



IMPIEGO DELLA KETAMINA NEI PAZIENTI CON VIOLENTA CRISI DI AGITAZIONE PSICOMOTORIA ESPERIENZA DELL'ARES118 NELL'AREA METROPOLITANA DI ROMA

Alessandro Caminiti

Gloria Giovannone

Francesca Pezzoli

Carlo Gaetano Piccolo Dir. f.f.

S.U.E.S. ROMA CITTA' METROPOLITANA - ARES118



ARES 118 LAZIO interviene nelle situazioni di alterazione comportamentale acuta di pertinenza medica e di eziologia differente (psichiatrica o di altra natura), che non permettono l'intervento o la consulenza del DSM

Tali interventi possono richiedere l'ausilio di altri enti ed in particolare delle FF. OO. ARES garantisce la stabilizzazione dei pazienti e assicura il trasporto in condizioni di sicurezza al DEA del presidio ospedaliero dotato di SPDC più vicino

Det. Reg. G0633 del 17-5-18

Procedura ARES: Gestione del Paziente Psichiatrico e/o con Disturbi del Comportamento (P. 30 Del 23-09- 2018)

**TUTELARE E GARANTIRE LA SICUREZZA DEL PAZIENTE E DEGLI
OPERATORI**



Le alterazioni patologiche acute del comportamento possono rappresentare un **pericolo attuale o immediato per l'incolumità del soggetto o di terzi** configurando gli elementi che potrebbero rendere necessario anche un **intervento delle Forze dell'Ordine ed agire nell'immediato** (art. 54 del codice penale)

In questi casi, piuttosto che alla mancanza di un consenso, si assiste alla **impossibilità di esprimere un valido dissenso**

Il sanitario in questi casi, ritenendolo strettamente necessario procede ad un **intervento senza dover ricorrere alla formalizzazione di un TSO**



ASSEGNAZIONE CODICE ROSSO

- Tentativo di suicidio od atti autolesivi
- Agitazione psicomotoria marcata con minacce o manifesta aggressività
 - Paziente barricato
 - Idee suicidarie manifeste
- Grave disturbo del comportamento correlato all'assunzione di sostanze stupefacenti od alcool
 - Anamnesi positiva per pregresse crisi psichiatriche violente
- Gravi disturbi del comportamento legato a patologie neurologiche con deficit cognitivi

INVIO DI MEZZO MEDICALIZZATO

ATTIVAZIONE DELLE FORZE DELL'ORDINE E VIGILI DEL FUOCO



COMPORTAMENTO SULLA SCENA

- SICUREZZA AMBIENTALE:
ATTENDERE ARRIVO DEGLI ALTRI ENTI
ATTUARE TECNICHE DI DE-ESCALATION
 - RACCOLTA ANAMNESI
 - VALUTAZIONE CLINICA
- OTTENERE IL CONSENSO ALLE CURE E TRASPORTO IN SPDC

**IN CASO DI DISSENSO NON VALIDO, VALUTATO LA STATO DI NECESSITA'
SI PROCEDE INSIEME CON LE FORZE DELL'ORDINE (ART. 54 C.P.)**

**IL RICORSO ALLO STATO DI NECESSITÀ PERMETTE DI SUPERARE LA MANCANZA DEL CONSENSO, MA IMPONE DI
DESCRIVERE IN MODO CHIARO I FATTI DAI QUALI SI DEDUCA IL PERICOLO ATTUALE DI GRAVE DANNO VERSO IL
PAZIENTE STESSO O VERSO ALTRI.**

- **CONTENZIONE FISICA:**
RAPIDA
5 OPERATORI GUIDATI DA UN LEADER
LIMITARE I PERICOLI AMBIENTALI
SVUOTARE LE TASCHE DEL PAZIENTE



DOPO LA CONTENZIONE FISICA SI PROCEDERÀ' A:

- **TRATTAMENTO FARMACOLOGICO**
- **RAPIDO RICOVERO AL SPDC PIÙ VICINO**

**IN CASO NON SI SOSPETTI UNA PATOLOGIA PSICHIATRICA TRASPORTO ALL'OSPEDALE
RITENUTO PIÙ OPPORTUNO**

**IN CASO DI INTERVENTO DELLO PSICHIATRA E TSO TRASPORTO AL SPDC DI
COMPETENZA**

- **GARANTIRE SEMPRE L'ASSISTENZA MEDICA**
- **SEMPRE SCORTA DELLE FORZE DELL'ORDINE**



TRATTAMENTO FARMACOLOGICO

- **RAPIDA E FACILE ESECUZIONE (VIA SOMMINISTRAZIONE)**
 - **EFFETTO RAPIDO**
- **EFFETTI COLLATERALI SCARSI**
- **EFFETTO BREVE (EVENTUALMENTE RIPETIBILE)**
 - **DISPONIBILITÀ DI ANTIDOTI**

SOMMINISTRAZIONE DI UNA SOLA MOLECOLA O SOMMINISTRAZIONE DI PIÙ MOLECOLE:

BENZODIAZEPINE (LORAZEPAM - MIDAZOLAM)

NEUROLETTICI (ALOPERIDOLO - OLANZAPINA)

**LA MAGGIOR PARTE DEI PAZIENTI RISPONDE ALLE BENZODIAZEPINE O AGLI
ANTIPSICOTICI PER VIA INTAMUSCOLARE IN ASSOCIAZIONE O MENO; RIMANE PERÒ
UNA PARTE CHE NON RISPONDE A QUESTA STRATEGIA CREANDO NOTEVOLI PROBLEMI
SUL TERRITORIO E NEI DIPARTIMENTI DI EMERGENZA**



MOLTE MOLECOLE, TRA CUI LA KETAMINA, SONO STATE SUGGERITE IN LETTERATURA COME AGENTI DA UTILIZZARE ANCHE IN AMBIENTE EXTRA-OSPEDALIERO
QUANDO LE BENZODIAZEPINE, GLI ANTIPSICOTICI O LA LORO ASSOCIAZIONE FALLISCONO

La ketamina è un anestetico dissociativo ed è caratterizzata da:

RAPIDO ONSET per via endovenosa (1-2 min) ma anche **PER VIA INTRAMUSCOLARE (deltoide o vasto laterale della coscia) (3 min)**
emivita breve (7min)
durata di azione 30 min.

Non deprime il respiro ed i riflessi laringei

Determina broncodilatazione

Può determinare tachicardia ed ipertensione arteriosa

A basse dosi può determinare allucinazioni con peggioramento della crisi psicotica

Possibile ipersalivazione, vomito, laringospasmo ed anche depressione del respiro, che possono richiedere la I.O.T.

Tuttavia non si può escludere che questi effetti siano dovuti alla concomitante somministrazione di altre molecole od anche ad una somministrazione di ketamina a dosaggi elevati soprattutto per via endovenosa

L'ipersalivazione sarebbe ben controllata dall'atropina

Descritte reazioni psicotiche al risveglio potrebbero essere dovute alla progressiva eliminazione del farmaco che residuerebbe con concentrazioni plasmatiche dissociative

L'associazione di dosaggi sedativi di benzodiazepine a rapida azione (midazolam 2 mg e.v.) sono consigliate per prevenire il fenomeno



CASISTICA ARES118 LAZIO S.U.E.S. ROMA CITTA' METROPOLITANA ottobre 2018 – luglio 2019

1	uomo 48 aa	midazolam 15 mg i.m.	ketamina 300 mg i.m.	sedazione in 3 min (dopo ketamina)	p.s. e c.c.	no effetti collaterali	t.s.o, s. bipolare
2	uomo 37 aa	midazolam 15 mg i.m	ketamina 300 mg i.m.	sedazione in 3 min (dopo ketamina)	p.s.	ipersalivazione	tso disturbo di personalità in terapia con zyprexa, talofen, rivotril
3	donna 40 aa	midazolam 15 mg i.m	ketamina 200 mg i.m.	sedazione in 3 min (dopo ketamina)	no	no effetti collaterali	t.s.o. schizofrenia
4	uomo 37 aa	midazolam 15 mg i.m	ketamina 300 mg i.m. + prpopofol 40 mg e.v.	sedazione dopo propofol	c.c. e vv.uu.	no effetti collaterali	t.s.o.
5	uomo 71 aa		ketamina 100 mg i.m. + midazolam 2 mg e.v.	sedazione in eliambulanza	no	no effetti collaterali	stroke
6	uomo 24 aa	midazolam 15 mg im	ketamina 300 mg i.m. + midazolam 2 mg e.v.	sedazione in 3 min (dopo ketamina)	no	no effetti collaterali	t.s.o. schizofrenia
7	donna 60 aa		ketamina 100 mg i.m. + midazolam 5 mg e.v.	sedazione in 3 min	no	no effetti collaterali	t.s.o. schizofrenia paranoide
8	uomo 35 aa		ketamina 300 mg i.m. + midazolam 2 mg e.v.	sedazione in 3 min	c.c.	no effetti collaterali	t.s.o. schizofrenia
9	uomo 47 aa		ketamina 300 mg i.m. + midazolam 2 mg e.v	sedazione in 3 min	p.s.	no effetti collaterali	t.s.o. s.bipolare
10	uomo 24 aa		ketamina 100 mg i.m. + midazolam 15 mg i.m..	sedazione in 3 min	no	no effetti collaterali	t.s.o.
11	uomo 56 aa		ketamina 100 mg i.m. + midazolam 15 mg i.m..	sedazione in 3 min	p.s.	no effetti collaterali	t.s.o.
12	uomo 38 aa		ketamina 200 mg i.m. + midazolam 15 mg i.m..	sedazione in 5 min	no	no effetti collaterali	t.s.o.
13	donna 57 aa		ketamina 100 mg i.m. + midazolam 15 mg i.m..	sedazione in 3 min	p.s.	no effetti collaterali	t.s.o.
	10 uomini, 3 donne, età dai 24 ai 71 aa	5 casi ketamina preceduta da midazolam	Dosaggio 100-300 mg con midazolam i.m. ed e.v.	Effetto rapido 3-5 minuti	7 casi FF.OO	Un effetto collaterale minore: ipersalivazione	12 soggetti sottoposti a t.s.o., un soggetto affetto da stroke



CONCLUSIONI

La ketamina è una opzione per la sedazione immediata del paziente gravemente agitato che può essere violento o aggressivo (Raccomandazione di consenso)

Clinical Policy: Critical Issues In The Diagnosis And Management Of The Adult Psychiatric Patient In The Emergency Department
From The American College Of Emergency Physicians Clinical Policies Subcommittee (Writing Committee) On The Adult Psychiatric Patient 2017

La ketamina per via intramuscolare (preferibile in caso di contenzione fisica), assicura un effetto rapido e nel range di efficacia è soggetta a scarsi effetti collaterali

L'associazione con midazolam 2 mg e.v. controlla il rischio di crisi dissociativa

LA KETAMINA (5MG/KG I.M.), COME PRIMA OPZIONE, CON SUCCESSIVA SOMMINISTRAZIONE DI MIDAZOLAM 2 MG E.V., POTREBBE ESSERE PROPOSTA IN FASE PRE-OSPEDALIERA, IN SITUAZIONI PARTICOLARMENTE SFAVOREVOLI, DOVE NON SONO POSSIBILI L'ACCESSO VENOSO NÉ RIPETUTI TENTATIVI TERAPEUTICI NÉ UNA PROLUNGATA OSSERVAZIONE

Occorre sempre e comunque garantire la sicurezza del paziente (supino, acc. venoso, P.A., Sat. O2, monitoraggio ecg) per rilevare e prevenire effetti indesiderati



***GRAZIE
DELL'ATTENZIONE***

