagem de um início de ação rápida quando administrados por via endovenosa e uma meia-vida de poucos minutos quando suspensos. Os medicamentos mais utilizados são nitroprussiato de sódio, um vasodilatador balanceado, arterial e venoso, e nitroglicerina, vasodilatador principalmente venoso. Os principais efeitos colaterais são hipotensão arterial e, no caso específico do nitroprussiato, intoxicação por cianeto.
<b>IV</b>	<b>INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE</b>
	Amrinona e milirona são inotrópicos positivos e vasodilatadores. Aumentam o débito cardíaco grave. Cuidado especial deve-se ter quanto à pressão arterial. As doses utilizadas e a apresentação estão resumidas na tabela 4.

TABELA 1. RECEPTORES DE CATECOLAMINAS E SUAS AÇÕES

RECEPTOR	AÇÃO DO RECEPTOR	RECEPTOR	AÇÃO DO RECEPTOR
$\alpha_1$	Vasoconstrição arterial Aumento da contratilidade miocárdica	$\beta_2$	Relaxamento da musculatura lisa brônquica. Relaxamento da musculatura lisa vascular (Músculos esqueléticos)
$\alpha_2$	Constricção dos vasos venosos de capacitância. Inibição do feedback da noradrenalina liberada nas fibras simpáticas.	DA <sub>1</sub>	Relaxamento da musculatura lisa vascular (Esplâncica e renal) Inibe recaptção de sódio no túbulo proximal renal.
$\beta_1$	Aumento da contratilidade miocárdica.	DA <sub>2</sub>	Inibição da captação da noradrenalina nas fibras simpáticas.

DA = Receptor Dopaminérgico

TABELA 2. RECEPTORES ATIVADOS PELAS CATECOLAMINAS

	$\alpha_1$	$\beta_1$	$\beta_2$	DA1	DA2
NORADRENALINA	+++	+	-	-	-
ADRENALINA	+++	+++	+++	+++	+++
DOPAMINA	++	++	+++	+++	+++
DOBUTAMINA	+	+++	-	-	-
DOPEXAMINA	-	+	++	++	++

(DA) receptor dopaminérgico; (+) atividade baixa; (++) atividade moderada; (+++) atividade alta

TABELA 3. CATECOLAMINAS

	INICIO DA AÇÃO (MINUTOS)	MEIA - VIDA (MINUTOS)	DOSE HABITUAL ( $\mu\text{g} / \text{Kg} \cdot \text{MIN.}$ )	DILUIÇÃO (SF 0,9% OU SG 5%)
Noradrenalina	1 a 2	2	0,05-1	16mg / 234ml
Adrenalina	3 a 10	2	0,1-1	2mg / 250ml
Dopamina	5	10	10 - 20	250mg / 200ml
Dobutamina	2 a 3	2	2 - 20	250mg / 20ml

\*As catecolaminas devem ser administradas em bomba de infusão contínua

TABELA 4. INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE

	BOLUS	MANUTENÇÃO* ( $\mu\text{g} / \text{kg} / \text{min}$ )	APRESENTAÇÃO (AMPOLA)
Amrinona	0,75 a mg / kg em 2 a 3 min	4 a 10	100mg / 20ml
Milrirona	50 $\mu\text{g}$ / kg em 10 min	0,375 a 0,75	20ml / 20mg



## INFORMAÇÕES GERAIS

### CATEGORIAS DE RISCOS DO USO DE FÁRMACOS SOBRE O FETO NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE GRAVIDEZ

A - Sem problemas para o feto

B - Sem problemas para fetos animais, mas sem estudos em humanos

C - Estudos humanos contraditórios, podendo ser usado apesar dos riscos

D - Evidência de riscos para o feto humano. Uso depende do riscos *versus* be nefício materno

X - Alterações fetais em animais e humanos com riscos maiores do que os possíveis benefícios

#### AMINAS VASOATIVAS E INOTRÓPICOS I

DROGA	DOPAMINA	NORADRENALINA	ADRENALINA	DOBUTAMINA
Comercial	Revivan®	Levophed®	Adrenalina®	Dobutrex®
Indicação	Vasopressor	Vasopressor	Vasopressor	Inotrópico
Ampola	10 mL = 50 mg e 5 mL = 200 mg	4 mg	1 mg/mL	250 mg/20 mL
Diluição	250 mg/ 250 mL ou 200 mg/ 200 mL	16 mg 234 mL	2 mg/250 mL	250 mg/230 mL
Cc. diluição	1.000 µg/ml	64 µg/ml	8 µg/ml	1.000 µg/ml
Dose inicial	2 µg/ml/min.	0,01 µg/ml/min.	0,005 µg/ml/min.	2 µg/ml/min.
Dose de manutenção	até 25 µg/kg/min.	Até 2 µg/ml/min.	Até 0,1 µg/ml/min.	Até 30 µg/ml/min.
Efeitos colaterais	Cefaléia, arritmias, piloereção, dispnéia, alargamento do QRS	Euforia, arritmias, hemorragia cerebral, HAS, EAP, dispnéia	Euforia, arritmias, hemorragia cerebral, HAS, EAP, dispnéia	Arritmias, angina, HAS, hipotensão na hipovolemia
Gravidez	C	C	C	B

#### AMINAS VASOATIVAS E INOTRÓPICOS II

DROGA	AMRINONA	MILRINONA	LEVOSIMENDAN
Comercial	Inocor®	Primacor®	Syndax®
Indicação	Inotrópico (inibição da fosfodiesterase)		Descompensação aguda da ICC
Ampola	100 mg/ 20mL	20 mg/ 20 mL	5 mL = 12,5 mg e 10 mL = 25 mg
Diluição	200 mg/SF 210mL	40 mg/SF ou SG 210 mL	12,5 mg/ SG 495 mL
Cc. diluição	800 µg/ml	160 µg/ml	0,025 mg/mL
Dose inicial	0,75 a 3 mg/kg em 2 a 3 min.	50 µg/ml em 10 min.	12-24 µg/ml em 10 min.
Dose de manutenção	4 a 10 µg/kg/min.	0,3 a 0,7 µg/ml/min.	0,1 a 0,2 µg/ml/min.
Efeitos colaterais	Náuseas, diarreia, arritmias, hipotensão, plaquetopenia	Arritmias ventriculares, hipotensão, angina	Hipotensão, taquicardia, cefaléia, diminuição Hb, ESV, FA, hipocalemia, tontura
Gravidez	C	D	?

## ANTIARRÍTMICOS

DROGA	AMIODARONA	ADENOSINA	LIDOCAÍNA	VERAPAMIL	PROCAINAMIDA
Comercial	Ancoron®	Adenocard®	Xilocaína®	Dilacoron®	Procamide®
Indicação	Antiarrítmico FV, TSV, FA	Antiarrítmico TSV	Antiarrítmico (arritmia ventricular)	Antiarrítmico, anti-hipertensivo	Antiarrítmico (arritmia ventricular)
Ampola ou CP	150 mg/ 3 ml	6 mg	20 ml a 2%	5 mg/ 2 ml	500 mg 5 ml
Diluição	5 amp/SG 235 ml	60 mg/100 ml	50 ml/SG 200 ml	50 mg/SG 230 ml	2 amp/SF 240 ml
Cc. diluição	3 mg/ ml	0,6 mg/ ml	4 mg/ ml	200 µg/ ml	4 mg/ ml
Dose inicial	5 a 10 mg/kg em 5 min	50 a 250 µg/kg em 1 a 3 seg (1 a 3 amp)	1 mg/kg	1 mg/min. até 5 a 20 mg	100 mg de 5/5 min. (máximo de 1.500 mg)
Dose de manutenção	5 µg/kg/min. - EV	50 a 100 µg/kg/min. min em < 10 min.	1 a 4 mg/min.	1 a 5 µg/kg/min.	2 a 5 mg/min.
Efeitos colaterais	IVE, bradicardia hipotensão, doença tireoideana, pneumonite	Broncoespasmo <i>flush</i> facial, dispnéia, dor precordial	Confusão, arritmias sonolência, convulsão, hipotensão	Tontura, cefaléia, hipotensão, ICC, BAV	Confusão, convulsão, diminuição PA, diminuição FC

## ANALGÉSICOS I

DROGA	FENTANILA	MORFINA	TRAMADOL	METADONA	QUETAMINA
Comercial	Fentanil®	Dimorf®	Tramal®	Metadon®	Ketalar®
Indicação	Analgesia/ Anestesia	Analgesia	Analgesia	Analgesia	Analgesia
Ampola ou CP	50 µg/ ml	2 e 10 mg	50 a 100 mg (cp ou amp)	5 a 10 mg (cp) 10 mg/ ml (amp)	10 ml = 500 mg
Diluição	10 mg/SF 200 ml	50-100 mg/SF 250	-	-	500 mg/SG 90 ml
Cc. diluição	0,2 µg/ ml	0,2-0,4 mg/ ml	-	-	5 mg/ ml
Dose inicial	0,7 a 2 µg/kg	2,5 a 15 mg	-	-	0,25 a 2 mg/kg
Dose de manutenção	1 a 7 µg/kg/h	2 a 20 mg/h	100 mg de 12/12h a 6/6h	0,05 a 0,1 mg/kg de 12/12h a 6/6h	0,5 a 1,8 mg/kg/h
Efeitos colaterais	Bradycardia, dependência	Hipotensão, prurido, dependência, broncoespasmo	Tontura, cefaléia, sonolência, vômito, boca seca	Delírio, sedação, cefaléia, prurido, retenção urinária	Hipertensão, taquicardia, anafilaxia, diplopia, alucinações, delírio
Gravidez	B	B	C	B	B

**ANALGÉSICOS II**

<b>DROGA</b>	<b>CLONIDINA V.O.</b>	<b>CLONIDINA E.V.</b>	<b>DEXMEDETOMIDINE</b>
Comercial	Antesina®	Clonidin®	Precedex®
Indicação	HÁS, analgesia, sedação, abstinência a opióide		Analgesia e sedação
Ampola	1 cp = 150 ou 200 µg	1 amp = 1 ml = 150 µg	2 ml = 200 µg
Diluição	-	2 amp/18 ml	1 amp + SF 50 ml
Cc. diluição	-	15 µg/ ml	4 µg/ ml
Dose inicial	150 a 300 µg	2 a 6 µg/ ml	1 µg/kg em 10 min.
Dose de manutenção	150 a 300 µg 12/12h a 4/4h	2 µg/kg	0, 2 a 0, 7 µg/kg/h
Efeitos colaterais	Sonolência, xerostomia, constipação, fraqueza, dor muscular, agitação, cefaléia, insônia, taquicardia, bradicardia, exantemas, alucinações, crise hipertensiva com a suspensão súbita.		Hipotensão, bradicardia, náuseas, boca seca, hipóxia
Gravidez	C		C

**ANTAGONISTAS**

<b>DROGA</b>	<b>NALOXONE</b>	<b>FLUMAZENIL</b>	<b>NEOSTIGMINE</b>	<b>PROTAMINA</b>
Comercial	Narcan®	Lanexat ®	Prostigmine®	Protamina®
Indicação	Antagonista opióide	Antagonista benzodiazepínico	Agente colinérgico Antagonista dos curarizantes	Neutralizar a ação da heparina
Ampola	0, 4 mg	0, 5 mg	1 mg = 0, 5 mg	Ampola com 5 ml
Diluição	-	-	-	-
Cc. diluição	-	-	-	-
Dose inicial	0, 4 a 2 mg	0, 3 mg	2, 5 a 5 mg (associar atropina)	1 ml neutraliza 1.000 UI de heparina
Dose de manutenção	A cada 3 min. até total de 10 mg	0, 1 a 0, 4 mg/h até dose max = 2 mg	-	-
Efeitos colaterais	Náuseas, abstinência em narcótico-dependentes	-	Bradycardia, miose, vômitos, diarreia, cólicas abdominais	Hipotensão, reações alérgicas, isoladamente pode apresentar efeito anticoagulante

**RELAXANTES NEUROMUSCULARES**

DROGA	SUCCINILCOLINA	PANCURÔNIO	VECURÔNIO	ATRACÚRIO	ROCURÔNIO
Comercial	Quelicin®	Pavulon®	Norcuron®	Tracrium®	Esmeron®
Indicação	Bloqueio neuro-muscular breve	Bloqueio neuromuscular	Bloqueio neuromuscular	Bloqueio neuromuscular	Bloqueio neuromuscular
Ampola	100 mg	4 mg	4 ou 10 mg	25 ou 50 mg	50 mg
Diluição	1 fco / AD 10 ml	10amp /SF 250 ml	20 mg / SF 250 ml	250mg/sf 225 ml	250mg/SF250 ml
Cc.diluição	1 mg / ml	0,16 mg / ml	0,08 mg / ml	1 mg / ml	1mg/ ml
Dose inicial	0,5 a 1 mg/kg	0,01 a 0,08 mg/ kg	0,06 a 0,15 mg/kg	0,4 a 0,5 mg/kg	0,5 a 0,7 mg/kg
Dose de manutenção	-	0,02 a 0,07 mg/kg/h	0,1 a 0,2 mg/kg/h	5 a 10 µg/kg/min	0,3 0,6 mg/kg/h
Efeitos colaterais	aumento FC, diminuição FC, HAS, arritmia, hipertemia maligna, aumento pressão ocular, hipercalemia	aumento FC, HAS, hipersecreção, polineuropatia, isquemia miocárdica	Paralisia prolongada, polineuropatia, aumento Mg <sup>++</sup> , acidose metabólica	Liberção histaminica, diminuição DC, polineuropatia	Paralisia prolongada, polineuropatia
	Atrofia muscular, tromboembolismo venoso, escaras de decúbito, úlceras de córnea, lesão nervosa por compressão				
Gravidez	C	C	C	C	C

**SEDATIVOS I**

DROGA	MIDAZOLAM	DIAZEPAM	LORAZEPAM	PROPOFOL 1%	ETOMIDATO
Comercial	Dormonid®	Valium®	Lorax®	Diprivam®	Hipnomidate®
Indicação	Sedativo, hipnótico	Sedativo, hipnótico	Sedativo, hipnótico	Sedativo, hipnótico	Hipnótico de ação rápida
Ampola	5, 15 e 50 mg	10 mg	2mg/ ml ou 1 e 2 mg/cp	200 a 500 mg	10 ml = 20 mg
Diluição	50 mg + SF 250 ml	-	-	20 e 50 ml de emulsão lipídica	-
Cc.diluição	0,2 mg / ml	-	1mg / ml	10 mg / ml	2mg/ ml
Dose inicial	0,02 a 0,8 mg/kg 2/2h a 30/30min.	0,03 a 0,1 mg/kg 6/ 6h a 30/30min.	0,02 a, 0,6mg/kg 6/ 6 a 2/ 2h	0,05 a 0,8 mg/kg	0,03 mg/kg
Dose de manutenção	0,04 a 0,2 mg/ kg/h	-	0,01 a 0,1 mg/kg	5 a 80 µg/kg/min.	-
Efeitos colaterais	Bradipnéia, náuseas, diminuição PA, agitação paradoxal	Diminuição mais acentuada PA, flebite, agitação paradoxal	NTA, acidose láctica	Hipotensão, Aumento triglicerídeos	(*)
Gravidez	B	B	B	D	C

(\*) Calafrios, apnéia, Broncoespasmo, reações anafilatóides, movimentos clônicos espontâneos, dor local da injeção, hipotensão, oligúria e supressão reversível da função adrenocortical.

## SEDATIVOS II

DROGA	HALOPERIDOL	TIOPENTAL	
Comercial	Haldol®	Thionembutal®	
Indicação	Agitação psicomotora	Sedação	Coma barbitúrico
Ampola	5mg	1g	1g
Diluição	10 amp + SF 250 ml	2, 5g + SF 250 ml	2, 5g + SF 250 ml
Cc. Diluição	0, 16mg/ ml	10mg/ ml	10mg/ ml
Dose inicial	0, 5 a 10 mg IM/EV	50 a 100 mg	Até 20 mg/kg
Dose de manutenção	2 a 10 mg EV de 8/8 até 2/2h Infusão: até 30 mg/h	0, 01 a 0, 1mg/kg/h	2 a 8 mg/kg/h
Efeitos Colaterais	Prolonga intervalo QT, alteração extrapiramidais, agitação paradoxal, hipotensão ortostática, galactorrêia, ginecomastia	Excitação paradoxal, náuseas, alergia, apnéia, hipotensão	
Gravidez	C	D	

## VASODILATADORES E ANTI-HIPERTENSIVOS I

DROGA	NITROGLICERINA	MONONITRATO-5 DE ISOSSORBIDA	NITROPRUSSIATO DE SÓDIO	HIDRALAZINA E.V.
Comercial	Tridil®	Monocordil®	Nipride®	Apresolina®
Indicação	Insuficiência Coronariana, diminuição da pré-carga	Insuficiência Coronariana, diminuição da pré-carga	HAS, EAP	HAS, DHEG, ICC
Ampola	10 ml = 25 ou 50mg	1 ml = 10mg	2 ml = 50mg	20mg
Diluição	50mg/SF 240 ml	40-100mg/SF 100 ml	1 amp/SG 248 ml	1 amp/SG 200 ml
Cc. Diluição	200 µg/ ml	0, 4 a 1mg/ ml	200 µg/ ml	0, 1mg/ ml
Dose inicial	-	-	-	10mg EV
Dose de manutenção	5 a µg/min. 0, 05 a 0, 3 µg/kg/min.	0, 8 a 1 mg/kg de 8/8h ( <i>bolus</i> ou infusão contínua)	0, 5 a 8 µg/kg/min.	1mg/h
Efeitos Colaterais	Cefaléia, diminuição PA, aumento FC, tontura, náuseas, vômitos e anafilaxia.	diminuição PA, aumento FC	diminuição PA, aumento FC, cefaléia tontura, coma, acidose toxicidade por cianeto.	Angina, aumento FC, síndrome <i>lupus-like</i>
Gravidez	C	C	D	B

## VASODILATADORES E ANTI-HIPERTENSIVOS II

DROGA	LABETALOL	ESMOLOL	METOPROLOL	ATENOLOL	CARVEDILOL
Comercial	Normodyne®/ trandate	Brevibloc®	Seloken®	Atenol®	Cardiol®
Indicação	HAS	Overdose De cocaína, HAS, Antiarrítmico	HAS, diminuição FC, diminuição demanda, miocárdica de O <sub>2</sub>	HAS, diminuição FC	ICC, HAS, angina
Ampola ou Comprimido(cp)	100mg	10 ml = 100mg ou 2, 5g	5 ml = 5mg e 100mg/cp	25, 50 e 100mg/cp	3, 125; 6, 25; 12, 5 e 25 mg/cp
Diluição	300mg/SF 250 ml	2, 5g/SF 240 ml	-	-	-
Cc. Diluição	1mg/ ml	10mg/ ml	-	-	-
Dose inicial	1mg/kg	500µg/Kg/min.	5mg de 5/5min. até 15mg	25mg	3, 125mg 12/12h
Dose de manutenção	1 a 3 µg/kg/min. ou 2 a 3 mg/min.	200 µg/Kg/min.	50-100mg VO de 12/12h	25-100mg/dia	3, 125 a 25 mg 12/12h
Efeitos Colaterais	<b>Cautela em doentes com ICC, bronco espasmo, insuficiência hepática, insuficiência arterial periférica. Pode mascarar sintomas de hipoglicemia. Contra-indicado em BAVT, bradicardia sinusal, choque.</b>				
Gravidez	B	B	B	B	C

## VASODILATADORES E ANTI – HIPERTENSIVOS III

DROGA	PROPANOLOL	CAPTOPRIL	NIMODIPINA	MINOXIDIL	FENTOLAMINA
Comercial	Inderal®	Capoten®	Oxigen®	Loniten®	Regitina®
Indicação	HAS, asrritmias, Insuficiência cor- onariana, hiperti- reoidismo, cadiomiopatia hipertrófica, feocromocitona	HAS / ICC	Hemorragia Subaracnóidea	HAS grave	Anti-hipertensivo (feocromocitona)
Ampola	10, 40, 80 mg /cp	12, 5; 25 e 50 mg / cp	50 ml = 10 mg 30 mg / cp	10 mg / cp	5 mg / amp.
Diluição	-	-	Sem diluição	-	Sem diluição
Cc.diluição	-	-	-	-	-
Dose inicial	10 a 60 mg 12/12 ou 8 / 8h	6, 25 a 25mg 12 / 12h	15µg/kg/h em 2h	5 a 10 mg	Dose diagnostica = 5 mg
Dose de manutenção	40 mg 6 / 6, 80 mg 8 / 8, 160 mg 12 / 12h ou mais	6, 25 a 50 mg	30µg/kg/h ou 60 mg VO de 4/4h	5 a 20 mg de 4 / 4h	Antes da remoção do TU, 2 a 5 mg na cirurgia, 1 mg
Efeitos colaterais	Cautela em doentes com ICC, broncoespasmo, insuficiência arterial.pode mascarar sintomas de hipoglicemia. Contra- indicado em BAVT, diminuição PA E diminuição FC	Tosse, anemia, broncoespasmo , hipercalemia, erupções cutâneas, creatinina	Cefaléia, flush, febre, angina, aumento FC, diminuição PA	aumento FC, diminuição PA, hirsutismo	Tontura, flush, Hipoglicemia, diminuição PA arritmia, angina
Gravidez	B	C / D	B	C	C

BIBLIOGRAFIA

- Alan F. Schatzberg, M.D. e Charles B. Nemeroff, M.D., PH.D. Psychopharmacology( APA) American Psychiatric Association – Referência Rápida às Diretrizes para o Tratamento de Transtornos Psiquiátricos – Compêndio, 2004 (Artmed).
- ANAND, K. J. S. Consensus Statement For The Prevention And Management Of Pain In The Newborn. Arch. Pediatr Adolesc Med/Vol 155. Feb 2001;173-180
- Asma aguda na criança- Sole, Dirceu e Rizzo, Maria
- Asma- Barnes, Peter, Godfrey, S. e Naspitz, Charles
- Burgos-Vargas R. Guías y recomendaciones del Colegio Mexicano de Reumatología para el uso de Agentes Biológicos en Enfermos Reumáticos. Reumatol clinic. 2006;2 (2): 78:89.
- Caio Moreira e Marco AP Carvalho. Reumatologia - Diagnóstico e Tratamento. 2ª. Edição. Ed MEDSI, 2001.
- Daniel Pacheco R. Francisco Rodrigan A. Reumatologia para Médicos de Atenção Primária REUMA – Sociedade Chilena de Reumatologia – 2004. Editora Tangran Ediciones pp 312
- Diagnóstico e Controle de Asma- Kavuru, Mani e Wiedemann, Herbert
- Emergências Clínicas. FMUSP. 2006 - nefrologia
- Global Initiative for Asthma Management- Updated 2004
- Gorlin JB, ed. Standards for Blood Banks and Transfusion Services, 21<sup>st</sup> ed. Bethesda, MD: American Association of Blood Banks, 2002
- Hamid Alexandre, C 1. ° Consenso Brasileiro sobre Lombalgias e Lombociatalgias. Sociedade Brasileira de Reumatologia – Comitê de Coluna Vertebral 2000, 60p.
- Harold I. Kaplan e Benjamin J. Sadock (Manual de Psiquiatria Clínica) 1993.
- III Consenso Brasileiro no Manejo de Asma – 2002
- John H. Klippel and Paul A. Dieppe, eds En: Practical Rheumatology. Times Mirror Publisher Limited, 1995. pp 53-121
- Lemos, R. Bloodless Medicine and Surgery National Conference Abstract Page. 1996
- Manual de Asma- Barnes, Neil e Santana, José
- Manual de Asma em Pediatria- Kemp, James
- Manual de Hemovigilância do Ministério da Saúde. Ed MS 2004.
- Manual de Procedimentos de Assistência aos Pacientes de Álcool e Drogas, Cosam/SES – Distrito Federal – 2006.
- Manual de Pronto- Atendimento – Pediatria 24 Horas
- Nelson. Textbook of Pediatric. Ed 1997
- Padronização para utilização de Sangue e Hemocomponentes em Crianças, no Hospital Sírio-Libanês. Comitê Transfusional Multidisciplinar, outubro 2004.
- Petz S. Clinical Practice of Transfusion Medicine. 1989
- Promoting Best Practices ( AAI ) 2003
- Protocolo Clínico – Asma e Rinite ( MS ) 2004 .Resources: Guidelines Pediatric Asthma
- Protocolo Clínico de Asma da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.
- Protocolos da Unidade de Emergência – Hospital São Rafael – Monte Tabor - Série A, Normas e Manuais Técnicos -Ministério da Saúde- 10ª Ed – 2002.
- Recomendações da AMIB sobre Analgesia, sedação e Bloqueio Neuromuscular em Terapia Intensiva Boletim 1999
- Relatório Final da III Conferência Nacional de Saúde Mental. (Brasília 11 a 15 de Dezembro de 2001). Conselho Nacional de Saúde /Ministério da Saúde, 2002, 213p.
- Rudolph's. Pediatrics. 1997
- Táki C. e Ricardo M. (Conduas em Psiquiatria) 1993.
- TOBIAS, J. D. Tolerance Withdrawal, And Phisical Dependency After Long Term Sedation And Analgesia Of Children In The Pediatric Intensive Care Unit. Critical Care Medicine 2000(6); 28:2122-2132.
- Triulzi, Darrell J. Terapeutica transfusional. AABB Ed 2002
- WERHER B. CARVALHO -Atualização em Terapia Intensiva -Analgesia e Sedação no rn Pg 935 .2004