

ANEXO XV-B

CATEGORÍAS DE TÉCNICAS INVASIVAS EN LA EXPERIMENTACIÓN ANIMAL

Los investigadores y los profesores que tienen que utilizar a vertebrados o invertebrados en su investigación, enseñanza o pruebas, en el laboratorio o en el campo, deben observar los principios humanitarios y conocer las directrices del Consejo Canadiense de Protección de los Animales (CCPA), descritas en el documento Principios éticos de la investigación animales, y otros documentos del CCPA cuando se quiere asignar una categoría. Los protocolos deben someterse al comité apropiado de revisión para todo los estudios y cursos que involucren el uso de vertebrados y algunos invertebrados en las categorías B a E. Los cefalópodos y algunos otros invertebrados superiores tienen un sistema nervioso tan desarrollado como el de algunos vertebrados; consecuentemente, las experiencias que usan estos animales se deben clasificar en las categorías B, C, D, o E.

*La lista siguiente de categorías da **ejemplos posibles** de procedimientos experimentales que ilustran cada categoría.*

A. Experimentos sobre la mayoría de los invertebrados o sobre muestras de tejidos vivos

Ejemplos posibles: el uso de tejidos cultivados y los tejidos obtenidos de necropsias o del matadero; el uso de huevos, de protozoarios u otros organismos unicelulares; las experiencias que implican el aislamiento, incisiones u otros procedimientos invasivos sobre metazoarios.

B. Experimentos que ocasionen poco o ningún malestar o estrés

Ejemplos posibles: rebaños de animales domésticos (incluyendo las aves), mantenidas para la producción comercial o para fines académicos; la inmovilización bien ejecutada y de corta duración de animales para propósitos de observación o examen físico; las tomas de sangre; la inyección de sustancias en cantidades que no ocasionen reacciones adversas, por las siguientes vías: intravenosa, subcutánea, intramuscular, intraperitoneal, u oral, excluyendo las vías intratorácica e intracardiaca (Categoría C); los experimentos agudos sin supervivencia, en los cuales los animales están completamente anestesiados y no se despiertan; los métodos aprobados de eutanasia precedidos de inconsciencia rápida, como por ejemplo una sobredosis de un anestésico, o la decapitación precedida de una sedación o de una anestesia leve; períodos cortos de privación de alimentos y/o de agua equivalentes a períodos de abstinencia observados en la naturaleza.

C. Experimentos que ocasionen un estrés menor o un dolor de corta duración

Ejemplos posibles: canulación o la cateterización de vasos sanguíneos o de cavidades corporales bajo anestesia; procedimientos quirúrgicos menores bajo anestesia, como las biopsias o las laparoscopías; cortos períodos de inmovilización, excluyendo los efectuados para exámenes u observaciones menores, pero necesariamente con un estrés mínimo; períodos cortos de privación de alimento y/o de agua que exceden los períodos de abstinencia en la naturaleza; experimentos de comportamiento sobre animales conscientes que involucran una inmovilización breve y estresante; la exposición de un animal a dosis no mortales de drogas o de sustancias químicas. Tales procedimientos no deberían ocasionar cambios importantes en el aspecto del

animal, dentro de parámetros fisiológicos como el valor respiratorio o cardíaco, o en la producción de heces o de orina, o en comportamientos sociales.

Comentarios: Durante o después de los experimentos clasificados en la Categoría C, los animales no deben manifestar señales de automutilación, anorexia, deshidratación, hiperactividad, postración o sueño prolongado, incremento de vocalizaciones, de comportamiento agresivo - defensivo, o demostrar un comportamiento de alejamiento social y aislamiento voluntario.

D. Experimentos que causan una angustia o un malestar de moderado a intenso

Ejemplos posibles: los procedimientos quirúrgicos mayores bajo anestesia general, con recuperación; períodos prolongados (varias horas o más) de inmovilización física; la inducción de estrés comportamental, como la carencia maternal, la agresión, las interacciones predador/presa; los procedimientos que ocasionan la interrupción continua o irreversible de la organización sensoriomotora; el uso del adyuvante completo de Freund (véase las *Directrices sobre los procedimientos inmunológicos aceptables por el CCPA*).

Otros ejemplos incluyen la inducción de anomalías anatómicas y fisiológicas que resultan en dolor o angustia; la exposición de un animal a estímulos adversos que no puede evitar; la inducción de la enfermedad de radiación; la exposición a drogas o químicos en niveles que provocan disfunciones fisiológicas.

Comentarios: Los procedimientos experimentales clasificados en la Categoría D no deberían ocasionar una angustia clínica prolongada o severa que se manifieste por una gama amplia de señales clínicas, tales como anomalías marcadas en las actitudes o los tipos de comportamiento, la ausencia de auto-aseo, la deshidratación, una vocalización anormal, anorexia prolongada, un colapso circulatorio, una letargia profunda o una negación en moverse, y señales clínicas de infección sistémica o local severa o avanzada, etc.

E. Procedimientos que ocasionan un dolor intenso, igual o superior al umbral de tolerancia al dolor en animales conscientes no anestesiados

Esta Categoría de técnicas invasivas no se aplica solamente a los procedimientos quirúrgicos, sino puede incluir la exposición a agentes o estímulos nocivos cuyos efectos son desconocidos; la exposición de un animal a drogas o sustancias químicas a niveles susceptibles de afectar notablemente los sistemas fisiológicos y de causar la muerte, dolores intensos o una angustia extrema; experimentos biomédicos completamente nuevos que tienen un grado alto de intervenciones invasivas; estudios sobre el comportamiento en los cuales los efectos de los diferentes grados de angustia sean desconocidos; el uso de relajantes musculares o de drogas paralizantes sin el uso en forma concomitante de anestésicos; causar quemaduras o traumas a animales no anestesiados; métodos de eutanasia no aprobados por el CCPA; cualquier procedimiento (p. ej., la inyección de agentes nocivos o la inducción de un choque o de un estrés intenso) que resultan en un dolor que se acerca al umbral de tolerancia al dolor y que no se puede aliviar con analgésicos (p. ej., durante estudios que incluyen pruebas de toxicidad e inducción experimental de enfermedades infecciosas que provocan la muerte).

Revisado febrero 1991