



Manejo del gato obstruído y de sus complicaciones de. Paso a paso.

Salvador Cervantes

clinicafelinabarcelona@clinicafelinabarcelona.cat

Acred. Medicina Felina AVEPA



Il Congreso
Veterinario del Sur



Índice

- Qué debemos valorar en el gato obstruido
- **Primeros pasos terapéuticos**
- Para qué debemos estar preparados
- Si el gato no mejora...



QUÉ DEBEMOS VALORAR EN EL GATO OBSTRUIDO



Qué debemos valorar

- Dolor
- Estabilidad cardio-circulatoria
- Temperatura
- Estado de hidratación
- Nuestra paciencia





Cómo valorar el dolor

- Primero mirad al gato en su caja
- Valorad su exp. Facial
- Intentad valorar el dolor
 - Alodinia / Hiperreactiv.
 - Frec. Cardíaca
 - Palpación suave vejiga

FELINE ACUTE PAIN SCALE Colorado State University Veterinary Teaching Hospital			
PAIN SCORE FOR CATS	PSYCHOLOGICAL & BEHAVIORAL	RESPONSE TO PALPATION	BODY TENSION
0	<ul style="list-style-type: none"> Content and quiet when unattended Comfortable when resting Interested in or curious about surroundings 	<ul style="list-style-type: none"> Not bothered by palpation of wound or surgery site, or to palpation elsewhere 	MINIMAL
1	<ul style="list-style-type: none"> Signs are often subtle and not easily detected in the hospital setting; more likely to be detected by the owner(s) at home Earliest signs at home may be withdrawal from surroundings or change in normal routine in the hospital, may be content or slightly unsettled Less interested in surroundings but will look around to see what is going on 	<ul style="list-style-type: none"> May or may not react to palpation of wound or surgery site 	MILD
2	<ul style="list-style-type: none"> Decreased responsiveness, seeks solitude Quiet, loss of brightness in eyes Legs curled up or sibs tucked up (all four feet under body, shoulders hunched, head held slightly lower than shoulders, tail curled tightly around body) with eyes partially or mostly closed Hair coat appears rough or fluffed up May intensively groom an area that is painful or irritating Decreased appetite, not interested in food 	<ul style="list-style-type: none"> Responds aggressively or tries to escape if painful area is palpated or approached Tolerates attention, may even perk up when petted as long as painful area is avoided 	MODERATE Reassess analgesic plan
3	<ul style="list-style-type: none"> Constantly yowling, growling, or hissing when unattended May bite or chew at wound, but unlikely to move if left alone 	<ul style="list-style-type: none"> Growls or hisses at non-painful palpation (may be experiencing allodynia, wind-up, or fearful that pain could be made worse) Reacts aggressively to palpation, adamantly pulls away to avoid any contact 	MODERATE Reassess analgesic plan
4	<ul style="list-style-type: none"> Prostrate Potentially unresponsive to or unaware of surroundings, difficult to distract from pain Receptive to care (even mean or wild cats will be more tolerant of contact) 	<ul style="list-style-type: none"> May not respond to palpation May be rigid to avoid painful movement 	MODERATE TO SEVERE May be rigid to avoid painful movement Reassess analgesic plan



Cómo tratamos el dolor



- Precozmente
- Opiáceos:
 - Petidina
 - Metadona
 - Butorfanol
- Si ya sabemos que lo hay no dilatéis su tratamiento



Estadio Cardio-Circulatorio



- Auscultación cardiaca
- Mucosas: Color y TRC
- Presión Arterial
- Pulso Calidad





Temperatura, Estado hidratación, EFG y Paciencia

- No olvidéis los básicos
- Intentad sacar el máximo de vuestros sentidos
- Toda vuestra formación os lleva a solucionar situaciones así...
- CONFIANZA Y SIN ATROPELLOS

BACK^{to}
Origins



Gatos obstruidos (clasificación)

- Gatos con signos graves
 - Depresión mental
 - Hipotermia
 - Hipotensión
 - Bradicardia
- Gatos a priori menos graves
 - Alerta
 - Mantienen T^a
 - Taquicardia?
 - Dolor????



PRIMEROS PASOS TERAPÉUTICOS



Primeros pasos terapéuticos



- Analgesia/Sedación
 - Tratad a todos como inestables
- Coged vía
 - Muestra sangre
 - Iniciad Fluidos +/- Agresivos
- Mientras preparáis todo oxigenad al paciente y
- Calentadlo



Qué miramos en la sangre

- HTO/Hemograma
- PT/ALB
- K
- Crea
- Phos
- Si no podemos K hacer ECG
- Nivel de deshidratación
- Nivel de Kalemia
- Ayudan a estimar la gravedad y el pronóstico → Presupuesto



PARA QUÉ DEBEMOS ESTAR PREPARADOS



Para qué debemos prepararnos

- Hiperkalemia y asistolia
- Hipovolemias y shock
- Posibles roturas uretrales
- Posibles roturas vesicales

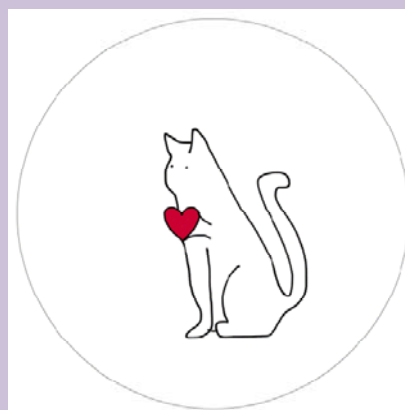


**Espera lo mejor, pero
prepárate para lo peor.**



Hiperkalemias

- Lo ideal es tener la kalemia.
- Sino hacer ECG cada poco o continuo
- Recordad que cada paciente tiene su corasoncito





K y ECG

- Incremento de la **amplitud de la onda T**.
- Reducción de la **amplitud de la onda R**.
- Depresión del **segmento ST**.
- Prolongación de los **segmentos PR, QRS y QT**.
- Desaparición de la **onda P**.
- Posible aparición de arritmias ventriculares.



K y ECG





K y ECG

Concentraciones de K en (mEq/L)	Alteraciones en el ECG o arritmias probables
5,5-6,5	Aumenta la amplitud de la onda T.
6,6-7	Disminución de la amplitud de la onda R, prolongación de los intervalos QRS y PR, depresión del segmento ST.
7,1-8,5	Disminución de la amplitud de la onda P, aumento de la duración de la onda P, prolongación del intervalo QT.
8,6-10	Ausencia de ondas P (arresto atrial) y ritmo sinoventricular.
>10,1	Ensanche del complejo QRS y posible desarrollo de flutter ventricular, fibrilación o asistolia.



Tratamiento HiperKalemia

- Glucosa 0,25-0,5 g/kg iv
- Glucosa+Insulina (0,1-0,25 UI Insulina regular)
- Gluconato Cálcico 10%:
0,5-1 ml/kg iv lento con ECG continuo
- Bicarbonato Sódico 1 mEq/kg iv lento





Hipovolemias, Hipotensiones, Shock

- Fluidoterapia Cristaloides: RL o SSF
 - Mínimamente deshidratados:
 - Administrar el vol. deshidratación en 12h
 - Moderadamente deshidratados:
 - Administrar el vol. Deshidratación en 4h
 - *Muy deshidratados o en Shock;*
 - *Administrar el vol. Deshidratación en 1-2h**
 - *40-60ml/kg en bolo*

*Reevaluación cada 5-10 min máx



Hipovolemias, Hipotensiones, Shock

- Salinos Hipertónicos: 2-4ml/kg iv en 5 min
 - Efecto rápido y sostenido en **recuperación presión arterial**
 - Efecto rápido y mayor en la **recuperación vol. Plasmático**
 - Parecen **incrementar la contractibilidad** miocárdica y el Output cardíaco
 - Mejoran la liberación de **Oxig tisular** y su posterior uso
 - Reduce la cantidad de cristaloides isotónicos.





Hipovolemias, Hipotensiones, Shock

- Coloides: 2,5-3 ml/kg iv lento evaluando PAS 5min
- Sobre un máximo de 10 ml/kg/día
- Efecto más prolongado
- Cuidado de no pasarse
 - Incremento Frec Resp y esfuerzo resp
 - Sonidos pulmonares (edema)





Hipovolemias, Hipotensiones, Shock

- Si a pesar de todo no mejora:
 - Corazón no mejora, el pulso sigue pobre, sigue la hipotensión...
- Puede usarse:
 - Dobutamina (5-15 ug/kg/min) o Dopamina (3-10ug/kg/min)



Puedo hacer algo más x el gato antes de sondar





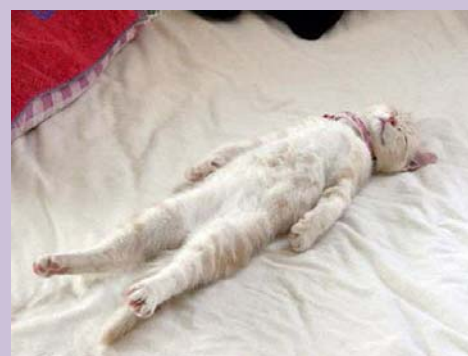
A sondar





Finalmente llegamos al sondaje

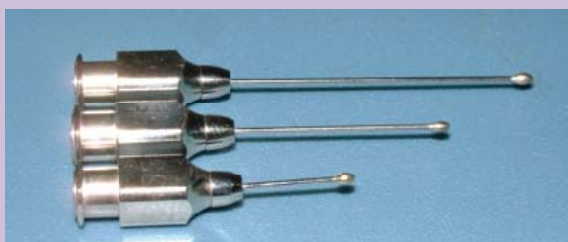
- Sedación y analgesia:
 - Midazolam + Opiacéo
- Inducción:
 - Alfaxolona lenta y diluida
- Mantenimiento:
 - Alfaxolona TIVA o Gases





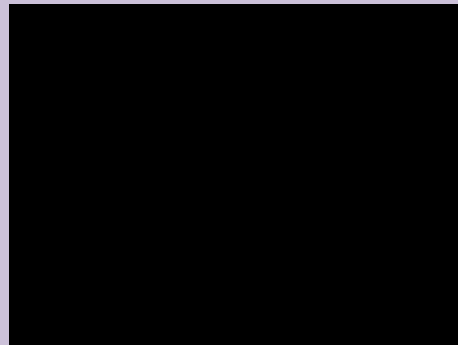
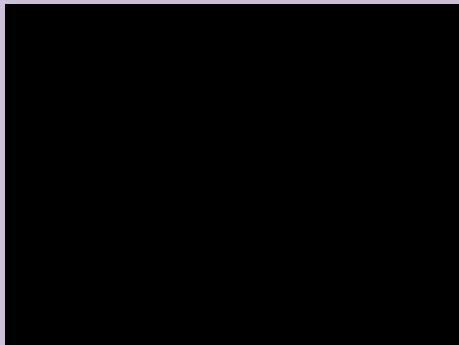
Sondaje paso a paso

- Masaje peneano con gel de eco
- Se calientan a temperatura corporal 100-200 ml de SSF o RL
- Se coloca la puntita de una Sonda Minnesota





Sondaje paso a paso





Sondaje paso a paso

- Ahora si se pasa una sonda uretral normal sin fiador y respetando la anatomía del pene del gato. Se hace limpieza 100 o 200 ml de Suero calentito.
- Cuando dejar sondado un gato:
 - Espasmo uretral muy bestia
 - Difícil sondaje
 - Creatininas y K muy disparados
 - Control producción de orina





Si hace falta dejarlo sondado

- Sondar definitivamente con sondas respetuosas con la mucosa





SI EL GATO NO MEJORA...



Primero reevaluad

- Podéis hacer miccionar al gato con presión en la vejiga?
- Sí? Posible Atonía detrusor
- No? Hiperreflexia esfinter o Espasmo uretral

 restart



Espasmo Uretral

- En la clínica “Epidural coccígea”??
- Hay quien usa bloqueantes neuromusculares intrauretrales
- En casa Prazosina 0.5 mg/gato. PO c12h
- Benzodiacepinas Diacepam ¿ORAL?



Atonía vesical

- Sondaje para mantener la vejiga vacía
 - Riesgo infección nosocomial
 - Iniciar Metoclopramida
- Betanecol 2.5–7.5 mg/gato, PO, c 8-12h.



Muchas Gracias ¿Preguntas?