

## **AGITACIÓN PSICOMOTRIZ**

### **Miguel Ángel Pinillos**

- Jon B. Cole Minnesota Poison Control System.
- Charla del VII Curso de Toxicología en el Colegio de Médicos de las Islas Baleares. Con el tema Agitación Tox o no Tox. Impartido por Jordi Puiguriguer el 24-3-2022.  
- [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(21\)01381-0/fulltext](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(21)01381-0/fulltext)
- Gosselin S and Hoffman RS Emerg Med Clin N Am 40 (2022) 223–235.

### **INTRODUCCIÓN**

"A lo que el médico de urgencias se enfrenta habitualmente es a un paciente indiferenciado, agitado y violento, para el que es imposible iniciar la evaluación clínica más básica."

La agitación es una alteración psicomotriz caracterizada por un marcado aumento de las actividades tanto motoras como psicológicas, a menudo acompañada de una pérdida de control de la acción y una desorganización del pensamiento.

Forma extrema de intranquilidad, aumento de movimientos y actividad psicomotora sin un fin determinado

- De presentación aguda
- De atención inmediata, especialmente en contexto PreHospitalario.
- La intensidad del cuadro puede pasar de la mínima inquietud a una actividad extrema

### **Grados:**

1. Agitado: agitación moderada-leve, muy inquieto. Movimientos frecuentes sin propósito.
2. Muy agitado: agitación grave, agresivo, desafiante, hostil. No se deja valorar ni tratar.
3. Combativo: agitación extrema, violento. Auto y/o heterodestrucción. Peligro inmediato por el enfermo y por su entorno.

### **Causas:**

- Intoxicaciones por drogas de abuso
- Traumatismos
- Enfermedades Psiquiátricas
- Organicidad (incluye Demencias)

### **EVALUACIÓN DE LA AGITACIÓN:**

#### **En los primeros minutos:**

- Control físico y pedir ayuda a Policía y agentes de seguridad
- Historia clínica, a menudo no son capaces de dar información por lo que otra persona contactará con familia, amigos y personas que han estado en contacto.
- Exploración de constantes vitales (TA, F. cardiaca y respiratoria, temperatura central, saturación de oxígeno y glucemia capilar (tratar la hipoglucemia, si está presente), a veces tras intervención farmacológica.
- Asegurar el ABC y excluir un traumatismo.
- Coger 2 vías venosas, si no es posible por vía intramuscular.

- Monitorización cardiaca y oximetría.

**Posteriormente, los primeros 20 minutos:**

- Obtener muestras de sangre.

- Obtener un ECG de 12 derivaciones.

- Administrar sueroterapia, si está indicado.

- Bajar la temperatura con medidas físicas.

- Contención física y farmacológica.

- Exploración toxicológica:

- Piel: sudoroso (TSM, TS y abstinencia de etanol o hipnóticos) o seco (AC)
- Ojos: midriático o con nistagmo vertical y rotatorio
- Sonidos intestinales: activos (TSM, TS y abstinencia de etanol o hipnóticos) o en silencio (AC)
- Vejiga: retención urinaria (AC, ketamina y fenciclidina)
- Tono muscular: clonus espontáneo o inducible, más pronunciado en piernas (TS)

TSM-toxicidad simpaticomimética, TS-toxicidad por serotonina, AC-anticolinérgicos

- Completar analítica y realizar TAC, una vez esté estabilizado.

**Urgencias vs. Prehospitalario**

Imagínese ahora el entorno relativamente controlado del servicio de urgencias y compárelo con el mundo exterior...

- Iluminación

- Distracciones

- Falta de ayuda

- Armas ocultas

- Falta de datos clínicos (incluso de las constantes vitales)

- Decisiones tomadas por paramédicos, no por médicos (EE.UU.)

**1º Reflexión. Verdad nº 1:**

La causa más habitual, en los servicios de Urgencias y extrahospitalarios, suele ser Toxicológica y no Psiquiátrica

Causas de agitación en los servicios de Urgencias:

1º Alcohol 83%

2º Psiquiátrico 20%

3º Otras drogas 12%

4º De origen médico 11%

Entre las causas de delirio y estados confusionales, la primera es por drogas y tóxicos, por ello cuando llega un paciente agitado, delirando o confuso, debe ser atendido por los médicos de Urgencias, aunque:

**2ª REFLEXIÓN. Verdad nº 2:**

La existencia de antecedentes de patología psiquiátrica previa es muy habitual.

**3ª REFLEXIÓN. Verdad nº 3: La violencia activa es común**

Valorar de forma objetiva la Violencia durante la asistencia (tipo de actuación y discurso).

### CUESTIÓN 1ª

#### ¿Cómo son de violentos?

Escala de Alteración del estado mental (AMSS)

Score	Sensibilidad	Habla	Expresión facial	Ojos
4	Combativo, violento, fuera de control	Arrebatos fuertes	Agitado	Normal
3	Muy ansioso, agitado	Arrebatos fuertes	Agitado	Normal
2	Ansioso, agitado	Arrebatos fuertes	Normal	Normal
1	Ansioso, inquieto	Normal	Normal	Normal
0	Responde solo fácilmente el nombre, habla con tono normal	Normal	Normal	Claro, sin ptosis
-1	Letárgico responde a su nombre	Leve lenta y	Relajación moderada	Ptosis vidriosa y marcada > ½ ojo
-2	Responde solo si se le llama en voz alta	Prominentemente lento	Marcada relajación	Ptosis vidriosa y marcada > ½ ojo
-3	Responde solo después de un leve pinchazo	Pocas palabras reconocidas	Marcada relajación y mandíbula	Ptosis vidriosa y marcada > ½ ojo
-4	No responde a pinchazo o a sacudidas leves	Pocas palabras reconocidas	Marcada relajación y Mandíbula	Ptosis vidriosa y marcada > ½ ojo

Miner et al. Characteristics and Prevalence of Agitation in an Urban County Emergency Department

#### HERRAMIENTA de EVALUACIÓN de la SEDACIÓN (SAT)

Score	Sensibilidad	Habla
+3	Combativo, violento, sin control	Arrebatos fuertes continuos
+2	Muy ansioso y agitado	Arrebatos fuertes
+1	Ansioso/inquieto	Habla normal
0	Despierto quieto y tranquilo	Hablador normal
-1	Dormido, pero se despierta cuando le llamas por su nombre	Balbuceo o lenguaje lento
-2	Responde a estímulos físicos	Se reconocen pocas palabras
-3	No responde a la estimulación	No

Calver et al. Emerg Med Aus. 2011; 23:732-740

"El enfoque más seguro y beneficioso para este tipo de pacientes, así como para el personal tratante y otros pacientes, es sedarlos para que puedan tener una evaluación completa..." Geoff Isbister, 2017. In reply. Ann. Emerg Med. 2017; 70(5): 752-3

### CUESTIÓN 2ª

#### "¿El papel de los sedantes/antipsicóticos?" ¿Con cuál lo sedamos?

-El tiempo para una sedación adecuada es crítico:

- Seguridad frente a la agitación (para el paciente y los cuidadores)
- Tratamiento primario
- Evaluación más rápida de las lesiones/enfermedades subyacentes

La seguridad de la medicación también es crítica:

- Depresión respiratoria
- Complicaciones de las vías respiratorias
- Complicaciones cardiovasculares

## Intervenciones terapéuticas

### SEDACIÓN

Potencial Intervención inicial para pacientes con diagnósticos toxicológicos conocidos:

Diagnóstico	Intervención inicial
Abstinencia de alcohol	Benzodiacepina
Intoxicación alcohólica	Antipsicótico
Anticolinérgico	Fisostigmina
Cocaína	Benzodiacepina

### Opciones parenterales (EE.UU.)

Antipsicóticos de primer género

- Fenotiazinas
  - clorpromazina/flufenazina
- Butirofenonas
  - Droperidol
  - Haloperidol

Antipsicóticos de 2ª generación

- Olanzapina
- Ziprasidona

Benzodiacepinas (no en alcohol, si en abstinencia)

- Midazolam
  - Lorazepam
  - Diazepam (sólo por vía intravenosa)
- Ketamina
- IM vs. IV
  - Dosis óptima desconocida

### DROPERIDOL vs OLANZAPINA

	DROPERIDOL	OLANZAPINE
<b>Dopamine (D<sub>2</sub>) Ant</b>	++++	++
<b>Serotonin (5-HT<sub>2a</sub>) Ant</b>	+	+++
<b>Muscarinic (M<sub>1</sub>) Ant</b>	-	+++
<b>Adrenergic (α<sub>1</sub>) Ant</b>	++	+
<b>Potassium Channel Blockade (↑ QTc)</b>	+++	-
Time to Peak	≈10-30 min	≈15-45 min
Half-life	≈2.3 hr	≈21-54 hr

## ELECCIÓN de una BENZODIACEPINA

	LORAZEPAM	MIDAZOLAM	DIAZEPAM
Equivalent Dose	1 mg	2 mg	5 mg
Onset of action (IV)	5-20 minutes	1-5 minutes	1-5 minutes
Onset of action (IM)	20-30 minutos	5-15 minutes	NA
Duration of action (IV)	6-8 hours	30-80 minutes	1-2 hours (much longer due to metabolites)
Duration of action (IM)	6-8 hours	1-2 hours	NA
Active Metabolite	NA	$\alpha$ -hydroxymidazolam (10% potency)	Nordiazepam, oxazepam (very potent)
Hepatic Metabolism	Phase 2	Phase 1	Phase 1

### Ketamina para la agitación

- La seguridad de la ketamina está bien establecida
- La sedación/control de la violencia es rápida 4,3 min.
- Propiedades analgésicas
- Los datos de eficacia comparativa son escasos
- Vías im y/ iv
- Mejor en jóvenes sin cardiopatía isquémica
- Pueden falsear el EEG
- La intubación es común, pero...
  - Varía según el entorno
  - Sufre de factores de confusión
- Obstrucción de vía aérea
- Sobre-sedación

105 pacientes extrahospitalarios  
 Edad media 31 (16 -83)  
 Ketamina IM 200 mg  
 Tiempo medio sedación 8' (98%)  
 38% algún efecto adverso  
 42% no precisó ninguna medida posterior

TABLE 3. Adverse events following prehospital ketamine administration for rescue sedation in patients with acute behavioural disturbance

Adverse event	Number	%
Vomiting	4	4
Hypersalivation	2	2
Emergency phenomena	2	2
Over-sedation	15	14
Airway obstruction	16	15
Laryngospasm	0	0
Hypoxia	4	4
Bradypnoea	3	3
Intubation	16	15

Isoardi KZ et al. 2020 Australasian College for Emergency Medicine

Terapia combinada en < 65 años:

**Desmedetomidina**, 0,54 mcg/Kg/h, constante

**Propofol**, 1,27 mg/Kg/h y subir si es necesario.

### Antídotos:

- Fisostigmina
- Ciproheptadina, en caso de exceso de serotonina.
- Dantroleno, en hipertermia maligna.
- Enfriamiento en hipertermia.

## Resumen

- Los pacientes agitados de emergencia son más toxicológicos que psiquiátricos, y son frecuentemente violentos.
- Droperidol y midazolam son los agentes de primera línea mejor estudiados; la olanzapina es prometedora
- La ketamina es óptima cuando los minutos importan
- **Empleen para sedar el fármaco con el que se sientan más cómodos**, por estar acostumbrados a él, **siempre que esté recomendado para ello y sea seguro**.

## CONTENCIÓN FÍSICA

Con 5 puntos.

Presencia de seguridad y policía

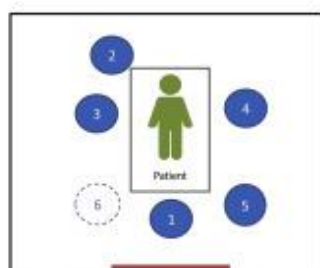
Con suficientes personas para controlar la agresividad y agitación, entre 4-5.

Una vez contenido administrar la medicación sedante que mejor utilices en tu lugar de trabajo.

Una vez sedado hay que seguir unas normas y el nivel de observación y vigilancia debe ser alto y cumpliendo las siguientes:

- Control cada 15 min. de su estado general:
  - Respiración, estado psicomotor y nivel de conciencia.
  - Revisar los 5 puntos de sujeción, por si hubiera lesiones cutáneas y de circulación.
  - Alteración de la percepción.
  - Alteración del contenido y curso de pensamiento.
  - Comunicación.
  - Actitud de la persona contenida ante la sujeción.
  - Monitorización de signos vitales continua.
  - Valoración por el facultativo cada hora.
  - Se mantendrá en dieta absoluta con sueroterapia y sedación. Valorando la diuresis en caca turno.
  - Se anotará todo los cuidados realizados y observaciones.

## Agitation Code Response Team Roles & Positions



### INSIDE THE ROOM

- 1 Team Lead (MD, Licensed Provider)
- 2 Lead Security Officer
- 3 Lead Nurse
- 4 Patient Care Technician
- 5 Back Up Officer
- 5 Second Nurse (as needed)

### OUTSIDE THE ROOM (On Standby)

- 7 Outside Officer(s)
- 8 Charge Nurse / Outside Nurses

Yale  
 Pfizer-Abbott  
 Bristol  
 Yale New Haven  
 Hospital

---

---

## ROLES Y POSICIONES DEL EQUIPO DE RESPUESTA AL CÓDIGO DE AGITACIÓN:

### DENTRO DEL CUARTO, EN LA HABITACIÓN

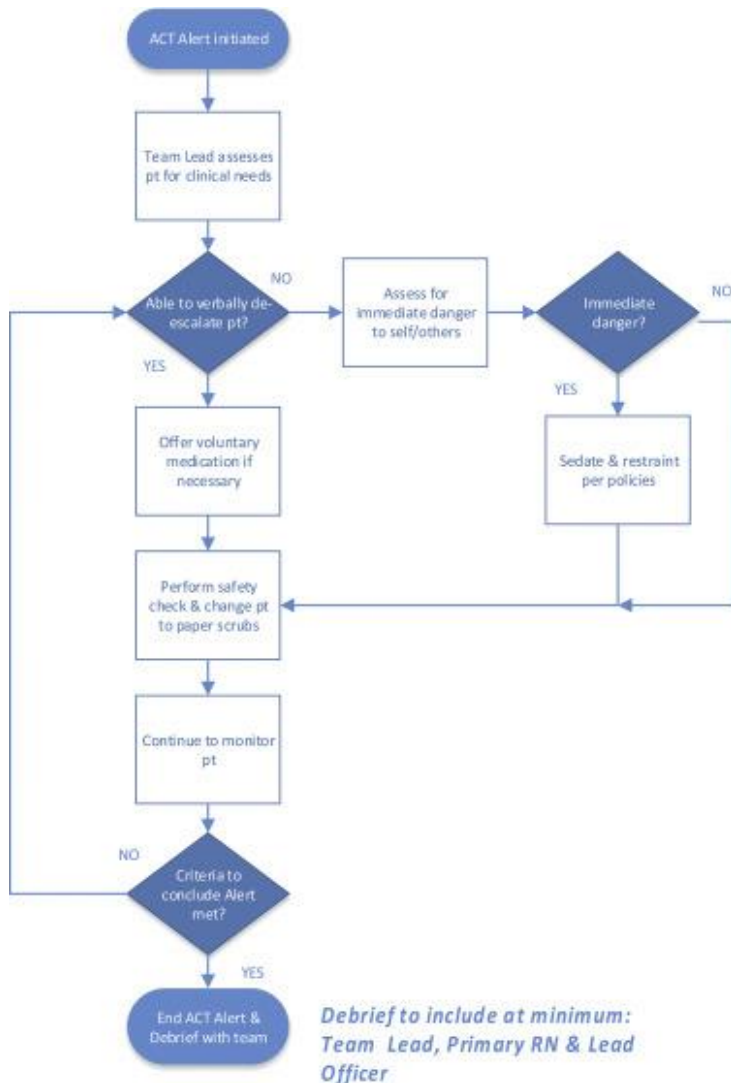
1. Líder de equipo (MD, proveedor autorizado)
2. Oficial de seguridad principal
3. Enfermera principal
4. Técnico de atención al paciente
5. Oficial de respaldo
6. Segunda enfermera (según sea necesario)

### FUERA DE LA HABITACIÓN (En espera)

7. Oficial(es) externo(s)
8. Enfermeras externas

Diagrama de las funciones y posiciones físicas designadas para los miembros del equipo de respuesta al **código de agitación**. Se representa un escenario ideal para el personal, pero el protocolo permite modificar el número y las funciones de los miembros del equipo en función del nivel de agitación, las necesidades de personal y el peligro físico potencial durante el evento de agitación.

Diagrama del flujo de trabajo y del algoritmo del equipo de respuesta al código de agitación. "Alerta ACT" se refiere a la alerta de activación superior para que el equipo de código de agitación responda a un evento de agitación en el departamento. "RN" se refiere a la enfermera. En el protocolo se especifican algoritmos y directrices para el inicio y el final de la respuesta. *ACT, equipo de código de agitación.*



### CÓDIGO AGITACIÓN. EXTRAHOSPITALARIA en un INTOXICADO

África de la Cruz. V Jornada monográfica SoCMUETox. Barcelona 28-10-2021

#### Protocolo de actuación:

##### Valoración inicial:

- Estratificación del riesgo
- Activación precoz de los recursos. UVI móvil SOS Navarra y Policía.
- Control del entorno

##### Interacción verbal. *Contención verbal:*

- Respetar la distancia
- Escuchar
- Asertividad
- Empatía
- Indicadores corporales

Detención y contención coordinada. *Contención mecánica.* Coordinación entre los actuantes (5 personas, cabeza-tronco y las 4 EE):

- S** NO tirarlo al suelo
- T** Mínima compresión torácica
- O** NO compresión traqueal
- P** Evitar decúbito prono

Si no es posible intentar antes la contención farmacológica



**A ABCDE** en contención física personalizada y posición lateral de seguridad. *Contención farmacológica:*

- Midazolam: im 5-20 mg e iv 5-7,5 mg o intranasal 0,5-1 ml por cada fosa
- Haloperidol: im 5-15 mg y ev 5 mg (con control ECG-QT)
- Ketamina: intranasal 5 mg/Kg, im 4-6 mg/Kg y ev 0,5 mg/Kg

- Propofol: 0,1-1 mg/Kg (control intensivo)

Mejor monoterapia y si no Midazolam + Haloperidol vs Ketamina y en última propuesta, Olanzapina y Propofol.

Protocolo que llevan el Hospital Son Espases de Palma de Mallorca:



#### RESUMEN GENERAL

- Es inútil discutir ante una agitación...lo más probable es que esté intoxicado, aunque pueda tener una patología psiquiátrica.

- Incorporar escalas de agitación en el futuro.

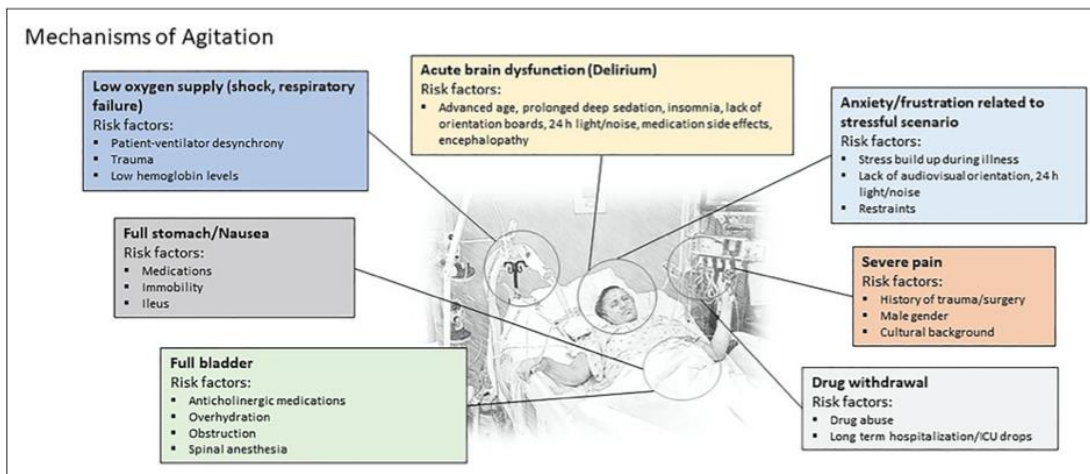
Prioridad contención farmacológica con medicamentos de efectos rápidos, escasos efectos adversos, según experiencia.

- Ketamina próximamente.

- Contención mecánica, planificada, con personal suficiente, pero exige controles y un seguimiento estricto.

#### Paciente agitado en la Urgencias/UCI

Azimaraghi O er al. Agitated Patients un the Intensive Care Init: Guidelines for Causal Rather Than Symptomatic Treatment are Warranted. Editorial. Journal Intensive Care Medicine; 2022: 1-3.



Estas son las preguntas que debemos hacer los médicos antes de administrar sedantes o antipsicóticos, con el fin de evaluar las principales razones de la agitación:

Checklist	SI NO	Pautas
1. ¿El paciente tiene dolor intenso?		Administrar bloqueos regionales, Administrar analgésicos (opioides o acetaminofén intravenoso o AINE).
2. ¿El paciente tiene hipercapnia?		Optimice el soporte del ventilador, considere cambiar el modo de ventilación.
3. ¿El paciente tiene altos niveles de ansiedad?		Considere dosis bajas de benzodiazepinas IV, alfa 2 agonistas o intervenciones no farmacológicas.
4. ¿Hay disminución de los niveles de oxígeno arterial (hipoxia)?		Optimice la oxigenoterapia o el soporte del ventilador.
5. ¿Ha disminuido significativamente el gasto cardiaco?		Considere fármacos vasoactivos o reanimación con líquidos.
6. ¿Está el paciente en una postura incómoda?		Considere girar o sentar al paciente. Móvilice al paciente si es posible.
7. ¿El paciente tiene náuseas o el estómago lleno?		Colocar y Succionar con una sonda nasogástrica/ dar medicamentos antieméticos.
8. ¿El paciente tiene la vejiga llena?		¿Verificar si el catéter de Foley está funcionando o está clampada?.
9. ¿Hay algún signo o síntoma de abstinencia a drogas?		Considere opiáceos o benzodiazepinas si se disminuyeron recientemente.
10. ¿Está el paciente confuso y desorientado (delirante)?		Reorientar al paciente, establecer ciclo sueño/vigilia

<https://emupdates.com/wp-content/uploads/2018/05/Agitated-Patient-Treatment-Map.pdf>

## Emergency Department Agitated Patient Treatment Map

When agitated patient identified: classify according to degree of agitation and degree of concern for dangerous condition

**Mild Agitation:** Anxious/restless but normal speech, persistently redirectable and responsive to engagement

Verbal de-escalation

Non-pharmacologic interventions:  
Food and water  
Symptom control  
Provide phone/distraction/entertainment (as available)

Oral calming medication as needed

Evaluate for relevant medical, psychiatric, social problems

### Signs of Excited Delirium

Not just yelling: **thrashing despite pain/futility**  
**Incoherent with fluctuating sensorium**  
Concerningly **abnormal vitals**

Excited delirium is a **diagnosis made in retrospect**  
Decide on management based on degree of controllability and likelihood of dangerous condition

Controllability is dependent on environment: the less adequate the personnel resources, the higher the required doses of calming meds

<sup>1</sup>Droperidol preferred over haloperidol where available, may reduce dose by 25-50%

<sup>2</sup> If  $\geq 5$  mL lateral thigh or buttock preferred

<sup>3</sup>Any patient who receives dissociative dose ketamine requires immediate PSA-level monitoring with airway equipment prepared and airway-capable provider at bedside

<sup>4</sup>The sicker/more agitated the patient, the more important to gain control using medications and not physical restraints; there is minimal role for tight physical restraints in ED



**Moderate Agitation:** Persistently agitated with loud outbursts; intermittently but not consistently redirectable, disruptive but not an immediate danger to self or others

**Sedation safety prioritized over sedation speed**  
**Management according to most likely etiology of agitation**

### Psychosis in patient with known psychiatric disorder

1. Oral 2Gen Antipsychotic risperidone Mtab 2 mg olanzapine Zydis 5-10 mg
2. Oral 1Gen Antipsychotic haloperidol 2-10 mg + BZN
3. Parenteral 2Gen antipsychotic olanzapine 10 mg IM ziprasidone 10-20 mg IM
4. Parenteral 1Gen antipsychotic haloperidol 2-10 mg IM/IV+BZN

### Delirium

Focus on underlying cause

Non-BZN favored

1. Oral 2Gen Antipsychotic risperidone Mtab 2 mg olanzapine Zydis 5-10 mg
2. Oral 1Gen Antipsychotic haloperidol  $\leq 3$  mg
3. Parenteral 2Gen antipsychotic olanzapine 10 mg IM ziprasidone 10-20 mg IM
4. Parenteral 1Gen antipsychotic haloperidol  $\leq 3$  mg IM or IV

### Ethanol intoxication or other CNS depressant

Haloperidol<sup>1</sup> 2-10 mg IM  
Add midazolam 2-5 mg IM if more severely agitated

Monitor for withdrawal

### Ethanol / BZN Withdrawal or CNS stimulant intoxication

1. Oral benzodiazepine lorazepam 1-2 mg diazepam 5-10 mg chlordiazepoxide 50-100 mg

2. Parenteral benzodiazepine diazepam 10-20 mg IV lorazepam 1-2 mg IV midazolam 2-5 mg IM

May require rapid re-dosing and dose escalation, especially in alcohol or BZN withdrawal

### Undifferentiated agitation / complex presentation

If no psychosis evident, treat as agitation due to withdrawal

If psychosis evident, treat as known psychiatric disorder

Alongside management of agitation, consider precipitating or coincident dangerous medical conditions—expand diagnostic testing when history and physical aren't concordant or when patient's clinical course diverges from expected trajectory

**Severe Agitation / Excited Delirium:** Immediate threat to self or others: combative, violent, uncontrollable, especially if concern for concomitant dangerous medical condition (e.g. trauma)

**Activate Code White**  
**Agitation is highest safety threat**  
**Immediate control is highest priority**

**Assemble adequate personnel** to safely approach patient

**Face mask oxygen** covering mouth and nose

**Relieve dangerous restraint holds:** anything covering mouth/nose  
compression of neck  
compression of chest (or back)  
hog tie / hobble position

### Calming medication given IM

Injections of **large volumes**<sup>2</sup> and injections **through clothing** are acceptable

Combination of haloperidol<sup>1</sup> ( $\geq 10$  mg) and midazolam ( $\geq 10$  mg), or  
Dissociative dose ketamine (5 mg/kg)

**Resuscitation-level monitoring**<sup>3</sup>  
rectal temperature  
room air pulse ox (or supp. O<sub>2</sub> + ETCO<sub>2</sub>)  
telemetry & blood pressure

**Loosen any tight restraints**  
loose restraints ok if needed<sup>4</sup>

**Head of bed up**

**Capillary blood glucose**

**Vascular access**  
crystalloid bolus

### Identify and treat dangerous causes and effects of severe agitation

hypoxia, hyperthermia  
hypoglycemia, hypoperfusion  
hyperkalemia, acidemia  
ICH, CNS infection, seizure  
withdrawal, thyrotoxicosis, rhabdomyolysis  
trauma (may be occult)

**Further resuscitation, treatment, and calming medications** tailored to clinical trajectory and cause of agitation

raubenj.strayer · @emupdates · emupdates.com/danger