SUPERVISION DE LOS ANIMALES

Fases del procedimiento en las que el animal puede padecer dolor, estrés y/ angustia.

En el apartado correspondiente del formulario de evaluación de proyectos deben detallarse las situaciones en las que a priori se pueda esperar causar dolor, angustia, estrés y/o se comprometa el bienestar del animal. Ejemplos:

a) En el caso de inoculaciones, la/s fase/s en la/s que el animal puede presentar las alteraciones descritas serán:

- el momento de la inoculación si el agente en cuestión es irritante, etc…
- el momento de aparición de los efectos del agente inoculado (drogas cancerígenas, agentes tóxicos etc…)

b) En el caso de protocolos de irradiación:

- fase en la que pueden presentarse diarreas etc, por efecto de la irradiación
- fase en la que se prevea el desarrollo de tumores etc

c) En el caso de generación de líneas de animales transgénicos cuyo genotipo predisponga a padecer alteraciones concretas:

- edad a la que se prevea la aparición de los síntomas.

Especificar en tiempo, si se conoce, la fase en que se espera la aparición de estos síntomas (ej; dos semanas post- irradiación, 3 días post-inoculación). Si no es así, la descripción de dicha fase se hará en función de los signos clínicos previstos.

Si se desconoce el potencial del procedimiento en cuestión para comprometer el bienestar del animal, el régimen de supervisión de los animales (tanto la frecuencia como duración e inicio de la misma) deberá ser el adecuado para poder detectar la aparición de dolor, estrés y/o angustia en sus primeras manifestaciones.

Protocolo de supervisión del bienestar de los animales

La supervisión de los animales debe realizarse mediante la valoración de ciertos parámetros indicativos del bienestar animal. Puesto que, dependiendo del procedimiento, el bienestar del animal puede verse comprometido de muy distintas maneras, aquí únicamente se especifican aquellos parámetros “generales” comúnmente utilizados en la descripción del “estado de salud” de ratas y ratones. Si por la naturaleza del procedimiento (ej; ensayos de generación de tumores, generación de lesiones determinadas, protocolos de inducción de linfomas, líneas transgénicas que desarrollen patologías concretas…) son esperables signos clínicos específicos (aparición de tumores, disnea, caquexia, fiebre, ulceraciones…) dichos signos deberán estar incluidos en la supervisión y ser valorados de acuerdo con la gravedad que presenten.

Los parámetros generales a observar son:

- Cambios en peso corporal
- Apariencia física: pilo-erección, posturas indicativas de dolor, etc
- Comportamiento: aparición de comportamientos estereotipados, agresividad, cambios en comportamiento social…
- Respuesta a estímulos externos
- Signos clínicos:

i. Respiración: normal, laboriosa…
ii. Temperatura
iii. Temblores
iv. Convulsiones
v. Descarga nasal, salivación

Control, duración y frecuencia de la supervisión En función de las alteraciones esperadas y el momento en que se prevea su aparición, detallar:
a) En qué momento se iniciará la supervisión del animal. Ej;
-caso 1: dos horas después de la inoculación de un agente tóxico cuyos efectos son esperables a partir de ese momento,
-caso 2: 6 semanas tras un protocolo de inducción de linfomas tímicos
b) Duración. Ej;
-caso 1: durante 4 horas
-caso 2: durante 16-20 semanas
c) Frecuencia. Ej;
-caso 1: cada 15 min.
-caso 2: una vez por semana

Actuación en caso de manifestarse alteraciones del bienestar, dolor o angustia
a) Medidas correctoras previstas. Ejemplos:
a. Si aparecen síntomas de dolor (Ej, dolor post-operatorio): detallar si está previsto la utilización de un agente analgésico y cual sería el apropiado. De no ser así, explicar los motivos por los que no puede aportarse un régimen analgésico.
b. Si debido al procedimiento el animal presenta alteraciones que impiden una correcta alimentación (ej; procedimientos que afectan a la locomoción e incapacitan al animal para acceder a agua y comida): ¿Qué medidas correctoras están previstas?
b) Criterios de punto final
Basándose en los parámetros seleccionados para evaluar la condición del animal (ver apartado 11.1.2) hay que determinar en qué momento se procederá a la eutanasia humanitaria del mismo. Para ello, los parámetros observados pueden “cuantificarse” asignando unos valores arbitrarios según la gravedad que presenten.
Por ejemplo, a la hora de valorar la variación de peso corporal, se considera como aceptable una disminución del 5-10%, moderada del 10-20% y substancial > al 20% siendo este último valor el que se tomaría como criterio de punto final. Los valores más difícilmente cuantificables como la postura, piloerección, comportamiento social etc, pueden valorarse según la escala: 0 si es normal, 1 si el parámetro en cuestión se

ve ligeramente alterado, 2 si está afectado, 3 si está muy afectado, tomándose como criterio de punto final el momento en que la suma de dicha puntuación alcance un valor determinado, o la suma de varios valores alcance un valor.
Vgr: si analizamos aspecto general y movilidad, si aparece 3 en algún valor o si la suma de ambos es mayor de 3.
Hay que tener en cuenta que no existe un criterio de punto final adaptable a todos los procedimientos y es el investigador responsable del experimento el que, basándose en observaciones de ensayos piloto o por datos de experimentos similares ya publicados, debe confeccionar su propio protocolo de determinación de punto final de manera que, por una parte , cumpla la normativa vigente (Real Decreto 1201/2005) en cuanto a protección de los animales utilizados en experimentación, y por otra se evite la pérdida de datos del estudio.

Para más información sobre criterios de punto final:
http://dels.nas.edu/ilar_n/ilarjournal/41_2/
http://www.ccac.ca/en/CCAC_Programs/Guidelines_Policies/GDLINES/ENDPTS/APPOPEN.HT
M#toc
http://www.lal.org.uk/endpoints1.html
http://www.secal.es/word-pdf/eutanasia1.pdf
http://www.secal.es/word-pdf/eutanasia2.pdf