

¿EXISTEN O NO EMOCIONES EN LOS ANIMALES?

MVZ MC Claudia Edwards Patiño²
MVZ MC Sandra Hernández Méndez¹
Dra. Beatriz Vanda Cantón³

RESUMEN

El hablar de emociones en los animales presenta cierto resquemor incluso en algunos médicos veterinarios, debido mayoritariamente al temor de antropomorfizar a los animales. Pero hoy en día se ha podido demostrar que los humanos y los animales tenemos las mismas estructuras y funciones neurológicas, por lo que las diferencias no son cuantitativas sino cualitativas, por que los animales son capaces de sentir emociones.

Palabras clave: Emociones, animales

INTRODUCCIÓN

Antes de discutir si existen emociones en los animales es importante determinar a que se refiere el término de emoción. Ante esta pregunta han surgido varias posibles repuestas teóricas las cuales afirman lo siguiente:

- 1.- Las emociones son fenómenos multidimensionales,
- 2.- Son estados afectivos subjetivos,
- 3.- Son respuestas biológicas y fisiológicas que preparan al cuerpo para la acción adaptativa¹.

Como se puede observar las definiciones son muy distantes entre ellas unas no nos dicen nada en realidad, otras son difíciles de comprobar y existen las definiciones más biológicas, pero hasta que no se comprenda como interactúan los diferentes aspectos de la emoción no habrá una definición.

Las emociones están compuestas por cuatro aspectos: Uno Subjetivo, tiene que ver con los procesos cognitivos y dan lugar a los sentimientos; el Biológico, que tiene una función evolutiva; el Fisiológico donde el principal involucrado es el sistema nervioso autónomo y las hormonas; y el componente Social que tiene un aspecto funcional, es decir el del propósito y un aspecto expresivo, que es el conductual¹

¹Académico del Depto. De Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio FMVZ – UNAM. 56-22-59-41 ó 42 sahm30@hotmail.com

²Académico Depto. De Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio y Depto. De Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies. FMVZ – UNAM. 56-22-59-41 ó 42 cedwardsp@yahoo.com.mx

³Académico del Depto. de Patología de la FMVZ-UNAM 56 22 59 41 0 42 daktari@servidor.unam.mx

Las emociones tienen un origen a nivel de sistema nervioso central (SNC), que no podrán entenderse en su totalidad si no se toma en consideración los aspectos fisiológicos que las controlan y las desencadenan¹, su función biológica^{2,3,4}, la neuroquímica⁵, y las conexiones neurales involucradas en su activación a nivel de SNC^{6,7}. Por lo tanto el estado emocional de un individuo es el resultado de la interacción entre la actividad fisiológica y la evaluación cognitiva de la situación. Las cogniciones emocionales determinan el tipo de emoción que se tienen, mientras que la actividad determina la intensidad¹.

Lo presentado anteriormente no sólo aplica para los seres humanos ya que las investigaciones del desarrollo evolutivo del sistema nervioso diseñadas para entender la fisiología a nivel de SNC, los estudios farmacológicos y quirúrgicos se han hecho por medio de estudios comparado de los sistemas nerviosos de animales de distintos tipos o phylums contra la de los humanos, y esto ha sido posible a que se acepta la tesis de la “continuidad evolutiva”. La genética y las ciencias morfológicas han demostrado que existe una continuidad filogenética entre todas las especies de vertebrados, incluyendo la nuestra; así que existen similitudes funcionales entre nuestros órganos y los del resto de los animales del *subphylum vertebrata* al que pertenecemos⁸. Y si existen similitudes entre nuestras funciones biológicas y fisiológicas, ¿por qué no suponer que existen similitudes entre humanos y animales de tipo cognoscitivas, de conciencia y por lo tanto de emociones?

Esta pregunta tiene un argumento de tipo histórico, El filósofo Descartes (1596-1650), presentó una teoría de la mente humana y de las diferencias entre los humanos y de las especies animales. La posición de Descartes es conocida como el dualismo entre el Cuerpo-Mente, él aseguró que el comportamiento animal es controlado por procesos de respuesta automática o reflejos, y el comportamiento humano es voluntario o deseado; la respuesta voluntaria proviene de la mente o del alma y ésta le da la capacidad de flexibilidad de respuesta, en diferentes situaciones a un individuo. Como en su definición los animales son simplemente máquinas, no poseen mente y por lo tanto son incapaces de pensar y de tener acciones voluntarias⁹.

Con las teorías de evolución de Charles Darwin (1809-1882), las ideas de Descartes tuvieron un tambaleo importante. En su teoría de la evolución por selección natural, Darwin sugirió que las especies evolucionaron de otras especies por un proceso de selección, las variaciones genéticas de un organismo que promueve su supervivencia perduran al ser transmitidas a sus descendientes y luego entonces pueden ser transmitidas a una población. Dos importantes implicaciones se dieron como resultado de la teoría de Darwin que fueron retomadas por Donald Griffin, la primera fue que se puede insinuar paralelismo entre las características morfológicas entre las características de humanos y animales, y la segunda se refiere al paralelismo entre los procesos mentales y el comportamiento entre especies, ya que poseemos las mismas estructuras a nivel

de SNC con las mismas funciones y los mismos procesos neurofísicos y neuroquímicos responsables del desarrollo de emociones⁹.

Griffin señaló además que el hecho que se observen conductas complejas en animales que envuelven su capacidad de comunicarse, de resolver problemas y la utilización de herramientas, implican la utilización de conciencia⁹. Durante mucho tiempo se ha sostenido que la conciencia ha promovido la supervivencia de los humanos ya que permite anticipar las consecuencias de sus acciones, entonces la conciencia puede igualmente promover la supervivencia de otras especies⁹.

El conjunto de estructuras que se conocen como sistema límbico, tienen gran importancia en el origen y el control de las emociones. Sus principales componentes son el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo y la amígdala, en el siguiente cuadro se puede observar la localización y función de algunas de las estructuras del sistema límbico involucradas en las emociones^{10,11,12}:

<i>Región del encéfalo</i>	<i>Estructura</i>	<i>Función</i>
TELENCÉFALO:	Amígdalas	Miedo, agresión, identificación del peligro, afectos y memoria emocional
	Hipocampo	Memoria a largo plazo, representación del espacio que los rodea
	Cíngulo	Estado de ánimo. Conduce información asociativa entre todos los lóbulos y el hipocampo.
	Circunvolución del cíngulo	Reacción emocional ante el dolor. Relaciona estímulos sensoriales con recuerdos de emociones agradables.
DIENCÉFALO:	Tálamo	Percepción consciente y localización del dolor. Regulación de conducta emocional. Funciones de integración.
	Hipotálamo	Regulación hormonal, hambre, sed, impulso sexual, expresión de emociones.

ALGUNAS EMOCIONES BÁSICAS EN LOS ANIMALES

Sufrimiento:

Es un estado mental que requiere de la conciencia¹³. Puede surgir como resultado de dolor físico, emocional o por estrés, a los que el individuo no logra adaptarse, y por lo tanto, refleja un bajo nivel de bienestar. Cuando se presenta en un grado extremo, o el animal no logra superarlo, puede inducir en él, desesperación o “pérdida de la esperanza”¹⁴.

Muchos dicen que el sufrimiento animal es distinto al del humano, porque es a corto plazo; argumentando que los demás animales no pueden anticipar el futuro ni hacer planes a largo plazo, como lo hace nuestra especie. Si este argumento es cierto, no haría más que apoyar el supuesto contrario, es decir, que los animales pueden tener un sufrimiento aún más intenso que los humanos, ya que si no pueden tener la habilidad de anticipar cuando va a cesar el estímulo o la situación que les causa malestar, dolor o miedo, –porque es un evento nuevo y desconocido para ellos–, esto no hará más que aumentar su ansiedad, y con ello, su sufrimiento¹⁵.

Miedo:

Es una respuesta emocional ante un peligro actual o potencial, que es reconocido en forma consciente. Involucra una serie de eventos complejos en el cerebro, así como de un proceso cognitivo, ya que requiere que el estímulo sea analizado y comparado con estímulos y experiencias anteriores, almacenados en la memoria.

El miedo se considera una emoción más primaria y básica que el dolor, y puede inducir respuestas de aversión que sobrepasan a las del dolor, ya que ésta función ayuda al individuo a sobrevivir al escapar de un peligro potencial, también puede desencadenar una respuesta activa del tipo de la agresión, cuando la alternativa de huir es imposible y el animal no ha logrado ahuyentar al agente que le está provocando miedo, no le queda más que el recurso de enfrentarse a él^{16,17}.

Ansiedad:

Es una emoción de excitación o aprehensión, que depende de la habilidad para predecir un riesgo futuro, basado en estímulos recientes y en experiencias previas. Los eventos quedan almacenados y pueden ser evocados, activando los sistemas emocionales en el individuo. La ansiedad probablemente aumenta la respuesta ante una situación de riesgo; sin embargo, cuando esta ansiedad es innecesaria, puede ser desventajosa e incluso lastimar al individuo¹⁸.

Frustración:

Sucede cuando los animales se enfrentan a un conflicto que a pesar de sus intentos no pueden resolver, o cuando no logran alcanzar un objetivo, ya sea por ausencia de un estímulo clave o por la presencia de una barrera física o social, que impiden que puedan expresar una determinada conducta. Ésta puede dañarlos induciendo a la presentación de problemas de comportamiento como automutilaciones o estereotipias¹⁶.

CONCLUSIONES

La idea de que los animales no tienen emociones es una idea arcaica que se vienen arrastrando desde la época de Descartes, así pues como se demostró durante el desarrollo del presente trabajo los animales vertebrados tienen todas las estructuras cerebrales y la fisiología para poder desarrollar emociones, incluso tienen todas las estructuras y la fisiología para demostrarlas, aunque no de una manera verbal, si de una manera conductual que es claramente apreciable al observar a un animal. Incluso los estudios que se desarrollan actualmente sobre la neurofisiología de las emociones en humanos se realizan en modelos animales.

Por lo tanto podemos afirmar que los animales son capaces de sentir emociones.

LITERATURA CITADA

1. LeDoux JE. 1995. Emotions: Clues from the brain. *Annu. Rev. Psycho.* 46:209-35.
2. Cacioppo JT, Berntson GG, Klein DJ, Poehlmann KM. 1997a. The psychophysiology of emotion across the lifespan. *Annu. Rev. Gerontol. Geriatr.* 17:27-74
3. Davidson RJ. 1993. Parsing affective space: perspectives from neuropsychology and psychophysiology. *Neuropsychology* 7: 464-75
4. Levenson RW. 1996. Biological substrates of empathy and facial modulation of emotion: two facets of the scientific legacy of John Lanzetta. *Motiv. Emot.* 20:185-204
5. Rubinow DR, Schmidt PJ. 1996. Androgens, brain, and behavior. *Am. J. Psychiatry* 153: 974-84
6. LeDoux JE. 1995. Emotion: clues from the brain. *Annu. Rev. Psychol.* 46:209-35
7. (R. Llinás, U. Ribary, D. Contreras and C. Pedroarena. 1998: The neuronal basis for consciousness. *Phil.Trans. R. Soc. Lond.* 353:1841-1849)).
8. (Lewin R: DNA reveals surprises in human family tree. *Science* 1984; 226: 1179-1183)
9. Roberts W A. *Principles of animal cognition.* Mc Graw Hill. USA, 1998.)(Markowitz H J. Cerebral bases of consciousness: A historical View. *Neuropsychologia.* 1995, 33:1181-1192.)
10. De la Fuente J R., Ortega S H. *Psiconeuroendocrinología.* En: Zataste T A, Moran V C., Fera V A., Kubli G A. *Biblioteca de la Salud: Fundamentos de Neuroendocrinología.* Secretaria de Salud y Fondo de Cultura Económica. México, 1993, Pp: 179:195.
11. De Lahunta A: *Veterinary neuroanatomy and clinical neurology.* W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1977; 439 pp.
12. Reid C: *Neuroanatomía.* Obras médicas concisas, Interamericana: México, 1981; 199 p.
13. Spinelli JS, Markowitz H: Clinical recognition and anticipation of situations likely induce suffering in animals. *JAVMA* 1987; 191(10): 1216-1218.
14. Broom, D.M: Welfare, stress and the evolution of feelings. *Adv anim behav* 1998; 27: 371-403.
15. Dolan, K: *Ethics, animals and science.* London: Blackwell Science, 1999: 157.
16. Broom DM, Johnson KG. *Stress and animal welfare.* Animal behaviour series. Chapman and Hall, London, 1993; p.73-86.
17. Gentle MJ, Corr SA. Endogenous analgesia in the chicken. *Neurosci Lett* 1995; 201: 211–214.
18. Nesse RM, Williams GC. *Evolution and healing.* Weidenfeld & Nicolson: London, 1995.