Megascorbic Profilaxis y terapia Megascorbic :

Una Nueva Modalidad Ortomolecular en Medicina Veterinaria

Wendell 0 . Belfield, D.V.M. e Irwin Stone, P.C.A.

introducción

El término " ortomolecular " en el título anterior puede ser desconocido para algunos veterinarios . Por definición , significa " molécula de la derecha " y se refiere a una nueva rama de la medicina desarrollada por Linus Pauling ( 1968 y 1974 ) . Él lo define de la siguiente manera : "La medicina ortomolecular es la preservación de la salud y el tratamiento de la enfermedad por la disposición de la constitución molecular óptima del cuerpo, especialmente la concentración óptima de las sustancias que están normalmente presentes en el cuerpo humano y se requieren para la vida . " en general , la medicina ortomolecular excluye el uso de sustancias que normalmente no están presentes en el cuerpo .

En este trabajo se aplican los principios de la medicina ortomolecular para uso veterinario y limitamos nuestro trabajo clínico con una fase - el uso de ascorbato o ácido ascórbico. Esta sustancia natural que normalmente se requiere y produce en grandes cantidades de multigramos cada día en el hígado de los mamíferos . " Ascorbato " es la terminología preferida , debido a pH fisiológico es el ion ascorbato es la forma que predomina . Es un error histórico de la medicina humana y es inadecuada para referirse a este metabolito como "vitamina C" en la fisiología de la mayoría de los mamíferos .

El ascorbato y Fisiología Comparada

Ascorbato es absolutamente esencial en el proceso de la vida y todas las formas de vida , ya sea la produce de manera endógena , lo consigue en sus alimentos o perecen . Los sistemas de enzimas para la producción de ascorbato en las plantas y los animales son básicamente similares y probablemente tenía un origen común en las formas tempranas de la vida . La historia natural del sistema de enzima en la evolución de los mamíferos no sólo es interesante, pero esencial para la comprensión de los efectos clínicos de ascorbato en la terapia de piedra ( 1965 , 1972 ) .

El ascorbato tiene muchas funciones en la fisiología de los vertebrados. Una de sus responsabilidades importantes ha sido la de mantener la homeostasis bioquímica bajo estrés. Durante el curso de la evolución de los vertebrados en los últimos 300 millones de años, a partir de los anfibios a los reptiles, las aves y los mamíferos , ha habido una creciente necesidad y producción de ascorbato. En los anfibios y reptiles el locus de este sistema enzimático es en los riñones y su ración diaria ascorbato se produce en este órgano . La producción diaria de ascorbato en estas especies de sangre fría fue el tamaño limitado - a causa de la pequeñez de los riñones en relación al tamaño corporal total . Sin embargo , debido a su metabolismo lento que fueron capaces de sobrevivir por su pequeña producción diaria . Hace unos 165 millones de años cuando los mamíferos llegaron a la escena con su nuevo metabolismo cuño , de gran actividad , de sangre caliente, las cantidades diarias de ascorbato producidos en las formas de sangre fría anteriores ya no eran suficientes . Este fue un problema que requiere una solución inmediata si los mamíferos eran para sobrevivir en ese ambiente hostil. Se cuidadosamente a cabo mediante la transferencia del sistema de enzima a partir de los riñones pequeños para el hígado , el órgano más grande del cuerpo . Todos los presentes días mamíferos capaces de producir ascorbato, lo hace en el hígado y los riñones son inactivos. Cualquier mamífero temprano que era incapaz de hacer esta transferencia órgano fisiológico murió a causa de los efectos de escorbuto antes de alcanzar una edad reproductiva y por lo tanto los productores de riñón fueron exterminados . La Tabla I muestra las cantidades diarias de ascorbato producidos en reptiles presentes día y mamíferos

TABLA I: producción diaria de ascorbato en ANIMALES

animal

El ascorbato de Producción

Miligramos / Kg Cuerpo Wgt / por día

serpiente 10

Tortuga 7

ratón 275

Conejo 226

cabra 190

rata 150

perro 40

Cat 40

Los monos, simios , hombre 0

Subóptima Feedback Compensatoria

Otro de los mecanismos que los mamíferos evolucionaron es un sistema de retroalimentación que aumenta la producción hepática de ascorbato con el aumento de las tensiones ( Subramanian , 1973 ) . Este mecanismo de protección tenía un inmenso valor para la supervivencia y aún está presente en los mamíferos que viven . Una rata , por ejemplo, aumenta la síntesis de ascorbato al día, diez veces, cuando están bajo estrés ( Conney , 1961).

Las presentes pájaros día son ejemplos de esta transferencia de riñón y de hígado - a viviendo . Las especies de aves de más edad son los productores del riñón y a medida que avanzamos en la escala evolutiva , encontramos aves productoras de ascorbato en sus dos riñones y el hígado y , finalmente, las aves más recientes son los únicos productores de hígado. Algunas de estas aves posteriores , como el hombre , tiene un gen defectuoso para la cuarta enzima en este sistema y por lo tanto producir ninguno.

Durante mucho tiempo ha existido la impresión entre los veterinarios y otros que aquellos mamíferos capaces de sintetizar su propia ascorbato producen suficiente cada día para satisfacer plenamente sus necesidades . Esto está lejos de la verdad , especialmente durante los períodos de estrés . Hay variaciones de especies grandes , como puede verse en la Tabla I. La mera producción endógena hay seguridad de que se están produciendo cantidades óptimas . Los perros y los gatos, ya anotados en la tabla parecen ser los productores especialmente bajos .

Los signos clásicos de escorbuto clínico franco, normalmente , no aparecen en los mamíferos capaces de hacer su propio ácido ascórbico. Sin embargo, bajo tensiones muy graves, aparecen los signos de escorbuto. Se observó hace casi 30 años que, en las graves tensiones de la fría Antártida, una gran carga de trabajo y sin comida fresca, perros husky convirtieron apático , fácilmente fatigado y desarrollados , las encías hemorrágicas hinchados. Estos síntomas escorbúticos borran fácilmente cuando carne de foca que contiene ascorbato - fresca se hizo disponible ( Burton , 1972 ) .

Otros mamíferos bajo menos estrés también pueden producir niveles óptimos de ácido ascórbico para todas sus necesidades y sufren de escorbuto bioquímica crónica subclínica durante toda su vida . Esto puede ser debido a la mala alimentación o errores o deficiencias en sus sistemas de enzimas para la producción hepática de ácido ascórbico. El sistema de la enzima también puede ser abrumado por los efectos bioquímicos desfavorables de estrés o toxinas severas y es incapaz de producir el ascorbato lo suficientemente rápido y en grandes cantidades suficientes .

Además de la posibilidad de que las enzimas del hígado no puede estar produciendo cantidades óptimas de ácido ascórbico en el animal estresado , hay una gran cantidad de individualidad bioquímica en los requisitos óptimos para ascorbato en animales individuales (Cameron , 1973 ) . Yew ( 1973 ) demostró recientemente que los requisitos individuales para el ácido ascórbico en los conejillos de indias variar en un rango muy amplio .

A subclínica Endémicas

El fracaso en reconocer y diferenciar los signos premortales de escorbuto clínico franca y la más insidiosa , menos dramático , pero sin embargo, seria, el escorbuto subclínico ha sido un escollo para los últimos 40 años en la investigación clínica en medicina veterinaria y en medicina humana. Hace cuatro décadas , nuestra tecnología avanzaba a un punto donde el ácido ascórbico puro o ascorbato de sodio, por primera vez , llegó a estar disponible para su uso en la medicina preventiva y en la terapia. El récord hasta la fecha indican que el potencial terapéutico completo de ascorbato se ha descuidado . El tema ha sido revisado recientemente para la medicina humana (Stone, 1972 ) .

Como resultado de casi una década de experiencia clínica en esta área , es nuestra opinión que la incidencia y la morbilidad del escorbuto crónica subclínica entre perros y gatos es mucho mayor de lo que generalmente se reconoce. Esto equivale a una condición endémica que aflige a la mayoría de estos animales durante toda su vida , a menos que se tomen medidas sencillas para corregir esta condición genética.

Una visión general

Ya en 1939 ( Claro ) , se demostró que las deficiencias de las vitaminas A , B1 y riboflavina causaron una disminución de ascorbato en tejidos de rata . La naturaleza de carbohidratos de la dieta afecta a la cantidad de ascorbato urinaria excretada por la rata ( Fredericks , 1940 ) . Las deficiencias de vitaminas A son frecuentes en los animales de granja y se ha demostrado que los niveles de ácido ascórbico del plasma de la sangre de los becerros se pueden levantar por la alimentación de aceite de hígado de tiburón rico en vitamina A ( Linquist , 1943). Mala alimentación afecta negativamente a la calidad de los niveles de ácido ascórbico de semen de los toros y de los bajos niveles de plasma sanguíneo de ácido ascórbico de los dos toros y vacas , y es perjudicial para el rendimiento reproductivo ( Sutton, 1942). Sementales con baja eficiencia reproductiva tienen valores más bajos de ácido ascórbico en plasma que los sementales normales : Buen rendimiento de reproducción está asociada con el pastoreo en la vegetación fresca (Davis , 1943). Al parecer, estos animales requieren " suplementación " de su dieta con alimentos que contienen ascorbato . Esto también se aplica al rendimiento reproductivo de las yeguas . El ejercicio extenuante en caballos también afecta negativamente a sus niveles de ácido ascórbico suero sanguíneo ( Axt , 1968 ) . Treinta minutos de galope produce unos niveles de ácido ascórbico bajos mucho más bajos y más persistentemente que los 60 minutos de trote .

Complementar la ingesta de ascorbato en el animal estresado tiene efectos beneficiosos . En las aves de corral el sitio de la síntesis de ácido ascórbico es en los riñones en lugar de el hígado como en los mamíferos . Debido a la relación de tamaño más pequeño de los riñones de peso corporal total , en comparación con el hígado , estas aves cuando estresadas sufren más de escorbuto crónica subclínica porque están produciendo crónicamente niveles subóptimos de este metabolito . En 1941 ( Bell) , se demostró que las gallinas en un programa de puesta de huevos pesado desarrollaron debilidad muscular escorbuto -like en las piernas, la inanición y la depresión de la producción de huevos . Estos síntomas fueron aliviados con prontitud por las inyecciones de ácido ascórbico. Las aves sometidas a las tensiones de la contusión experimental tenían niveles de ácido ascórbico más bajos que los controles exentos de magulladuras . Moretones inyectados con sólo 2 miligramos de ascorbato de sodio por día curadas mucho más rápido que los moretones no tratados ( Hamdy , 1961 ) . Las ratas, tortugas, pollos y cuyes infectados experimentalmente con cepas de M. tuberculosis todos mostraron descensos en los niveles en sangre de ácido ascórbico sérico ( Axt , 1967 ) .

En los mamíferos , las vacas de los malos resultados de cría concebidos después de las inyecciones de ácido ascórbico. El ascorbato está íntimamente asociado con las primeras fases de reproducción y de ascorbato inyecciones son beneficiosos en ciertos tipos de esterilidad en la vaca (Philips, 1941). Debido al sistema digestivo complicado en los animales que rumian , la administración de ascorbato se tiene que hacer por inyección ; ascorbato administrado por vía oral se pierde en el proceso digestivo largo antes de la absorción .

Canina y moquillo felino y otras complicaciones responden rápidamente a las inyecciones de ascorbato como se muestra por Belfield ( 1967 ) , Hamdy ( 1961 ) , y confirmados por Leveque ( 1969 ) . Edwards ( 1968 ) utilizó con éxito inyecciones de ascorbato en el tratamiento de la rinotraqueitis felina. Estos tres trabajadores confirmaron en la terapia de los animales lo que se ha conocido en la patología humana durante los últimos 25 años a partir de las experiencias clínicas de Klenner (1949, 1952 , 1953 , 1971 , 1974 ) . El ascorbato cuando se utiliza a los altos niveles adecuados es un agente no tóxico , no específica , terapéutica virucida (Stone, 1972 ) .

El ascorbato requiere el reconocimiento como agente terapéutico versátil cuando se usa a niveles de un orden diferente de magnitud más allá de los niveles de dosis traza generalmente asociados con su uso como una "vitamina ". Ascorbato no es un verdadero "vitamina" mamíferos , sino que es un metabolito hepático producido y se necesita en grandes cantidades diarias para mantener la homeostasis bioquímica en la cara de tensiones severas . El progreso en esta área casi virgen de la Terapia Megascorbic requiere como primer paso la ruptura de las barreras mentales "vitamina" que han surgido en los últimos 60 años .

La Tabla I muestra los niveles diarios de la síntesis de ascorbato en el hígado de los mamíferos y en los riñones de los dos reptiles. Todas las cifras se calculan sobre la base de miligramos de ascorbato producidos por día por kilogramo de peso corporal del animal ( Chatterjee , 1973 ) . Se ve que en la evolución de los vertebrados , de los reptiles a los mamíferos , hubo un aumento de cuatro a cuarenta veces en la producción de ascorbato . También es importante tener en cuenta que los gatos y los perros son productores relativamente ineficientes de ascorbato entre los mamíferos ensayados . Esto puede ser debido a su domesticación temprana por el hombre y también su endogamia a largo plazo que puede haber afectado este rasgo genético. También puede explicar el muy alto grado de éxito obtenido en la prevención y terapia de la enfermedad con el ascorbato en estos animales . En comparación con otros mamíferos, los perros y los gatos por lo tanto tienen un riesgo más alto de padecer de escorbuto crónica subclínica durante sus vidas. Por lo tanto , esto proporciona una justificación lógica para la suplementación diaria con, al menos , alrededor de 200 miligramos o más de ascorbato por kilogramo de peso corporal al día para que la síntesis endógena combinada y la ingesta oral más cerca de la media de los otros cuatro mamíferos y tomar cuidado de tensiones leves . Esta corrección preventiva del escorbuto subclínica debe producir una vida sana y más larga entre perros y gatos . Las severas tensiones de la patología requerirán ingestas superiores a estas dosis que sostienen el fin de obtener un buen efecto terapéutico y curativo . Grandes dosis diarias de ascorbato se puede dar debido a su muy baja toxicidad y la libertad esencial de los efectos secundarios.

La técnica y los datos clínicos

Después de haber dado el trasfondo de la evolución y el fundamento para el uso de dosis "mega " de ascorbato en la medicina preventiva veterinaria y la terapia , ahora ofrecemos un informe de la aplicación de dosis "mega " de ascorbato de sodio en el tratamiento exitoso de un amplio espectro de enfermedades en perros y gatos . Muchas de las enfermedades son los que comúnmente se encuentran en una pequeña clínica veterinaria de los animales , mientras que otros no son tan comunes y para los cuales no hay otra terapia útil disponible.

Uno de nosotros ( WOB ) ha estado utilizando la terapia veterinaria megascorbic en las enfermedades virales en los últimos ocho años, aunque las razones no estaba muy claro en los primeros tratamientos. Lo único que se sabía era que funcionara y diera resultados satisfactorios , donde otros tratamientos han fallado. Ahora sabemos que no somos más que duplicando y ayudar a un mecanismo de protección normal de los mamíferos contra el estrés de la enfermedad , proporcionando suficiente ascorbato para mantener la homeostasis bioquímica. Esto normalmente es la función del hígado de los mamíferos , pero por alguna razón las enzimas hepáticas no parecen producir suficiente ascorbato , lo suficientemente rápido durante el estrés de la enfermedad en estos pequeños mamíferos . Este éxito de la terapia puede ser considerado como una aplicación de la medicina ortomolecular veterinaria .

Materiales

En nuestros primeros tratamientos se utilizaron viales de 100 ml de ascorbato de sodio inyectable estéril 25 % . \* Este fue satisfactoria en la mayoría de los casos , pero no hubo reacciones secundarias ocasionales , especialmente cuando se utilizan cantidades muy grandes . Este producto contenía 0,1 % de sulfito de sodio como conservante , que se sospechó como responsables de estas reacciones secundarias , que se parecían a los signos neurológicos de beri - beri . Eliminación de este conservante innecesaria de la medicación \*\* también eliminó nuestros que encuentran estos efectos secundarios . El producto sin conservantes es el único que utiliza .

\* " Scorbate ", suministrado por Burns- Biotec Labs, Inc. , Oakland , CA 94621 .

\*\* A inyectable ascorbato de sodio libre de sulfito 25 % es " cetano - Injection preparado por Fellows Medical Manufacturing Co. , Inc. , Anaheim , CA 92806 .

administración

Uso intravenoso :

En todos los casos en que se utiliza esta ruta , la vena cefálica es el de elección. Es muy importante darse cuenta de que si la solución de ascorbato de sodio al 25 % se utiliza sin diluir, que es fuertemente hipertónica y para prevenir cualquier reacción adversa , como debilidad o vómitos , se debe administrar muy lentamente , tomando aproximadamente al menos dos minutos para la inyección . La fuerza ideal sería la de una solución isotónica - 3 % . Para la administración continuada , también damos preparados multivitamínicos y minerales. Mega dosis de ascorbato tienen un efecto diurético. El aumento de la diuresis durante largos períodos significa mayores pérdidas de calcio, magnesio , potasio y las vitaminas solubles que deben ser reemplazados .

En los casos en que los gatos y los perros más pequeños están siendo tratados por vía intravenosa una oferta, a veces es un problema de colapso de las venas por lo que es imposible el uso de esta ruta. Mediante dilución de la solución de ascorbato inyectable 25 % con aproximadamente 2 partes de agua estéril para dar una solución de aproximadamente 8 % , la dosis requerida puede ser inyectado por vía subcutánea . Se necesitan alrededor de 30 a 40 minutos para que el ascorbato inyectado para ser absorbidos por el cuerpo del animal .

Administración oral :

La terapia intravenosa puede ser suplementado con ascorbato de sodio en polvo \* administra por vía oral . El ascorbato de sodio es esencialmente insípido y se mezcla fácilmente y se disuelve en la alimentación de los animales , 1/2 a 2 cucharaditas ( 1,5 a 6,0 gramos) o más al día.

Durante el último año ha sido nuestra práctica estándar para dar un suministro de muestra de ascorbato sódico en polvo a los propietarios de los pacientes dados de alta con instrucciones sobre cómo usarlo y su fuente de alimentación. El uso diario de este ser y la buena salud [¿? ] , Aumenta el estado de alerta mental y mejora su resistencia a las infecciones y otros factores de estrés . En un animal de vez en cuando , por lo general los más pequeños , una tendencia a la diarrea puede desarrollarse. Si este es el caso , la dosis se reduce hasta que se alcanza la tolerancia digestiva . La diarrea no se encuentra en I.V. administración .

Se recomienda las siguientes pautas posológicas de ascorbato de sodio en polvo para nuestros pacientes dados de alta como medida profiláctica continua :

juguete y miniatura razas - 1/4 a 1/2 cucharadita diaria,

razas medianas ( ca 25 libras ) - 1/ 2 a 1 cucharadita diaria ,

razas grandes ( ca 50 a 100 libras) - 1-2 cucharaditas diarias , razas extra grandes (más de 100 libras) - 2 a 3 cucharaditas diarias.

Perras embarazadas deben administrar el nivel más alto para su tamaño o incluso más. Esto se debe continuar después del parto por lo que las crías reciben adecuados niveles de ascorbato en la leche. Después del nacimiento de los cachorros se les da 50 miligramos de ascorbato diaria , \*\* para las razas más pequeñas y 100 miligramos para el más grande. En unas tres semanas, cuando el destete , los cachorros deben recibir 1/4 cucharadita de ascorbato de sodio con su comida. Cuando está completamente destetados los cachorros se ponen en la pauta de dosificación anterior de acuerdo con su tamaño .

Los muy buenos resultados clínicos, obtenidos hasta la fecha , con este uso médico preventivo de ascorbato de sodio , nos ha llevado a experimentar y desarrollar un preparado de ascorbato de sodio mejorado que contiene otras vitaminas y minerales necesarios . Esta preparación se mezcla fácilmente con productos alimenticios y es una fuente abundante de estos materiales para la administración diaria .

\* Ascorbato de sodio en polvo está disponible en cerca de un centavo por cada gramo de Bronson Pharmaceuticals, 4526 Rinetti Lane, La Canada , CA 91011 .

\*\* Un producto ideal para la administración de esta dosis es Ce- Vi-Sol , Mead Johnson laboratorios . , Evansville , Indiana 47721 .

Analgesia :

Antes de hablar de nuestra principal serie de historias de casos , nos gustaría describir un efecto de ascorbato que al parecer no se ha informado anteriormente en la medicina veterinaria , y ese es el dolor de los efectos de las dosis "mega " de ascorbato aliviar . Este efecto se informó hace muchos años por el Dr. FR Klenner ( 1949 , 1952 , 1953 , 1971 , 1974 ) en el tratamiento de quemaduras graves y mordedura de serpiente en la medicina humana y recientemente se ha observado en aliviar el dolor de cáncer terminal humanos ( Cameron , 1973 ) .

En cientos de pectinectomies , realizado aquí , para el alivio de las molestias de la displasia de cadera (Burton , 1972 ) , muchos pacientes desarrollan en una fecha posterior , la osteoartritis , que se manifiesta por un dolor intenso. Tras la administración diaria de ascorbato de sodio en polvo por vía oral , 1/2 cucharadita a 2 cucharaditas disueltas en su comida, el dolor desaparece en unos pocos días y el animal camina de nuevo con normalidad.

Durante los meses de invierno , muchos perros son llevados en cojear de neuralgia . La condición tiene una tendencia a girar de una pierna a la otra . El ascorbato de sodio a 1 gramo por kilo de peso corporal se administra por vía intravenosa y el propietario recibe un suministro de ascorbato de sodio en polvo con instrucciones para agregarlo a los alimentos de los animales antes de servir, 1/2 a 2 cucharaditas diarias. Este régimen por lo general elimina la cojera en unos pocos días .

Historiales :

Las siguientes historias de casos son típicos de la utilidad de la terapia megascorbic en una variedad de enfermedades de los animales pequeños . En interés de la conservación del espacio, sólo un caso en cada tipo de patología se detallará y se observará el número de tratamientos exitosos similares.

Enfermedades virales:

El uso intravenoso de ascorbato es especialmente valioso en la terapia de las enfermedades virales , ya que parece ser un agente eficaz , no específica , no tóxico virucida . No hemos visto ninguna enfermedad viral que no responde a este tratamiento . La terapia exitosa parece depender de su uso en dosis suficientemente grandes .

moquillo :

A 4 meses de edad , 25 libras Doberman Pinscher , no inmunizados contra el moquillo , y con una historia de ser confiscado en las instalaciones de la sociedad protectora de animales local una semana antes, fue llevado pulg Su temperatura era de 104 ° F , con ocular mucopurulenta y secreción nasal , bronquitis, anorexia , apatía y duras almohadillas - diagnóstico del moquillo canino . 12,5 gramos de ascorbato de sodio se administran por vía intravenosa a las 10 AM A las 10:30 AM , la temperatura era de 102.5 ° F y continuó estable en este nivel. Una segunda inyección fue dada a 17:00 A las 8:30 A.M. a la mañana siguiente , hubo una gran mejoría , una ración normal de alimento fue comido , la actividad general mejoró notablemente , descargas oculares y nasales ligeramente disminuida , la temperatura de 101.5 ° F. Los dos inyecciones se repitieron conduce a una marcada mejoría en el tercer día . Temperatura de 101.5 ° F, la bronquitis y la tos disminuye a la mitad, almohadillas digitales no es tan duro como en la admisión y sólo muy leve rastro de descargas oculares y nasales. El paciente era muy animado , juguetón y ladrando , el apetito excelente , comiendo vorazmente . El cuarto día , la temperatura de 101.3 ° F, sin nasales u oculares vertidos, almohadillas digitales casi normal, excelente apetito y la actividad extrema y el IV medicamentos ascorbato de sodio repite . El quinto día, el paciente fue dado ya partir de entonces siguió 1 cucharadita de ascorbato de sodio añadido a su alimentación diaria . Un mes más tarde , el paciente regresó para una inmunización moquillo y la conclusión fue que lo normal en todos los aspectos. Este caso es típico de los resultados que se pueden obtener con IV terapia megascorbic y en los últimos ocho años hemos tenido cerca de 150 casos.

Es nuestra creencia de que las enfermedades virales transmisibles , el virus se encuentra incapacitado en pocos minutos después de la administración intravenosa de una dosis suficientemente grande de ascorbato. Hemos expuesto los caninos no vacunados a, y en prosecución de sus contactos cercanos con ascorbato inyectado pacientes moquillo poco después de su inyección inicial ascorbato y nunca hemos experimentado alguno de los perros de control que adquieren la enfermedad.

Londres gripe:

En el invierno de 1973 , durante la epidemia de " gripe de Londres " , un cliente trajo un 15 libras , 2 años de edad, caniche. Ella había llevado al perro a una clínica de emergencia durante nuestra ausencia por vacaciones y le dijeron que un soplo cardíaco había sido detectado. La historia compuesta violentos vómitos , apatía , anorexia , temperatura de 103 ° F y la prescripción de 1/4 gramos fenobarbital. El perro fue sometido a un examen al día siguiente después de la administración del fenobarbital. No hubo vómitos, temperatura 102.5 ° F , anorexia , apatía y un soplo ventricular leve . Se le preguntó al dueño si alguien en su familia tenía la " gripe " y fue dado a conocer que toda la familia lo tenía para la última semana o diez días. Esta información además de los síntomas del paciente , incluyendo el soplo cardíaco ayudaron a hacer mi diagnóstico de la influenza Londres. En medicina humana , este virus tiene efectos adversos en el músculo cardíaco .

Un gramo por kilo de peso corporal , por día , en dosis divididas , de ascorbato de sodio como una solución estéril de 25 % , se administró por vía intravenosa . El cliente se negó la hospitalización para el paciente , pero accedió a volver al día siguiente . El ascorbato de sodio se dispensó al cliente y le dijeron que usar 1 cucharadita al día por la comida para perros. La tarde siguiente , el paciente fue devuelta ; temperatura de 101.5 ° F , comer subnormally pero la actividad ha mejorado ligeramente . El I.V. ascorbato se repitió . El tercer día , el cliente llamó y dijo que el perro volvió a la normalidad . A la semana siguiente el corazón se ausculated y era normal - sin rechistar. Cerca de 250 casos de " gripe " similares han sido tratados de esta manera en los últimos ocho años.

rinotraqueitis :

A 2 años de edad , 8 libras , gato siamés masculino se presentó con síntomas clásicos de la rinotraqueitis , la temperatura de 103 ° F , lagrimeo profuso , estornudos , anorexia , apatía y laringitis. En 16:00 , 1 gramo de ascorbato de sodio por cada libra de peso corporal por día en 2 dosis se administró por vía intravenosa. A la mañana siguiente , la temperatura de 101.5 ° F, estornudo muy disminuido , el apetito regresó , laringitis muy mejorado y la actividad se incrementó. Después de la segunda y tercera inyecciones de ascorbato (4 gramos cada una) el paciente fue puesto en libertad . El cliente recibió un suministro de polvo de ascorbato de sodio con instrucciones para usar 1/2-1 cucharadita de cada día en la comida para gatos. En los últimos ocho años, de manera similar hemos tratado con éxito cerca de 100 casos.

Membranas nictitante paralítico :

Dos , 2 años de edad , felinos machos con un peso 7 libras cada uno, fueron traídos con membranas nictitante paralíticos . El examen mostró que eran de otra manera normal o según lo expresado por el cliente " normal excepto su tercera párpados están a media asta . " Cada animal recibió una inyección de ascorbato de sodio, 0,5 gramos por kilo de peso corporal y se libera . Tres horas más tarde, el cliente llamó para informar que las membranas nictitantes habían vuelto a la normalidad . En los últimos seis meses hemos tenido seis casos de esta afección ocular que han respondido de manera similar también.

La bronquitis aguda :

A 1 año de edad , 15 libras activa caniche miniatura macho con una larga historia de tos, sobre todo en la mañana o por la noche o cuando está excitado . Temperatura de 101.5 ° F , el apetito justo - diagnóstico - bronquitis aguda. Paciente hospitalizado (aislamiento) y ascorbato de sodio se administra por vía intravenosa , 1 gramo por kilo de peso corporal por día en dosis divididas. En 72 horas se suprimió la tos. La bronquitis crónica parece ser no tan rápidamente sensible a la terapia megascorbic inyección como algunas otras condiciones en este nivel de dosificación . Posiblemente niveles más altos o terapia oral durante más tiempo con el ascorbato de sodio a 1 gramo por kilo de peso corporal dos veces al día o t.i.d. , puede ser mejor .

Ictericia:

A 5 años de edad , 75 libras hembra pastor alemán fue ingresado con una condición ictericia muy profundo , siendo extremadamente débil, incapaz de caminar , comer o beber. El pronóstico es fatal según todos los textos. Un gramo por kilo de peso corporal de ascorbato de sodio por día en dosis divididas se administró por vía intravenosa. A la mañana siguiente , el animal comenzó a comer , beber y era móvil. Las inyecciones continuaron durante tres días después de que el animal fue puesto en libertad con el cliente las instrucciones a seguir 1 cucharadita de ascorbato de sodio en su alimentación diaria . Es probable que las fuertes propiedades desintoxicante conocidos de ascorbato combatirse los efectos tóxicos de la bilis y reparación de daños en el hígado permitidos . El uso de ascorbato en la hepatitis se ha informado en la medicina humana (Stone , 1972 ) .

Embarazo y Whelping :

En medicina humana , el uso de mega dosis de ascorbato en el embarazo fue iniciado por el Dr. FR Klenner . En más de 300 casos , obtuvo excelentes resultados tanto en la salud de la madre y los bebés ( Stone , 1972 ) . Él entregó y supervisó el cuidado de los cuatrillizos Fultz , los únicos en sobrevivir en el sureste de Estados Unidos.

El embarazo es un estrés bioquímica severa que los impuestos indebidamente el sistema enzimático del hígado para la producción de ascorbato. Es probable, en la mayoría de los casos, que las cantidades inadecuadas de ascorbato diaria están presentes y el animal preñado se beneficiarían de la suplementación abundante.

Ha sido nuestra práctica general de administrar el ascorbato de sodio, 1-2 cucharaditas al día en los alimentos tan pronto después de la cría como sea posible. Esto ha resultado en embarazos sin complicaciones y parto . Un efecto notable fue una disminución en el tiempo de parto en alrededor de 50 % , y los cachorros muy robustas , sin hermanos anormalmente pequeños y débiles . Todas las literas estaban libres de cualquier anomalía congénita. Se sugiere que los datos clínicos adicionales pueden obtener en esta importante área de defectos congénitos porque si mega dosis de ascorbato son eficaces para su prevención , sería especialmente valiosa para los criadores y el único régimen disponible para hacer esto.

Alergias:

A 1 año de edad , 15 libras mixta femenina terrier se presentó con una historia de los estornudos y el aumento de lagrimeo . Estos síntomas sólo aparecen cuando el paciente se encontraba en el patio trasero del cliente. Al ser primavera , se consideró que el polen o un alergeno similar fue la causa de la condición. Ten prednisolona mg, IM , se administró y tabletas fueron dispensadas , 5 mg dos veces al día , administrado por vía oral . Una semana más tarde , y la condición no había mejorado . El paciente fue dado de 10 mg dos veces al día pyralamine maleato durante cinco días con ninguna mejora y el paciente aletargamiento . El paciente fue readmitido y 5 gramos de ascorbato sódico se administró IV y cristales de ascorbato de sodio dispensan , 1-2 gramos en la comida diaria. Al día siguiente , el cliente llamó por teléfono diciendo que el paciente estaba libre de todos los síntomas.

El ascorbato es el antihistamínico natural que se ha utilizado por los mamíferos durante millones de años para desintoxicar los efectos de la histamina. Es parte del mecanismo de retroalimentación de mamíferos que se utiliza para aumentar la producción de ascorbato en el hígado cuando el animal está bajo estrés ( Subramanian , 1973 ) . Al parecer, en la mayoría de los caninos y felinos bajo estrés fisiológico de histamina , la respuesta enzimática no es lo suficientemente rápido o lo suficientemente suficiente para producir el ascorbato se requiere, por lo tanto , la suplementación megascorbic exterior produce estos resultados muy beneficiosos en estos animales particulares . Sólo estamos ayudando al gato o perro en una respuesta fisiológica natural en el que no es plenamente competente para completar por sí mismo.

Dermatitis :

Un criador de pastor alemán tuvo una camada de ocho cachorros , ocho semanas de edad , con pioderma infantil en la cara y las patas. Anteriormente esta condición había sido tratada con los antibióticos más comunes, tales como tetraciclina , ampicilina con resultados lentos . Esta camada se administró por vía oral tetraciclina , 100 mg , tres veces al día , y 1-2 gramos de ascorbato de sodio incorporados en el alimento diario . Dentro de una semana las áreas incrustadas mostraron gran mejora y la condición despejado en 12 días . Ascorbato de sodio también ha mejorado la sanidad en eccemas húmedos , dermatitis parasitaria y la sarna sarcóptica .

Condiciones respiratorias:

A 12 semanas de edad , Pastor 15 libras fue ingresado con 105 ° F Temperatura de disnea , anorexia , diarrea y apatía . Un diagnóstico de la pleuresía se realizó y el paciente fue dado por vía intravenosa 7,5 gramos de ascorbato de sodio. Esto se repitió en ocho horas . A la mañana siguiente , el paciente estaba comiendo y fue notablemente más activo, la temperatura 103.2 ° F. Dos inyecciones más similares se les dio el día de hoy . La mañana del tercer día encontró la disnea mejoró mucho , la temperatura 102.5 ° F y el paciente se resentía enjaulado , ladrando y escarbando en la puerta de la jaula . Las inyecciones se repitieron de nuevo y el paciente liberados en el cuarto día con un suministro de ascorbato de sodio para ser administrado en la comida - 2 gramos diarios .

Epilepsia:

A 4 años de edad , 20 libras , terrier macho mixta tenía un historial de ataques epilépticos varias veces al mes , mientras que en grandes dosis de Dilantin . Dos gramos de ascorbato de sodio se incorporaron en la comida diaria dado el perro. Mientras que en el ascorbato y Dilantin, no hay convulsiones ocurrieron durante un período de dos meses. Cuando se suspendió el ascorbato, los ataques epilépticos mensuales devueltos. Desde la administración de ascorbato se reanudó con Dilantin, el perro ha tenido más convulsiones hasta la actualidad ( unos cuatro meses) .

Del tracto urinario :

Cuando se administran grandes dosis de ascorbato de sodio o ácido ascórbico y los niveles en sangre de ascorbato superan el umbral renal , el riñón de los mamíferos es muy eficiente en la eliminación de la ascorbato de la sangre y excretar el exceso en la orina . El pasaje ascorbato a través del riñón , parece necesaria la homeostasis y la eficiencia del riñón fisiológica . Los altos niveles de ascorbato en la orina tienden a bajar su pH y dotarlo de antibacteriano , antiviral, anticancerígeno y propiedades curativas . Los altos niveles de consumo de ascorbato , porque de esta sangre a la transferencia de la orina debe ser muy beneficioso en la prevención y tratamiento de la patología de las vías urinarias . La excreción de los altos niveles de ascorbato en la orina no se " desperdicia " como muchos autores en la medicina humana sostienen .

Un caso típico es el de un caniche miniatura de 3 años de edad, con antecedentes de cistitis recurrente . Anteriormente había sido tratada con sulfas urinarios y antibióticos sólo para que la condición recurra en unas pocas semanas . La administración continuada de 1 gramo de ácido ascórbico diaria ha dado como resultado una remisión completa de la cistitis . Esto se ha prolongado durante 18 meses.

Administración ascorbato también es útil en la urolitiasis . A4- años de edad, gato macho con cálculos urinarios recurrente fue admitido , no poder orinar . El vejiga se vació con un catéter tom cat . A la mañana siguiente , el paciente seguía evacuando la orina y fue puesto en libertad . El cliente recibió una oferta de ascorbato de sodio y las instrucciones para administrar 1-2 gramos en la comida diaria. Han pasado nueve meses desde el inicio de este régimen y no ha habido cálculos recurrentes. Es de interés señalar que , en la medicina humana , ya en 1946 , la formación de cálculos se ha atribuido a una falta de ascorbato ( McCormick , 1946 ) .

La degeneración espinal:

Esta condición se ve con cierta frecuencia en este hospital. Hace algunos años , un varón de 15 libras , cruz del terrier fue presentado por primera vez un caso de degeneración espinal . Había una historia de la anorexia , ataxia leve y la temperatura de 105 ° F. a moderada También hubo dolor intenso notable en el área lumbar se manifiesta por arqueo de la columna vertebral en el intento del animal en relieve. La penicilina y la estreptomicina se administraron , 400.000 unidades IM , la oferta y Dyporone , 3cc IM Sin respuesta favorable se observó en 12 horas. El paciente fue remitido a la facultad de veterinaria local que confirmó el diagnóstico de los cambios degenerativos de la médula espinal. El perro fue sacrificado porque no había ningún tratamiento eficaz conocido en el momento .

Más tarde , a 10 años de edad , 80 libras macho Labrador Retriever se presentó con una historia similar de la anorexia , pérdida de peso, ligera ataxia, 103.5 ° F de temperatura y la apatía general. De los casos anteriores similares que habían sido diagnosticados en la facultad de veterinaria , con todas las instalaciones de laboratorio disponibles , se hizo el diagnóstico de la degeneración vertebral. Penicilina con estreptomicina, 800.000 unidades de oferta durante 48 horas y tetraciclina oral , 250 mg cada 8 horas , durante 48 horas dio ningún cambio en los síntomas . A continuación, la solución de ascorbato de sodio a 1 gramo por kilo de peso corporal se inyecta por vía intravenosa , la oferta Después de 16 horas , la temperatura volvió a la normalidad , 102 ° F , apetito mejorado y la actividad del paciente aumentó , pero la ataxia persistió . Las inyecciones de ascorbato se continuaron b.i.d. durante tres días , en cuyo momento la ataxia mejorarse . El paciente fue puesto en ascorbato de sodio oral, 60 gramos al día en su comida . La mejora fue progresivo y gradual ; dentro de los tres meses, la paciente fue normal (sin la ataxia ) . Al parecer, este régimen megascorbic ayudó regeneración del nervio espinal.

El cliente quedó tan impresionado que él compra el ascorbato de sodio en cantidades kilogramo y los planes para administrarlo durante el resto de la vida del perro . Este es sólo uno de los cerca de 10 casos tratados con éxito de la misma manera .

Ligamento y laxitud articular :

A 2 años de edad , 65 libras de pastor alemán con una displasia de cadera # grado 3 fue criado y se coloca en 2 gramos de ascorbato de sodio al día. El embarazo y el parto eran muy sin incidentes con ocho crías normales parido . Las crías se colocaron en 50 a 100 miligramos ascorbato un día durante la etapa de cachorro temprana . Este régimen se repitió a través de cuatro camadas . Hasta la fecha no existe una displasia en los 30 cachorros. La cuarta camada es de sólo cuatro meses de edad y demasiado temprano para el diagnóstico por rayos X . Nos damos cuenta de que las conclusiones definitivas no se pueden extraer de un solo perro , pero hay varios otros animales gestantes en este mismo régimen inofensivo y sus crías serán seguidos cuidadosamente . Estos resultados preliminares pueden servir de base para un posible procedimiento simple para prevenir la ocurrencia muy frustrante de la displasia de cadera canina .

Un niño de 8 semanas de edad , cachorro de 15 libras , recientemente comprado a un criador de Doberman, fue remitido con el diagnóstico radiológico de " osteodistrofia hipertrófica " y la recomendación para la eutanasia. El examen reveló que la articulación carpiano de la pata delantera derecha parecía estar en una actitud en flexión constante , aunque cuando se coloca la pata estaba en contacto normal con el suelo . Este contacto normal requiere el metacarpo ser extendida a la fuerza . No había dolor al tacto o al desplazamiento normal . Las áreas del carpo y metacarpo parecían normales - sin flexión o extensión . Los rayos X mostraron ninguna evidencia de anormalidades . Al parecer, los ligamentos del carpo no sostenían la articulación del carpo en la posición normal y podría estar relacionado con la mala calidad del colágeno en el ligamento . Tres gramos de ascorbato de sodio se administraron por vía intravenosa y 40 gramos de polvo de ascorbato de sodio se dispensaron con las instrucciones para dar 1/4 cucharada en la comida diaria . En tres días la condición flexionada había vuelto a la normalidad . Otros dos compañeros de camada con la misma condición fueron tratados con éxito similar .

discusión

Se ve que la terapia megascorbic es exitosa y aplicable a una amplia variedad de patología de mamífero . Siempre se nos ha advertido que tener cuidado de algo que tiene la apariencia de un medicamento panacea, pero este efecto es mucho más que la mera acción de los fármacos , sino que es una nueva modalidad de base o fundamento para superar el estrés de la enfermedad . El ascorbato es tan básico en el proceso de la vida , está íntimamente involucrado con muchas reacciones enzimáticas , transferencias electrónicas submoleculares y en el mantenimiento del potencial oxidativo reductora óptima de los tejidos vivos , que se requieren grandes cantidades de ascorbato de mantener la homeostasis bioquímica en condiciones de enfermedad estrés. El hígado de los mamíferos está orientado a reaccionar a estas tensiones con la producción de mayores cantidades diarias de ascorbato . Pero al parecer, este sistema biológico se siente abrumado por estas graves tensiones y no produce suficiente ascorbato, lo suficientemente rápido para luchar eficazmente contra estas tensiones . Todo lo que estamos haciendo es el suministro de este ascorbato desaparecidos y proporcionar las bases bioquímicas de la homeostasis que trae el animal de nuevo a salud normal. Si se utiliza correctamente , este concepto debe ayudar a resolver muchos problemas difíciles en la medicina preventiva y la terapia veterinaria y servir como modelo para su uso en la medicina humana .

resumen

La historia natural del sistema de enzimas para la producción endógena de ascorbato de glucosa en la sangre durante los últimos 300 millones años muestra una creciente exigencia y una mayor producción de este metabolito esencial en los mamíferos vertebrados más tempranas. Esta evidencia evolutiva proporciona una base lógica para el uso clínico de dosis "mega " de ascorbato en la profilaxis y la terapia . Se encontraron los perros y gatos para ser productores de ascorbato pobres y sufren de escorbuto subclínica crónica, especialmente cuando están bajo estrés . La corrección completa de esta condición genética da resultados terapéuticos espectaculares en los animales enfermos y el mantenimiento constante de toda la salud y el estado de alerta mental, cuando se utiliza como una medida profiláctica. Ascorbato es un agente ortomolecular inofensivo, no específica virucida . Cuando se utiliza por vía intravenosa o subcutánea en alrededor de 1 o 2 gramos por kilo de peso corporal por día proporciona un alivio rápido de las enfermedades virales como el moquillo , la gripe y la rinotraqueitis . Además de su acción virucida , las dosis "mega " de ascorbato también aliviar las tensiones y estimular la capacidad de recuperación del animal . Historias de casos exitosos se dan en el uso de este tratamiento ortomolecular en otras condiciones que se encuentran en una clínica de pequeños animales veterinarios en general , tales como: las membranas nictitante paralíticos , ictericia, el embarazo y el parto , la displasia de cadera , las alergias , la pleuresía , la epilepsia, la cistitis y la degeneración de la médula . El uso diario de unos pocos gramos de ascorbato de sodio agregado a la comida del perro o gato ha dado excelentes resultados en el mantenimiento de una buena salud continua del animal, el bienestar y el estado de alerta mental. Resistencia a la enfermedad se ha mejorado y muchas de las actuales dificultades del embarazo y parto se evitan por la ingestión diaria simple de 1/2 a 2 cucharaditas de ascorbato de sodio relativamente sin sabor , que es la base de nuestra Ortomolecular Medicina Preventiva Régimen.

Agradecimientos:

Los autores desean expresar su agradecimiento por la asistencia técnica muy competente de Roxanne Sánchez durante la recogida de los datos clínicos.

Referencias

Axt , J. y Ippen , R., Niveles C en suero de sangre de vitamina de varios animales bajo estrés, I, Archiv Exp . Veterinaermedicin ( Leipzig), 21:1099-1112 , 1967 .

Axt , J. Richter , W. y Ott , W., los niveles de vitamina C en suero de sangre de varios animales bajo estrés, III , Ibid , 22:1165 , 1173, 1968 .

Belfield, WO, la vitamina C en el tratamiento de la Canina y Felina Moquillo Complex, Vet Med / Small Animal Clínico , 62:345-348 , 1967 .

Belfield, WO , el perro displásico puede ser ayudado , Ibid , 66:883-886 , 1971 .

Bell, TA , et al. , " Pierna Debilidad " En Gallinas Ponedoras En Un ácido ascórbico - Free Diet , Proc Soc Exp Biol Med, 108:473-476 , 1941.

Burton , ARC , escorbuto en la Antártida , Lancet, 1146-1147 , 1972 .

Cameron , E. y Baird , GM, ácido ascórbico y la dependencia de opiáceos en pacientes con cáncer avanzado diseminada , J Intnl Res Commun , 1:38,1973 .

Chatterjee , IB , Evolución y la biosíntesis del ácido ascórbico , Ciencia, l82 : L 271 - L272 , 1973 .

Conney , AH , Bray , GA , Evans , C. y Burns , JJ , metabólicos Interacciones entre ácido ascórbico y las Drogas , Ann NY Acad Sci . , 92:1 , 115-126 , 1961 .

Davis, G.K. , et al. , J Anim Sci. . , 2:53-58 , 1943.

Edwards, WC , Vitamina C para el tratamiento de la rinotraqueitis felina , Vet Med / Small Animal Clínico , 63:696-698 , 1968 .

Fredericks , CA , et al . , Proc Soc. Exp. Biol. Med. . , 44:90 , 1940 .

Hamdy , M.K. , mayo, K.N. , Powers , JJ y Pratt , DE, Efecto de ascorbato en la curación de las Aves Moretones , Proc Soc Exp Biol Med . , 108:189-192 , 1961 .

Klenner , FR, El tratamiento de la poliomielitis y otras enfermedades víricas con vitamina C , Southern Med Surg. , 1 1 1 :209 -214 , 1949; dosis masivas de vitamina C y los Virosis , Ibid , 114:194-197 , 1952 ; El uso de la vitamina C como un antibiótico , J Appl Nutrit , 6:274-278 , 1953 ; Observación de la dosis y la administración de ácido ascórbico cuando se emplea fuera del alcance de una vitamina en Patología Humana , Ibid . 23:61-87 , 1971 ; Importancia de la ingesta alta diaria de ácido ascórbico en Medicina Preventiva , J Intnl Acad Med Prev . , 1:45-69 , 1974 .

Leveque , JI , ácido ascórbico en el tratamiento de la enfermedad canino Complex, Vet Med / Small Animal Clínico , 64:997-1000 , 1969 .

Lunquist , NS , et al . , J Dairy Sci . , 26:1023-1030 , 1943.

McCormick , WJ , Litogénesis y hipovitaminosis , Med Rec . , 159:410-413 , 1946. Ver también Belfield , 1967 , 142-145 .

Pauling , L., Ortomolecular somática y psiquiátrica Medicina , J Subs Vital & Dis Civil, 14:1-3 , 1968 .

Pauling , L., algunos aspectos de la medicina ortomolecular , J Intnl Acad . Anterior . Med . , 1:1-30 , 1974 .

Philips , PH, y col. , J Dairy Sci . , 24:153-158 , 1941.

Piedra , I., Estudios de un sistema enzima de mamífero para producir evidencia evolutiva del hombre, Amer. J. Phys. . Anthrop , 23:83-86 , 1965 .

Piedra , I., La historia natural de ácido ascórbico en la evolución de los mamíferos y primates y su significado para Present Day Man, J Orthomol Psych , 1:82-89 , 1972 .

Piedra , I., El Factor de Curación, Grosset & Dunlap, New York, 1972 .

Subramanian , N. , et al . , Desintoxicación de histamina con ácido ascórbico , Biochem . Pharmacol , 22:1671-1673 , 1973 .

Claro, B., J. Biol. . Chem . , 129:245 , 1939.

Sutton , TS, et al. , Algunos de los factores que afectan a la síntesis del ácido ascórbico en el Albino Rat, J Biol Chem . , 144:183-191 , 1942.

Williams , RJ, et al. , Individualidad en vitamina C de las necesidades , Proc Nat. Acad Sci., 57:1638 , 1947.

Yew , ML , " cantidades diarias recomendadas " para la vitamina C , Proc Nat. Acad Sci., 70: . 969-972 , 1973 .

stone.gif ( 4792 bytes )

Irwin Stone

Irwin Stone es un profesional químico acreditado ( la Vida), un ingeniero químico de profesión y un bioquímico de profesión. Es miembro del Instituto Americano de Químicos , miembro de la Asociación de Químicos Analíticos Oficiales , Miembro Honorario de la Academia Internacional de Medicina Preventiva y miembro del Colegio Australiasian de científicos biomédicos . En 1962-1963 fue Presidente de la Sociedad Americana de Químicos de elaboración de la cerveza . Fue uno de los primeros trabajadores de ácido ascórbico a partir de 1934. En la tecnología química del ácido ascórbico que obtuvo las primeras patentes en 1939 en la estabilización de los productos alimenticios con ascorbato y una patente sobre la síntesis del ácido ascórbico en 1940. Los aspectos médicos de ascorbato ha sido su interés en la investigación de primera desde entonces y en 1965 se inició la publicación de una serie continua de documentos que describen la enfermedad genética humana potencialmente fatal del hígado - enzima, Hypoascorbemia , señalando que el escorbuto es una enfermedad genética y no una sencilla alteraciones en la dieta y que el ascorbato es un hígado - metabolito de mamífero más que una vitamina rastro. Esto sirvió de base para " Megascorbic ", una rama de la Medicina Ortomolecular . Aunque la mayor parte de su trabajo ha sido en la medicina humana , en este documento se aplica sus principios a la práctica veterinaria .

belfield.gif ( 5894 bytes )

Wendell 0 . BELFIELD

Wendell 0 . Belfield , DVM, es el dueño y director del Hospital Veterinario Ortomolecular Bel -Mar en San José , California. Este es el primer hospital veterinario especializado en medicina ortomolecular . Después de graduarse de Tuskagee Instituto en 1954 , pasó cinco años en la División de Inspección de Carnes del Departamento de Agricultura y de dos años como capitán de los Servicios Veterinarios de la Fuerza Aérea de los EE.UU. . Él es un miembro del Valle de Santa Clara Asociación de Medicina Veterinaria , California Medical Society ortomolecular , la Academia Internacional de Medicina Preventiva y de la Academia de Ciencias de Nueva York. La investigación clínica llevada a cabo en su hospital ha dado lugar a la publicación de los procedimientos quirúrgicos nuevos y poco ortodoxas y tratamientos médicos ortomolecular de gran éxito , como " Canine Orquiopexia ", "El perro displásico puede ser ayudado ", "El Spay parcial ", "El uso de La insulina en la curación de herida abierta ", " La vitamina C en el tratamiento de caninos y Complejo moquillo felino . " moquillo es la encefalitis viral.

Desde Diario de la Academia Internacional de Medicina Preventiva Volumen 2, Número 3 , 1975 , pp.10 -26

( Referencias de revistas incompletas sean corregidos en la revisión de HTML más adelante )

[ Nota: algunos errores tipográficos y gramaticales menores han sido corregidas; originales y [ correcciones ] a continuación:

"Durante mucho tiempo, el impession [ impresión ] ha existido ... "

" Viales de 100 ml de ascorbato de sodio inyectable estéril 25 % fue [ fueron ] utilizado . "

" ... Esos mamíferos capaces de snythesizing [ sintetizar ] su propio ascorbato ... "

" ... Con el diagnóstico radiológico de " hypertrphic [ hipertrófica ] ... "

" El examen reveló que el carpelo [ carpiano ] joint ... "

"El uso de la vitamina C como un antibiótico [ antibióticos ] , ..."

Edición original de Pobres se marca [ ? ] , Y se añadió formato adicional para mejorar la legibilidad . - Ed AscorbateWeb ] .

HTML revisado 20 de noviembre 2013 .

Correcciones y formateo © 2003 AscorbateWeb