

Evaluación electroencefalográfica de la efectividad de un traumatismo directo para inducir la pérdida de consciencia antes del sacrificio en granja de pollos y pavos

Los resultados electroencefalográficos demuestran que un traumatismo directo, inducido por un golpe único y seco en la región frontoparietal de la cabeza, provoca una pérdida de sensibilidad y la inducción de la inconsciencia, en base a una reducción o pérdida de los potenciales evocados auditivos.

JC Cors, AD Gruber, R Günther, B Meyer-Kühling, KH Esser, y S. Rautenschlein, 2015 Poultry Science 94:147–155. <http://dx.doi.org/10.3382/ps/peu038>

A veces, cuando se presenta una enfermedad o aparecen lesiones en un lote de aves, es necesario sacrificar un reducido número de aves directamente en la granja, procediendo a la eutanasia por temas de bienestar. Esta práctica evita el transporte de animales moribundos, reduciendo el dolor y el sufrimiento de los mismos. Además, se evita la pérdida de sangre minimizando el riesgo de contaminación ambiental. La dislocación cervical en combinación con un traumatismo directo puede ser apropiada para alcanzar este objetivo, pero en función de la edad y del peso corporal del ave puede ser un método más o menos práctico. En este estudio se determinó la eficacia de un traumatismo directo sobre la inducción de la inconsciencia de cara a conseguir que el sacrificio posterior del animal no fuera doloroso. Se ensayó con pollos de carne, reproductores pesados y pavos, de diferentes grupos de edad y distintos pesos, llegando hasta 16 Kg. El efecto del golpe directo en el cerebro se determinó mediante encefalografía (EEG); se grabaron potenciales evocados auditivos (AEPs) para cada animal. Después del golpe directo se observaron convulsiones y contracciones tónicas en todos los animales investigados, incluyendo fuertes movimientos de las alas, torticolis y estiramientos de las extremidades. Los resultados del EEG demuestran que un golpe directo en la región frontoparietal, único y suficientemente fuerte, permite la reducción o pérdida de los AEP en todos los grupos de aves. Estos resultados demuestran claramente la pérdida de sensibilidad y la inducción de la inconsciencia, lo que implica que el sacrificio, realizado inmediatamente después de la inducción de un golpe directo, no es doloroso.

---

Electroencephalographic evaluation of the effectiveness of blunt trauma to induce loss of consciousness for on-farm killing of chickens and turkeys

The EEG results demonstrate that the blunt trauma induced by a single, sufficiently strong hit placed in the frontoparietal region of the head led to a reduction or loss of the AEP, which indicates a loss of sensibility and induction of unconsciousness, in all groups of birds.

JC Cors, AD Gruber, R Günther, B Meyer-Kühling, KH Esser, and S. Rautenschlein, 2015 Poultry Science 94:147–155. <http://dx.doi.org/10.3382/ps/peu038>

Euthanasia of small numbers of birds in case of injury or other illness directly on the farm may be necessary for welfare reasons. This should be done without transportation of the moribund animals in order to minimize pain and distress. Blood loss has to be avoided to minimize the risk of contaminating the environment. Cervical dislocation in combination with a blunt trauma may be an appropriate way to achieve this aim but the bird's age and body weight may influence the practicability of this method in the field. In this study, we evaluated broilers, broiler breeders, and turkeys of different age groups and weights up to nearly 16 kg for the efficacy of blunt trauma to induce unconsciousness, allowing subsequent killing of the bird without pain. The effect of blunt trauma on the brain was determined by electroencephalography (EEG). Auditory evoked potentials (AEPs) were recorded for each animal. Convulsions or tonic seizures were observed in all investigated animals after blunt trauma, including strong wing movements, torticollis, and stretching of legs. The EEG results demonstrate that the blunt trauma induced by a single, sufficiently strong hit placed in the frontoparietal region of the head led to a reduction or loss of the AEP in all groups of birds. These results clearly indicate a loss of sensibility and induction of unconsciousness, which would allow painless killing of the birds immediately after the induction of the blunt trauma.

---