

# Amputazione dei denti

---

I suinetti nascono con otto denti appuntiti, che vengono troncati al di sopra della linea della gengiva (con dei tronchesi affilati) o ne viene levigata la punta (con una mola rotante). La troncatura e la levigatura dei denti sono pratiche designate, collettivamente, con il nome di “resezione dei denti” e vengono messe in atto per evitare lesioni alle mammelle delle scrofe e ferite al muso derivanti dalla lotta dei suinetti durante l’allattamento. La resezione dei denti come pratica di routine non è permessa dalla legislazione UE (Direttiva 2001/93/CE) e la troncatura dei denti, a differenza della levigatura, non è ammessa in alcuni paesi, quali Germania, Danimarca, Norvegia e Svizzera.

## Amputazione dei denti

È noto che la troncatura dei denti causa dolore e gravi lesioni ai denti (Heinritz et al., 1994; Hay, 2004; Gallois et al., 2005), mentre il comportamento di “masticazione rumorosa”, successivo alla procedura, suggerisce che causi anche una forma di sofferenza psicologica (Noonan et al., 1994). Hutter et al (1993) hanno riportato infezioni alle terminazioni nervose nel 92% dei denti troncati con tronchesi. Circa la metà di tutti i denti troncati sanguinava e vi era un’incidenza, rispettivamente del 10,6% e del 3,3%, di emorragie e di fratture (Gallois et al., 2005). In precedenza, Hay et al (2004) avevano riportato l’apertura della camera pulpare nel 60% dei denti dopo la troncatura, con un’incidenza significativa di altre lesioni macroscopiche note per causare fortissimo dolore negli esseri umani: fratture (38% dei casi), emorragie (63%) e ascessi (21%). Erano molto frequenti anche le lesioni e l’infiammazione della mucosa del labbro superiore, determinate da schegge appuntite (Heinritz et al., 1994; Bataille et al., 2002), che riducevano la capacità dei suinetti di succhiare il latte e ne limitavano quindi la velocità di crescita (Heinritz et al., 1994). Infine, una diminuzione del comportamento di gioco dei suinetti con denti troncati rappresentava una chiara evidenza comportamentale della riduzione del benessere animale (Boyle et al., 2002).

Le lesioni alle mammelle e ai capezzoli caudali, in particolare per le scrofe in gabbia, possono essere causate dalle zampe posteriori della scrofa stessa mentre si oppone alla figliata (Gallois et al., 2005; Verhovsek et al., 2007); pertanto, vengono prese in considerazione solo le lesioni dei capezzoli anteriori e centrali. All’ottavo giorno di allattamento le lesioni erano più frequenti (18-20% circa delle scrofe, rispetto al circa 2%) nelle scrofe con figliate intatte rispetto a quelle con figliate a cui erano stati troncati i denti (Gallois et al., 2005); il danno, tuttavia, era transitorio e di piccola entità, senza effetto del trattamento, nei giorni tra il 15° e il 27°.

L’incidenza percentuale di lesioni cutanee sull’intero corpo dei suinetti era maggiore all’8° e al 27° giorno nelle figliate con denti intatti (80% dei suinetti per figliata, rispetto al 62-72% nelle figliate con denti troncati) e le lesioni erano prevalentemente di modesta entità (Gallois et al., 2005). Boyle et al (2002) hanno anche osservato che le lesioni erano solo superficiali, mentre Delbor et al (2000) hanno riscontrato che le differenze fra trattamenti non erano più visibili al momento dello svezzamento.

In generale, è stato osservato che la troncatura dei denti non migliora la produttività (Boyle et al., 2002; Gallois et al., 2005) e, anzi, in alcuni casi ha causato una diminuzione dell’incremento di peso

(Bataille et al., 2002) specialmente nei suinetti di basso peso alla nascita (Fraser and Thompson, 1991).

## Levigatura dei denti

La levigatura dei denti può essere preferibile alla troncatura in termini di benessere (Lewis et al., 2005; Moya et al., 2006) ma la letteratura scientifica sull'argomento non è del tutto conclusiva (Gallois et al., 2005; Marchant-Forde et al., 2009). Benché anche la levigatura causi lesioni, la loro incidenza è significativamente meno elevata che in seguito a troncatura. Hutter et al (1993) hanno riportato infiammazione della polpa quasi nel 50% dei denti che erano stati levigati, mentre Hay et al (2004) hanno trovato il 38% di apertura della cavità pulpare, il 41% di emorragie e il 3% di fratture. In contrasto con questi risultati, Gallois et al (2005) hanno riscontrato solo lo 0,2% di emorragie e fratture. Non vi era alcun effetto evidente della levigatura dei denti sulle lesioni alle mammelle delle scrofe (Bataille et al., 2002; Gallois et al., 2005) e tuttavia le lesioni cutanee sull'intera pelle dei suinetti erano intermedie tra quelle riscontrate nelle figliate con denti intatti e quelle con denti troncati all'8° giorno, mentre erano le stesse ritrovate nelle figliate con denti intatti al 27° giorno (Gallios et al., 2005). Anche le lesioni al labbro al 7° giorno erano meno diffuse che nei suinetti con denti intatti (Bataille et al., 2002); in uno studio, sono state trovate velocità di crescita inferiori nelle figliate sottoposte a levigatura dei denti (Marchant Forde et al., 2008).

La levigatura dei denti richiede un tempo maggiore della troncatura ed è quindi associata a un maggiore stress da manipolazione, dimostrato dall'aumento dei livelli di cortisolo a seguito della procedura (Llamas Moya et al., 2006; Marchant-Forde et al., 2009). Dovrebbe essere levigata solo la punta del dente, in modo da non esporre la polpa che è estremamente sensibile; questa procedura, tuttavia, può causare una maggiore incidenza di lesioni cutanee nei suinetti. Hay et al (2004) concludono che entrambe le procedure "provocano gravi lesioni ai denti... e hanno un'alta probabilità di causare dolore e malattie dentali"; tuttavia, questi autori raccomandano anche che, nel caso in cui gli allevatori mantengano la pratica della resezione dentale, dovrebbe essere praticata preferibilmente la levigatura, in quanto "con questa tecnica le lesioni sono meno frequenti".

## Evitare la resezione dei denti

I canini e gli incisivi appuntiti del suinetto sono fatti apposta, sin dalla nascita, per permettere ai lattonzoli di competere per i capezzoli migliori (Fraser and Thompson, 1991). La competizione tra suinetti aumenta nelle figliate più numerose ed è anche influenzata dalle condizioni di salute della scrofa e dalla produzione di latte (EFSA, 2007). Il rischio di danneggiare i capezzoli e ferirsi il muso viene ridotto se tutti i suinetti ottengono latte in abbondanza con la poppata. La garanzia di poppate di latte sufficienti a tutti i suinetti può essere ottenuta combinando diversi accorgimenti: allevando scrofe con figliate meno numerose, selezionando le scrofe con un numero sufficiente di capezzoli e allevando, gestendo e nutrendo scrofe in modo tale che esse producano sicuramente abbastanza latte per nutrire tutti i loro piccoli.

La disponibilità di spazio per animale è di importanza fondamentale nel ridurre i comportamenti aggressivi e competitivi. I suinetti allevati in recinti di piccole dimensioni (3,6 m<sup>2</sup> o 6,8 m<sup>2</sup>), nei quali la scrofa non poteva muoversi liberamente, mostravano un aumento del comportamento

aggressivo, compresa la morsicatura di altri lattonzoli, rispetto ai suinetti allevati in recinti di più grandi dimensioni (29 m<sup>2</sup>), in cui la scrofa poteva muoversi liberamente (Hvozdk et al., 2002). Anche il rischio di aggressione tra i suini adulti è anch'esso più elevato in condizioni particolarmente restrittive e affollate (Beattie et al., 2000). Le scrofe nelle gabbie di allattamento non possono allontanarsi dai loro piccoli e lo spazio ristretto di cui dispongono impedisce di passare dalla posizione in piedi a quella sdraiata (EFSA, 2007). Pertanto, per le scrofe è verosimilmente più difficile cambiare posizione rapidamente se i loro capezzoli vengono morsi. Il comportamento materno delle scrofe è migliore nei sistemi senza recinzioni, a confronto con le gabbie (Cronin and Smith, 1992; Dybjaer et al., 2001; Litschauer et al., 2006; Devillers and Farmer, 2008); l'aumento dei comportamenti di cura della prole determina la diminuzione del tempo che i suinetti trascorrono poppando dai capezzoli (Devillers and Farmer, 2008), che a sua volta potrebbe ridurre la frequenza delle lesioni.

Nei sistemi con arricchimento ambientale scarso o assente, una causa delle aumentate lesioni ai capezzoli delle scrofe può essere ricercata nel fatto che i suinetti trascorrono un tempo minore occupati con il loro ambiente e un tempo maggiore impegnati con la scrofa (Lewis et al., 2006). L'arricchimento molto spesso non viene fornito negli allevamenti al chiuso con gabbie (EFSA, 2007). Infine, diversi studi indicano che la troncatura dei denti non è necessaria nei sistemi di allevamento all'aperto (Brown et al., 1996; Delbor et al., 2000), in cui la lettiera viene necessariamente fornita ed è disponibile uno spazio significativamente più elevato per la scrofa e per la sua figliata.

## Bibliografia

- Bataille, G., Rugraff, Y., Meunier-Salaün, M. C., Bregeon, A. and Prunier, A. (2002) Influence of tooth resection on behaviour, performance and physiology of piglets, *Journées de la Recherche Porcine*, **34**: 203-209. Abstract only (article in French)
- Beattie, V. E., O'Connell, N. E. and Moss, B. W. (2000) Influence of environmental enrichment on the behaviour, performance and meat quality of domestic pigs, *Livestock Production Science*, **65**: 71-79
- Boyle, L. A., Boyle, R. M., and Lynch, P. B. (2002) Effect of tooth clipping on piglet welfare, <http://www.agresearchforum.com/publicationsarf/2002/page50.pdf> (accessed 09/01/12)
- Brown, J. M. E., Edwards, S. A., Smith, W. J., Thompson, E. and Duncan, J. (1996) Welfare Implications of teeth clipping and iron injection of piglets in outdoor systems in Scotland, *Preventative Veterinary Medicine*, **27**: 95-105
- Cronin, G. M. and Smith, J. A. (1992) 'Suckling behaviour of sows in farrowing crates and straw-bedded pens', *Applied Animal Behaviour Science*, **33**, 175 - 189.
- Delbor, C., Beaudreau, F. and Berger, F. (2000) Production implications of teeth clipping and iron injection of piglets born in outdoor systems, *Journées Rech. Porcine en France*, **32**: 129-134. Abstract only (article in French)
- Devillers, N. and Farmer, C. (2008) 'Effects of a new housing system and temperature on sow behaviour during lactation', *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Sciences*, **58**, 55 - 60.
- Dybjaer, L., Olsen, A. N. W., Miller, F. and Jensen, K. H. (2001) 'Effects of Farrowing Conditions on Behaviour in Multi-suckling Pens for Pigs', *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Sciences*, **51**, 134 - 141.
- EFSA (2007) Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on Animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets, *The EFSA Journal*, **572**: 1-13
- Fraser, D. and Thomson, B. K. (1991) Armed sibling rivalry among suckling piglets, *Behavioural Ecology and Sociobiology*, **29**: 9-15
- Gallois, M., Le Cozler, Y., and runnier, A. (2005) Influence of tooth resection in piglets on welfare and performance, *Preventative Veterinary Medicine*, **69**: 13-23

- Hay, M., Rue, J., Sansac, C., Brunel, G. and Prunier, A. (2004) Long-term detrimental effects of tooth clipping or grinding in piglets: a histological approach, *Animal Welfare*, **13**: 27-32
- Heinritz, K., Hutter, S., and Reich, E. (1994) The effect of different methods of tooth resection on piglets. Proceedings of the 13<sup>th</sup> IPVS congress, Bangkok, Thailand, 26-30 June 1994. p489.
- Hvozdk, A., Kottiferova, J. and Da Silva Alberto, J. (2002) Ethological study of social behaviour of pigs from the point of view of housing restriction, *Arch. Tierz. Dummerstorf*, **6**: 557-563
- Hutter, S., Heinritzi, K., Reich, E. and Ehret, W. (1993) Effects of different methods if tooth resection in suckling piglets, *Tieraztl Prax.*, **21**: 417-428
- Lewis, E., Boyle, L. A., Lynch, P. B., Brophy, P. and O'Doherty, J. V. (2005) The effects of two teeth resection procedures on the welfare of piglets in farrowing crates. Part 1, *Applied Animal Behaviour Science*, **90**: 233-249
- Litschauer, K., Haidn, B. and Auernhammer, H. (2006) *Circular Crates for Farrowing Sows- Effects on Animal Behaviour*, [http://www.tec.wzw.tum.de/downloads/poster/2006\\_CircularCrates.pdf](http://www.tec.wzw.tum.de/downloads/poster/2006_CircularCrates.pdf) (Accessed 10/01/12)
- Llamas Moya, S., Boyle, L. A., Lynch, P. B. And Arkins, S. (2006) Influence of teeth resection on the skin temperature and acute phase response in newborn piglets, *Animal Welfare*, **15**: 291-292
- Marchant-Forde, J. N., Lay, D. C., MCMunn, K. A., Cheng, H. W., Pajor, E. A. and Marchant-Forde, R. M. (2009) Post-natal piglet husbandry practices and well-being: The effects of alternative techniques delivered separately, *Journal of Animal Science*, **84**: 1479-1492
- Noonan., G.J., Rand., J.S., Priest, J. Ainscow, and J.K. Blackshaw (1994) Behavioural observations of piglets undergoing tail docking, teeth clipping, and ear notching, *Applied Animal Behaviour Science* **39**: 203-213
- Verhovsek, D., Troxler, J. and Baumgartner, J. (2007) Peripartal behaviour and teat lesions of sows in farrowing crates and in a loose-housing system, *Animal Welfare*, **16**: 273-276