PROTOCOLO DE URGENCIAS VETERINARIAS CLINICAS VETERINARIAS OPERADORAS DE UNION TEMPORAL BIENESTAR USME

Atención primaria de la urgencia

la atención de urgencias es común recibir llamados telefónicos para dar aviso de que ha ocurrido un accidente o para avisar que van en camino hacia el hospitalveterinario con un animal que requiere atención inmediata; para cuando se presenten estas situaciones debemos de realizar una metodología para hacer todo lo necesario porel animal.

Si recibimos una llamada para dar aviso las preguntas que debemos de realizar son:

¿Qué le pasó al animal?

¿Hace cuánto le sucedió?

¿Está respirando?

¿Le siente el corazón o el pulso?

¿Tiene hemorragia o sangrado?

¿Qué le han hecho a la mascota (procedimientos)?

Todas estas preguntas deben de ser bien formuladas y ser simples, debemos intentar colectar la mayor información que se pueda acerca del accidente para así saber

a qué nos enfrentaremos y tener todos los instrumentos y medicamentos listos paraatender el animal. Se debe dar a conocer al personal del hospital veterinario que viene una urgenciaen camino, para que todo sea más fácil y rápido en el momento que llegue el animal.

En el caso contrario donde el animal es llevado al hospital sin previo aviso,se debe de realizar un triage para priorizar los pacientes críticos, evaluandolos tres órganos principales en el organismo (corazón, pulmón y cerebro oSNC), cualquier alteración en alguno de estos debe de ser tomada en cuenta para la categorización del paciente (Font, 2009).

Respiratorio: aumento de los sonidos respiratorios, taquipnea, respiración con laboca abierta, posición de ortopnea, mucosas cianóticas, respiración abdominal.

Cardiovascular: taquicardia, color de membranas mucosas, hemorragias activas, aumento del tiempo de llenado capilar, calidad y ritmo del pulso.

Nervioso: principalmente se evalúa el estado mental (estupor, coma, delirio, convulsión, hiperexcitabilidad).

CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE

TRIAGE I: Pacientes que deben de ser atendidos en el menor tiempo posible, con unriesgo de muerte sobre el 90%.

TRIAGE II: deben ser atendidos en minutos, como máximo unahora. TRIAGE

III: pacientes que pueden ser atendidos en pocas horas

TRIAGE IV: pacientes que pueden ser atendidos en menos de 24 horas.(Pérez & Heriberto, 2010)

En la mayoría de los pacientes que ingresan a la clínica de pequeñas especies por urgencia, el plan de acción debe de ser tan rápido y eficaz que se debe primero estabilizar al animal antes de poder realizar un examen físico general apropiado; se tomacomo base la anamnesis y la exploración inicial que debe de ser breve, completa y sistemática para emplear el tratamiento más adecuado y el procedimiento que sea necesario, haciendo énfasis en el ABC del paciente de urgencias.

Unión Temporal Bienestar Usme

A: Airway (vías aéreas).

El enfoque primario es tener vías aéreas permeables, eliminar todo aquello que cause obstrucción como sangre, saliva, cuerpo extraño, etc.; en la mayoría de los casosse debe de dar soporte de O2 al paciente ya sea por medio de mascarilla, sonda, o tuboendotraqueal; dado el caso que las vías no se puedan hacer permeables se debe recurrira una cricotiroideotomia o traqueostomía de urgencia

(Según el grado de severidad) (Burzaco, 2001).

B. Breathing (Respiración).

¿El paciente respira?



Imagen 1. Bolsa reservorio AMBU

No: el paciente debe estar intubado para proporcionar ventilación por presión positiva intermitente por medio de una bolsa reservorio ambú (Air, Manual, Breathing, Urgencia) (imagen 1) o por un ventilador mecánico, cumpliendo con los siguientes parámetros:

- Se recomienda proporcionar una FiO2 (fracción inspiratoria de Oxigeno) de 100%,en caso de no ser posible utilizar una FiO2 de 30% (tabla 1).
- Relación inspiración/espiración de 1:1 o 1:2

Unión Temporal Bienestar Ueme

- La frecuencia respiratoria (FR) recomendada en perros y gatos es de 10-24 respiraciones/min, algunos autores recomiendan emplear una hiperventilación al inicio para mejorar el estado de acidosis en el que se pueda encontrar el animal (Labato, 2006).

1. Administrar de 10-20 mL/kg de O2.
2. La presión inspiratoria no debe de sobrepasar los 20 mm Hg (Imagen2).



Imagen2: MANOMETRO

MÉTODO	FIO2
Tubo endotraqueal	100%
Sonda de oxígeno	24-35%
Mascarilla	30-60%
Aire	21%
Respiración boca a boca	16%

Adaptado de Carrillo & Sopena, 2006.

Unión Temporal Bienestar Usme

C. Circulation (circulación)

Conocer el estado circulatorio actual del paciente, para esto es necesario saber su FC, ritmo, pulso (calidad y sincronización), sonidos cardiacos (estos pueden variar por: hipovolemia, efusión pleural, efusión pericárdica, neumotórax, hemotórax, hernia diafragmática), trazado electrocardiográfico, presión sanguínea" (Ford & Mazzaferro, 2007).

Si el paciente sufre parada cardiaca, se debe de actuar de inmediato realizando la Reanimación Cardio Cerebro Pulmonar (RCCP).

¿Hay hemorragia activa?; podemos observar a simple vista una hemorragia externa, realizando un examen físico rápido, detener la hemorragia por medio devendajes, compresión manual o por medio de pinzas hemostáticas, en caso de ser un vaso sanguíneo de calibre mayor se recomienda ligarlo con una sutura para evitar una mayor pérdida de sangre mientras se estabiliza el paciente. En caso de hemorragia interna es necesario realizar un ultrasonido para detectarla, también por medio de punción ya sea torácica o abdominal (abdominocentesis o toracentesis) podríamos corroborar la presencia de hemorragia (ver toracentesis y abdominocentesis); puede hacerse un vendaje abdominal compresivo para ralentizar la hemorragia interna (Ford& Mazzaferro, 2007).

Obtener acceso venoso, se recomienda que como mínimo sean dos vías, por una de ellas administrar la terapia de líquidos y por la otra los medicamentos; ésta también puede ser empleada para mejorar la terapia de líquidos en pacientes muy grandes o enshock " (Ford & Mazzaferro, 2007).

Unión Temporal Bienestar Usme

En medicina humana ya se plantea un cambio en el protocolo de asistencia de urgencias al intercalar el ABC y convertirlo en CBA, por la importancia que tiene cada uno de los órganos a tratar.

Según Ford & Mazzaferro, después del ABC inicial se debe de realizar un examenfísico general completo, el cual se conoce como el “A CRASH PLAN.”

A. air way (vías areas

C. circulación

R. respiración

A. abdomen: Evaluar el abdomen para buscar posibles hemorragias o heridas penetrantes, palpar en busca de dolor o contracción abdominal que indique molestia parael animal, se recomienda examinar minuciosamente en busca de petequias o equimosis,en lo posible se recomienda realizar una ECO FAST (ultrasonografía abdominal en buscade hemorragia interna y conformidad de órganos abdominales).

S. Columna (spine): Palpar la columna en busca de cambios físicos evidentes, inflamación, fractura, dolor; realizar el examen físico neurológico para evidenciar alteraciones que nos comprometan el SNC y SNA.

H. Cabeza (head): Examinar los órganos externos tales como ojos, oídos, boca, dientes, lengua, nariz, piel de la cabeza, en buscar de traumas que los puedan comprometer, revisar cada uno de los pares craneales en busca de alteraciones. En pacientes con trauma craneal descartar presencia de ulcera corneal (ver examenoftalmológico).

Unión Temporal Bienestar Usme

P. Pelvis: Se realiza en busca de fracturas o alteraciones que puedan comprometer órganos externos, como por ejemplo ruptura intestinal causada por una porción del hueso fracturado, hemorragia interna causada por ruptura de vasos sanguíneos, para esto se realiza palpación rectal y toma de placa radiográfica de cadera(se recomienda como mínimo tomas ventrodorsal (VD) y latero-lateral (LL).

Examinar región perineal y rectal, de paso explorar genitales externos en buscade hemorragias, heridas o algún indicativo de trauma.

L. Extremidades (LIMBS)**:** Examinar cada una de las extremidades en busca de lesiones que puedan comprometer la integridad de estas (músculo, piel, hueso, tendones, uñas), en caso

de herida abierta, realizar una limpieza inicial y cubrir con vendas para luego realizar el tratamiento adecuado (ver manejo de heridas); en caso defractura se recomienda inmovilizar por medio de vendajes y/o férulas, para evitar el empeoramiento de la lesión; posteriormente realizar las ayudas diagnósticasA. Arterias**:** Se limita a la medición del pulso por palpación (art. Femoral, art. braquial son las más utilizadas), también se puede recurrir a la medición de la presión arterial. En pacientes con tromboembolia se recomienda el uso de Doppler.

N. Nervios periféricos: Observar el estado mental del animal, evaluar el grado de conciencia, comportamiento y postura. (Paciente consiente, en estupor o coma), realizar evaluación de los nervios periféricos tanto motores como sensitivos, en busca dealteraciones que comprometan el estado neurológico del paciente.

URGENCIAS CARDIACAS

PAROCARDIO-RESPIRATORIO PCR Y REANIMACIÓN CARDIO-CEREBRO-PULMONAR (RCCP).

Según Ford y Mazzaferro, (2007); la parada cardiorrespiratoria se conoce como elcese brusco de la ventilación y perfusión efectiva en el organismo, que debe de ser tratado lo más pronto posible, no más de cinco minutos pese a la muerte celular por faltade 02. Situación de cese de las funciones cardiacas y respiratorias que se traducen clínicamente, en un estado de inconciencia, ausencia de pulsos y de respiración (Pérez,2011).

El paro cardiorrespiratorio se divide en dos tipos:

- Reversible (sobredosis de anestesia, mediación vagal,obstrucción de vías aéreas, hemorragia, trastornos electrolíticos)
- Pacientes con enfermedad avanzada (sepsis, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), cáncer, enfermedad cardiaca, pulmonar, neurológica severa) (Ibancovichi & Barbosa, 2009).

En condiciones normales la oferta de O2 supera en 4 veces a la demanda de este, en la parada respiratoria la oferta es cero, y como consecuencia tenemos una hipoxia cerebral y cardiaca" (Carrillo, Sopena, & Benito, 2000).

Unión Temporal Bienestar Usme

La decisión de iniciar la RCCP debe basarse en la elección del propietario, debe de estar documentada e identificada claramente en la historia, jaula u hoja de tratamientos; todos los pacientes que ingresen en condición de emergencia, sean hospitalizados y requieran cirugía deben de ser asignados en tres grupos (López, 2010).

- NIR (no intentar resucitar)
- RCCP a tórax cerrado (RCCP T.C)
- RCCP a tórax abierto (RCCP T.A) (tabla 2)

Tabla 2. Clasificación paciente de urgencia.

RCCP T.C	RCCP T.A	NIR
Paro cardiorrespiratorio Inicial	Heridas penetrantes detórax	Pacientes oncológicos ygerontes avanzados
Sin compromiso de otros órganos	Trauma de pared torácica	Pacientes que lleguen después de un paro con anoxia cerebral
	Enfermedad pleural	Falla multiorgánica oenfermedad terminal
	Efusión pericárdica	Trauma masivo
	Hemoabdomen	Lesión neurológica grave
	Paro intraoperatorio	

Adaptada de López, 2010

Unión Temporal Bienestar Usme

En la clínica veterinaria los perros del chamo prestan servicio de urgencia para lo cual cuenta con un como mínimo con un “carrito de urgencias”, allí es donde se guarda todos los materiales mínimos necesarios para atender una RCCP.

Tabla. Materiales mínimos para atención de urgencias.

Equipamiento	Medicamentos
Catéter, venoclisis, soluciones (cristaloides-coloides)	Adrenalina
Laringoscopio	Atropina
Tubos endotraqueales	Naloxona
Tubo de traqueostomía (diferentes tamaños)	Gluconato de calcio o cloruro de calcio
Jeringas de varios tamaños	Amiodarona
Ambú	Digoxina
Fuente de O2	Glucosa 50%
Monitor Electrocardiograma (ECG)	Cloruro de magnesio
Instrumental para traqueostomía	Lidocaína
Agujas de varios calibres	Doxapram
Abrebocas	Bicarbonato de Na
Gasas y vendas	Aminofilina
Esparadrapo o microporo	Dobutamina
	Dopamina

Usme

Técnica de RCCP

La clínica veterinaria los perros del chamo cuenta con personal capacitado para realizar el procedimiento de RCCP, con actualización constante y entrenamiento adecuado; se cuenta con un médico y un auxiliar o enfermero; pero entre más personas puedan estar la tasa de sobrevida aumenta.

Se debe de proceder con el protocolo CAB o ABC según el caso (mencionados anteriormente).

Cuando el paro respiratorio se presenta durante un procedimiento de anestesia podrán administrarse drogas revertidoras de los medicamentos empleados.

La mayoría de los autores recomienda en caso de sospecha de PCR realizar una auscultación del

tórax en busca de sonidos cardiacos y simultáneamente la presencia del pulso; en caso de que estos no estén presentes iniciar con la maniobra de RCCP, si se encuentra sola la persona, deberá de aplicarse mínimo dos minutos de compresiones torácicas continuas y alertar al resto del equipo en el menor tiempo posible (López, 2010) (Carrillo, Sopena, & Benito, 2000) (Ford & Mazzaferro, 2007)(Pérez, 2011).

Para la corrección de la alteración respiratoria, en muchos casos se deberáde despejar la zona de la cavidad oral de material como sangre, saliva, comida, cuerpo extraño, entre otros, para poder visualizar los cartílagos aritenoides, se recomienda utilizar un manguito de baja presión y alto volumen (plunkett & McMichael, 2008).

El éxito del RCCP en el paro cardiorrespiratorio, medido por la tasa de sobrevida al alta hospitalaria y recuperación neurológica satisfactoria o total se ve directamente relacionado a la maximización de la presión de perfusión cerebral (PPC) y miocárdica (PPM) " (Ford J., 2007).

PPC= PAM-PIC

PAM= presión arterial

media **PIC=** presión

intracraneal **PPM=** PAoD-

PAD

Unión Temporal Bienestar Usme

PAoD= presión aortica en diástole

PAD= presión atrio derecho

RCCP tórax cerrado (TC)

Para la realización de las compresiones torácicas se debe de posicionar elpaciente en el decúbito dorsal (menores de 7Kg) y en el decúbito lateral derecho (mayores de 7 kg), se deben de realizar entre 80-120compresiones por minuto, con una compresión alrededor del 30% del tóraxy permitiendo su expansión total como se había mencionado antes; otra persona debe de obtener el acceso aéreo para suministrar O2 a 150ml/kg/min, realizar 2 ventilaciones y luego de 12- 16/min (Ford & Mazzaferro, 2007).

Evaluar la presencia de ventilación espontanea; diferenciar entre una “respiración normal” y “respiración agónica”, esta última se presenta con movimientos inspiratorios súbitos con apertura máxima de la boca y en ocasiones también opistotomo por espacio de 1-2 segundos. Esta respiración es típica de anoxia cerebral severa (Plunkett & McMichael, 2008).

- >10 kg: compresiones deben de realizarse en la región más ancha del tórax.
- 7-10 kg: manos sobre el 4º y 6º espacio intercostal a nivel dela unión costocondral.
- <7 kg: las compresiones se realizarán con una sola mano de forma tal, que esta abrace el paciente ventralmente; colocando la mano conlos dedos en un lado del tórax y el pulgar en el otro lado por detrás del codo,de forma que permita masajear directamente el corazón.

Distintas formas de realizar RCCP en los pacientes dependiendo deltamaño.

Unión Temporal Bienestar Usme

A B

C.

A. perros 10kg, B. animales menores de 7 kg y C. animales de tórax ancho. Farina,2012.

Las recomendaciones actuales respecto a la ventilación con presión positiva, incluyen una fase de inspiración de un segundo con una presión de 20 cmH2O (las bolsas de resucitación o mejor conicidad como ambú tiene una válvula de protección que al sobrepasarse esta presión se abre para eliminar la presión sobrante), seguido de una fase de relajación completa, con frecuencia de 10-12/min y una tasa de compresión ventilación cuando solo hay una persona de 30:2 (30 compresiones torácicas por 2 ventilaciones) y de 15:2 si son varias las personas que atienden el PCR (plunkett & McMichael, 2008).

RCCP T.A (TÓRAX ABIERTO)

Como ya se había mencionado antes, las principales consideraciones para realizar una reanimación a tórax abierto son pacientes con heridas penetrantes en tórax,trauma de la pared torácica, enfermedad del espacio pleural, efusión pericárdica, hemoabdomen, paro intraoperatorio y falta del retorno a la circulación espontanea luegode 3-5 minutos de compresiones externas.

Se realiza una toracotomía inmediata, sin preocuparse por la esterilidad dela maniobra, pero tratando de ser lo más conservadores posibles; se realizauna incisión a través de la piel y de los músculos intercostales a nivel del 5°6° espacio intercostal. A continuación, se incide el pericardio teniendo precaución de no incidir el nervio frénico, se toma el corazón con la mano y se comprime desde el ápex hacia la base de este. Esta técnica aumenta el gasto cardiaco un 50% comparado con las compresiones externas (López, 2010).

Algunos autores recomiendan en pacientes con hemorragia abdominal o torácica, o una manera de favorecer el flujo sanguíneo cerebral, miocárdicoy pulmonar, clampear la arteria aorta descendente, utilizando clampsvasculares, cinta umbilical o un dedo de guante. Para evitar daño isquémicoa la medula espinal y órganos abdominales y pélvicos; el clampeo aórtico debe de liberarse lentamente cada 10-15 minutos por un mínimo entre 1-2minutos (Carrillo & Sopena, 2006) (López, 2010).

POLITRAUMATISMO

“El traumatismo se define como el daño tisular que sucede de manera repentina e incluye daño físico en el cuerpo causado por un acto violento o un accidente” (Bosch, 2013).

Según Bosch 2013; se dirá que un paciente tiene politraumatismos cuando está comprometido en dos o más sistemas orgánicos. El politraumatismo es de las urgenciasmás frecuentes en la clínica veterinaria, los casos severos conllevan pérdida de sangre, daño tejidos blandos, afección de órganos vitales y hasta la muerte.

Causas de politraumatismo más comunes

Perros

- Accidente de tráfico.
- Agresiones por mordedura.

Gatos

- accidentes de tráfico.
- síndrome de gato paracaidista o gato volador.
- Lesiones por peleas

Unión Temporal Bienestar Ume

Los pacientes que sufren trauma severo pueden desarrollar las siguientesafecciones: hematomas subdurales y epidurales, hemotórax, neumotórax, ruptura del bazo y/o hígado, fracturas en las extremidades, pelvis, vertebras, hemorragias, evisceración. Entre más temprano se preste la atención inicial adecuada, mayor será latasa de sobrevida y menos complicaciones y secuelas.

MANEJO EN LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

Evaluación primaria, ABCD (ver atención primaria de urgencias).

Estabilización: se basa en la valoración y manejo de los déficits deoxigenación y perfusión.

En los pacientes politraumatizados siempre se debe de sospechar de hemorragia tanto interna como externa. sí durante la valoración del sistema respiratorio y circulatorio se aprecia hemoptisis, zonas de traumatismo tisular externo, hemotórax (tras realizar toracentesis), distensión abdominal con, ola ascítica positiva, y proteínas; se considera que el paciente puede sufrir o sufre un estado de hipovolemia por sangrado; hay que tener en cuenta que tras el traumatismo hay liberación de catecolaminas y esto lleva a espleno contracción lo que nos puede enmascarar los signos de hemorragia.

Manejo del dolor.

El grado de dolor se puede valorar observando la postura del paciente, el alcancede las lesiones, FC, FR y respuestas a la palpación (Labra, 2012).

Medicamentos

- AINES: si el grado de dolor es leve.
- Opioides puros agonistas mu (fentanilo, morfina, hidromorfona)
- Benzodiacepinas (midazolam 0,1mg/kg IV, diazepam 0,2mg/kg IV), sepueden administrar combinados con opioides y de esta forma brindar relajación al paciente.

Evaluación secundaria: se realiza cuando el paciente se encuentre estable, se realiza un examen físico más completo, la obtención de la historia clínica detallada y la realización de pruebas diagnósticas complementarias.

Unión Temporal Bienestar Usme

Los sistemas o tejidos a evaluar

son: Neuro-espinal

- Evaluar evidencias de trauma craneano (TEC).
- Valorar nivel de conciencia (alerta, deprimido, estupor, coma), realizar escala de glasgow.
- Valorar columna vertebral y nervios periféricos (reflejos espinales, reflejo paniculado, neurona motora).

Musculo esquelético

- Evaluar heridas, fracturas abiertas, luxaciones.
- Limpiar y desinfectar la zona afectada.
- Estabilizar fracturas o luxaciones (limitar inflamación, evitar o disminuir riesgo de zonas con compromiso vascular, limitar daño tisular, mejorar confort del paciente y limitar movimiento de la zona afectada).
- Valorar cavidad oral (fracturas mandibulares, fistulas orales).

Abdominal

- Palpación abdominal
- Valorar zona umbilical (indicación hemorragia abdominal).
- Valorar edema de extremidades posteriores y zona pélvica (puede indicar posible ruptura uretral).
- Comprobar integridad de la vejiga (palpación, ayudas diagnósticas).
- Monitorizar producción de orina.
- Realizar abdominocentesis (en caso que el clínico lo crea necesario).

Unión Temporal Bienestar Usme

Diagnóstico por imagen en pacientes poli traumatizados.

- Radiografía
- Ecografía (FAST inicialmente, luego de estabilización se recomienda con enfoque a órganos afectados).

URGENCIAS DERMATOLÓGICAS

Una de las funciones más importantes de la piel es la protección y aislamiento con el medio que rodea al organismo; si hay una heridasignificativa que comprometa gran parte del animal puede ser la puerta deentrada de microrganismos que podrían causar septicemia en el paciente (Torrente & Bosch, 2011).

En la atención de urgencias dermatológicas se debe de realizar un examen físico general dermatológico, dejando una buena historia clínica y usar las técnicas diagnósticas a las que tengamos acceso en nuestra clínica.

Manejo de heridas.

Una herida se define como la alteración de la integridad de un tejido como: abrasión, laceración, avulsión y desgarro. Puede ser causada por un daño químico, físicoo térmico.

Al llegar a la clínica un paciente de urgencias dermatologías se debe asegurar la estabilidad (mencionada anteriormente). Se debe proteger la zona afectada para impedir mayor contaminación, luego de tener al paciente estabilizado se procederá a explorar las heridas. Todo paciente con herida superficial debe recibir tratamiento analgésico y antibiótico, (Ford & Mazzaferro, 2007).

CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS

- Herida limpia: creada quirúrgicamente bajo condiciones asépticas.
- Herida contaminada-limpia: contaminación mínima, ha ocurrido hacemenos de seis horas con un objeto limpio.
- Herida contaminada: alto grado de contaminación y posibles materiales de desecho extraños, lleva más de seis horas desde que ocurrió.
- Herida sucia: herida traumática viejas con signos de infección, vísceras perforadas, se puede observar material necrótico y/o purulento.

En heridas que sean antiguas o que estén infectadas se recomienda tomarmuestra para cultivo y antibiograma; como alternativas antibióticas se pueden usar amoxicilina-clavulanico, sulfas trimetoprim, amoxicilina o ampicilina, en caso de presencia de flora gramnegativo se debe utilizar enrofloxacina (Ford & Mazzaferro, 2007).

Tipo de herida

- Laceración: necrosis tisular mínima, bordes de la herida se delimitanfácilmente y de un grosor mínimo.
- Avulsión: daño tisular moderado-severo, implica desplazamiento de tejido lejos de su lugar de origen.
- Desgarro: normalmente se debe a fricción, ejemplo en accidentes detráfico, suele causar daño tisular severo y de profundidad variable.
- Mordisco/punción: externamente se observa una herida pequeña, pero causa gran daño interno, presencia de espacios de tejido muerto, las mordeduras causan gran daño a los tejidos subyacentes (no se debe de suturar una herida por mordedura).
- Herida penetrante: puede ser ocasionadas por punción con cuchillo, balas,palos, etc.

Necrosis por presión: suele ser la consecuencia de vendajes muy compresivos, también se observa en pacientes en los cuales un trozo de cabello, tira, goma u cualquier objeto líneas se bloquea en un sitio de su cuerpo causando necrosis a vascular.

“En caso de compromiso de estructuras tales como: tendones, grandes vasos sanguíneos, huesos, nervios, se debe controlar en orden de afección al organismo comodetener hemorragias; luego se debe proceder a tratar los demás en orden de importancia” (Ford & Mazzaferro, 2007).

Unión Temporal Bienestar Usme

Mordedura de perro

Se debe de realizar desinfección de la herida, hay que recordar que la herida es mucho más grande en la zona interna que es lo que no vemos, por esto debemos de realizar un reconocimiento de la herida interna, eliminar tejido que no sea viable, en casode ser necesario se deberá de aplicar drenajes para la eliminación del exudado que se producirá tras la lesión.

No intentar cerrar la herida, ya que toda mordedura se considera una herida infectada.

En heridas limpias y superficiales solo se recomienda controlar la evolución.

Unión Temporal Bienestar
Usme

URGENCIAS GASTROINTESTINALES

Cavidad oral

"Las principales causas de traumatismo bucales son" (Canseco & Toledo, 2011).

- Traumatismos graves por accidente automovilístico o caídas de alturas.
- Quemaduras químicas, ya sea por ingestión o contacto con la piel de productos venenosos.
- Quemadura eléctrica
- Otras causas como peleas y golpes.

Se debe de realizar un examen físico de la cavidad bucal en busca de escoriaciones, heridas profundas, fracturas dentales o del maxilar y mandíbula; examinarla lengua en busca de lesiones en el síndrome del gato volador; abrir lentamente la bocadel animal para observar cualquier alteración en la articulación de la mandíbula (Canseco& Toledo, 2011).

Cuerpos extraños

En casos de cuerpo extraño, el propietario generalmente observa cuando el animal está jugando con un objeto ya sea un palo, una cuerda o una pelota en el caso de los perros y en gatos.

- Cavidad oral: "genera molestias, irritabilidad, disnea y disfagia. En caso deque el cuerpo extraño se encuentre en la glotis (pelota) puede causar cianosis e inclusive la muerte del animal si no se trata a tiempo" (Ford & Mazzaferro, 2007).
- Faringe y Esófago: se observa sialorrea, probablemente sangre y disnea, ingestión de aire y de saliva, algunos animales intentan deglutir continuamente.
- Estómago: "vómitos persistentes, arcadas sin interrupción, en caso de un cuerpo un extraño en el vientre, puede causar perforación de vísceras abdominal y llevar a peritonitis" (Canseco & Toledo, 2011).
- Intestino: La obstrucción del intestino manifiesta signos clínicos como: anorexia, vomito, letargo, depresión, deshidratación, dolor abdominal.

Unión Temporal Bienestar Usme

En gatos se debe de sospechar de cuerpos extraños lineales, se debe revisar la lengua en su base, un tramo de hilo que se quede anclado en lazona; otra zona de anclaje es el cardias y el píloro. La mayoría de estas obstrucciones requieren de cirugía para retirar el cuerpo extraño, y pueden causar perforación del intestino por el efecto que ejerce el hilo sobre la pared esentérica, que puede llevar a peritonitis. Donde el pronóstico es menos favorable (Ford & Mazzaferro, 2007).

Recto y ano: son consecuencia de consumo de maderas, telas, agujas, huesos; estos suelen atascarse en el esfínter anal y en otras ocasiones seobserva hemorragias causadas por la misma alteración (Canseco & Toledo, 2011).

Abdomen agudo

"Es un término que proviene de medicina humana y se utiliza para diferentes referencias, cualquier condición abdominal de origen no evidente que produce dolor agudo e invalidante; en medicina veterinaria se homologa al "cólico" equino" (Tello, 2012).

"Es un síndrome clínico potencialmente mortal más que un diagnóstico definitivo se debe de identificar rápidamente la causa subyacente" (Hughes, 2003).

Signos clínicos.

- Distensión abdominal
- Contracción musculatura abdominal
- Dolor referido.

Unión Temporal Bienestar Usme

- Cambios postura corporal
- Anorexia selectiva
- Vómitos y/o diarreas
- Shock
- Coma

“Se debe de realizar un examen físico completo con énfasis en la región abdominalen busca de alteraciones que nos indiquen la causa del problema. Para esto nos basamos en la inspección, auscultación, palpación y percusión” (Torrente & Bosch,2011).

- Cuadrante derecho: pancreatitis, alteración pilórica o duodenal, riñónderecho.
- Cuadrante izquierdo: alteración en bazo, riño izquierdo, intestino
- Distensión abdominal craneal: enfermedad hepática aguda, colecistitis, perforación gástrica o duodenal
- Abdomen caudal: enfermedad prostática, torsión uterina, torsión testicular, obstrucción uretral.
- Dolor localizado: peritonitis localizada
- Dolor difuso: porción severa de intestino delgado, grueso o peritonitis.

Unión Temporal Bienestar Usme

AYUDAS DIAGNOSTICAS

- Ultrasonografía (FAST)
- Abdominocentesis con posterior indicación citológica, bioquímica y hematológico del líquido en cavidad abdominal (Hughes, 2003).
- Radiografía
- Laparotomía exploratoria: en función al diagnóstico.

URGENCIAS REPRODUCTIVAS

PIOMETRA

Es una patología uterina de origen bacteriana inducida por la progesteronadurante ciclos del celo sucesivos, con mayor prevalencia en hembras adultas sindescartarse la presentación en jóvenes; con dos presentaciones: abierto (con presenciade exudado piógeno) y cerrado (no hay descarga vaginal y hay signos de endotoxemia y sepsis) (Molina, 2012).

Unión Temporal Bienestar Usme

Signos clínicos

- Letargia, Anorexia y desgano.
- Polidipsia (secundaria a poliuria)
- Poliuria (presencia de endotoxinas en túbulo renal)
- Mucosidad vaginal purulenta
- Vomito / diarrea
- Distención abdominal, organomegalia

- Fiebre
- Shock séptico

Unión Temporal Bienestar
Usme

Diagnóstico

- Hemograma
- Bioquímica
- Citología vaginal
- Ecografía
- Radiografía

Quirúrgico 80% de los casos (ovario histerectomía)

URGENCIA DEL SISTEMA URINARIO

“Las principales causas son uro litiasis, neoplasia, trauma, disinergia refleja, enfermedad prostática, hernia perineal, vesical, hematoma uretral, piometra de muñón” (Torrente & Bosch, 2011).

Unión Temporal Bienestar Usme

Signos clínicos:

- Disuria
- Anuria
- Hematuria
- Dolor abdominal
- Signos de azotemia y uremia (vomito, ulceras, hematemesis, deshidratación, letargo y anorexia).

El objetivo principal es aliviar la dificultad.

Unión Temporal Bienestar
Usme

“Se debe de monitorear electrolitos y ECG debido a la toxicidad de la Hiperkalemia; en caso de alguna anormalidad se deben de corregir las anormalidades de líquidos, electrolitos y equilibrio acido-base” (Ford & Mazzaferro, 2007).

Diagnóstico

- Historia clínica
- Radiografía abdominal
- Ecografía abdominal
- Urianalisis
- Bioquímica sanguínea

Manejo de urgencia**:**

- Estabilización del paciente (ABC).
- Sondaje vesical para realizar retropulsión de los cálculos que se puedan encontrar en la uretra, realizar lavado vesical con suero salino a temperatura de 37C°.
- Obtener acceso venoso para hidratación y toma de muestras para bioquímica renal y hemograma.
- ECG (valorar Hiperkalemia).
- Fluidoterapia para reponer desbalances electrolíticos y deshidratación.
- Controlar equilibrio acido base.
- Realizar análisis de la orina y cultivo con antibiograma.

Union Temporal Bienestar Usme

- En pacientes donde no sea posible el sondaje se debe de estabilizar y realizar uretrostomia.

Unión Temporal Bienestar
Usme

URGENCIAS RESPIRATORIAS

Entre las urgencias respiratorias se incluye cualquier problema que entorpezca el suministro de oxígeno a nivel de los alveolos o la difusión delmismo a través de la membrana alveolo capilar en la red capilar pulmonar.El descenso de la frecuencia respiratoria o del volumen tidal puede resultaren hipoxia y acumulo de dióxido de carbono o hipercapnia, conduciendo auna acidosis respiratoria (Ford J., 2007).

El fallo respiratorio se define convencionalmente por una presión arterial deoxígeno inferior a 60 mmHg o una presión arterial de dióxido de carbono superior a 50 mmHg. Los signos clínicos de un fallo respiratorio inminente o ya establecido incluyen un aumento en la frecuencia respiratoria y un aumento en el esfuerzo respiratorio, lo cual se traduce en la adopción de posturas anormales en el paciente (Lozano, 2013).

DIFICULTAD RESPIRATORIA - DISNEA

Es un signo clínico que se caracteriza por un esfuerzo anormal para respirar. Esto se traduce en alteraciones de la frecuencia respiratoria, ritmoy comportamiento anormal del paciente que evidencia su incapacidad paraventilar u oxigenar adecuadamente. Su origen puede ser tanto por problemas respiratorios como no respiratorios (Lozano, 2013).

La exploración física y la valoración clínica del paciente son básicas para interpretar la disnea. Esta puede ser consecuencia de:

- Necesidad de oxígeno.
- Alteraciones metabólicas (que llevan a acidosis).
- Temperatura aumentada.

- Enfermedad del SNC.
- Dolor.
- Alteraciones que afectan a la inervación de músculos respiratorios.

Signos asociados.

- Taquipnea: aumento de la frecuencia respiratoria
- Hiperpnea: aumento de la frecuencia y profundidad respiratoria.
- Ortopnea: es la disnea en posición de decúbito supino, o dificultad para respirar al estar acostado.
- Tos: respuesta espiratoria repentina, también es la expulsión brusca, violenta y ruidosa del aire contenido en los pulmones producida por la irritación de las vías respiratorias o para mantener el aire de los pulmones limpio de sustancias extraña.

Unión Temporal Bienestar Usme

ENFERMEDADES DE LAS VÍAS AÉREAS SUPERIORES

Según (Sumner & Rozanski, 2013), la Fisiología normal de las vías aéreas superiores implica una disminución de la presión en el lumen durante la inspiración, lo que permite que el aire pueda ir a los pulmones gracias al gradiente de presión.

El aumento de la resistencia, resultante de un estrechamiento del lumen de las vías respiratorias superiores, requiere un aumento de la presión inspiratoria lo cual clínicamente puede ser reconocido como estridor; este aumento de la resistencia está asociado con una parte fija y / o dinámica de la obstrucción.

ALTERACIONES LARÍNGEAS Y TRAQUEALES

La alteración de la estructura o la función de las vías respiratorias altas pueden resultar en cambios audibles del flujo de aire durante la respiración en reposo o duranteel ejercicio, alteraciones de la voz (ladrido o ronroneo) y tos frecuente.

OBSTRUCCIONES LARÍNGEAS

La laringe es el punto de máxima resistencia al flujo del aire del tracto respiratorio;por ello cambios relativamente pequeños en el diámetro pueden estar asociados con signos clínicos significativos. Las razas braquiocefálicas tienen una distorsión anatómicade sus vías aéreas altas resultando en obstrucciones e incremento de la resistencia de las vías aéreas.

Hay tres etapas de gravedad a un colapso de laringe.

La etapa número uno, es la eversión de los sáculos laríngeos en la glotis El aumento de esfuerzo inspiratorio crea un vacío haciendo que la mucosade los sáculos laríngeos se prolapse. Una vez que los sáculos seanrevertidos, el tejido se expone a un flujo de aire muy turbulento; lo que resulta en edema e inflamación, que obstruye aún más la vía aérea (MacPhail, 2014).

Unión Temporal Bienestar Usme

CUERPOS EXTRAÑOS

Según (Ford & Mazzaferro, 2007) estos pueden alojarse en las fosas nasales, faringe, laringe y tráquea, pueden producir estornudos agudos y provocar que el animal se frote el hocico.

Estos cuerpos extraños pueden intentar ser extraídos con fórceps, lavados a presión, pinzas con ayuda de rinoscopia, endoscopio o quirúrgicamente.

ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES

Se asocia con obstrucción del flujo de aire espiratorio. Durante la inspiración, las vías respiratorias están abiertas, pero a menudo se produce un colapso o estrechamiento durante la espiración, lo que resulta en un aumento del esfuerzo y muchas veces un "empuje " espiratorio en el examen físico (Sumner & Rozanski, 2013).

Las causas más frecuentes de alteraciones en vías aéreas bajas son procesos alérgicos (asma felina), inflamatorios (traqueo bronquitis canina)y compresión del bronquio principal por aumento de atrio izquierdo. Otras causas menos frecuentes en la clínica de urgencias incluyen bronquitis crónicas, bronquitis alérgica, fístulas bronco esofágicas, cuerpo extraño bronquial, inhalación de humo, neoplasia bronquial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Lozano, 2013).

Se incluyen la enfermedad bronquial, como el " Asma " en el felino y la bronquitis crónica en el canino. Se pueden presentar como una emergenciaen los gatos con moderada a severa broncoconstricción, y los perros pueden presentar por aumento de la tos y sibilancias. Muchos perros conla enfermedad de las vías respiratorias inferiores/bronquitis crónica tienen sobrepeso o son obesos (Sumner & Rozanski, 2013).

Unión Temporal Bienestar Uome

Signos clínicos

- Distress respiratorio.
- Tos.
- Esfuerzo espiratorio o mixto si existe obstrucción intratorácica.

ASMA FELINO (BRONQUITIS)

Dificultad respiratoria de inicio agudo secundario al estrechamiento de los bronquios, la bronquitis aguda en gatos tiene típicamente un componente inflamatorio en las vías respiratorias inferiores que deriva en broncoconstricción aguda, excesiva producción de moco, y exudados inflamatorios.

Se caracteriza por un patrón respiratorio corto y rápido, con espiración prolongada y esfuerzo.

El tratamiento consiste en utilizar una combinación de glucocorticoides y broncodilatadores orales e inhalados (Ford & Mazzaferro, 2007).

Unión Temporal Bienestar Home

- En el examen físico hallaremos signos clínicos compatibles con el proceso inicial: secreción nasal, ocular, fiebre, etc.
- En la auscultación pulmonar pueden auscultarse sibilancias y crepitaciones.
- Deberemos evaluar la función cardíaca para distinguir el origen del problema: arritmias, pulso débil, soplo, ritmo de galope en gatos, taquicardia, etc. (Lozano, 2013)

Cuando realizamos el triage de un paciente en el área de urgencias, cualquier paciente con distres respiratorio debe ser priorizado frente a otro, teniendo en cuenta los

siguientes procedimientos

Unión Temporal Bienestar
Usme

1. Localizar el problema

    - Vías altas: cavidad oral, faringe, laringe, tráquea extra torácica.
    - Vías bajas: tráquea intratoracica, árbol bronquial
    - Espacio pleural
    - Parénquima pulmonar
    - Alteración neurológica: lesión en centro respiratorio, lesión neuromuscular
    - Patrón respiratorio como reflejo de alteraciones metabólicas (Lozano, 2013).

2. Evaluación del compromiso respiratorio y cuantificación del esfuerzo respiratorio.

    - Taquipnea.
    - Respiración con boca abierta.

Unión Temporal Bienestar Ueme

- Membranas mucosas de color cianótico, cianosis.
- Ruidos respiratorios aumentados.
- Ansiedad, movimiento continuo.
- Expresión facial angustiosa.
- Posición ortopneica.

Respiración paradójica: el abdomen y el tórax se mueven en direcciónopuesta en cada respiración

Ayudas diagnosticas

- Radiografía
- Lavado bronquial
- nebulizaciones

Unión Temporal Bienestar Usme