

Osteopathy. Efficacy or placebo effect? Osteopatia. Efficacia o effetto placebo?



Survey on horses taking part in national and international horseshows
Ricerca su cavalli partecipanti a concorsi ippici nazionali e internazionali

Eddy Deforest Osteopath D.O. I.W.G.S. Paris
Roman Institute of Osteopathic Medicine
Istituto Romano di Medicina Osteopatica

*Admiration and tribute to **Doctor D. Giniaux**
pioneer of equine osteopathy*
*Riconoscimento e omaggio al **Dott. D. Giniaux**
pioniere dell'osteopatia equina*





The study started in **1987** on a sample of **5896 horses** picked out among the ones taking part in national and international horseshows.

Lo studio è iniziato nel **1987** su un campione di **5896 cavalli** scelti tra i partecipanti a concorsi ippici nazionali ed internazionali

with/con

Direct thrust techniques

Tecniche dirette di thrust



Why that kind of horses?

Perché questo genere di cavalli?



- The choice allowed the work on a homogeneous sample as these competitions rules and strategies are uniform: same obstacles number and heights, same horsemen.
- Tale scelta ha consentito di lavorare su un campione omogeneo in quanto in queste competizioni regole e strategie di gara sono uniformi: stesso numero di ostacoli, con altezze definite, stessi cavalieri.

- These horses need an efficient lumbar column to jump, in order to command the hind legs propulsion and the airborne phase in which they drop them. In case of acute lumbar dysfunction (group dysfunction: L4 L5 L6) these athletes refuse to jump or solve the difficulties by jumping with rotation of the pelvis while passing the obstacle.
- Questi cavalli per saltare hanno bisogno di una colonna lombare efficiente per comandare la propulsione degli arti posteriori e la fase aerea di ritiro degli stessi. In caso di disfunzione lombare acuta (disfunzione di gruppo: L4 L5 L6) questi “atleti” rifiutano il salto o superano la difficoltà saltando con rotazione del bacino durante il passaggio dell’ostacolo

(Towsend, Leach 1984; Jeffcott 1980; Denoix 1991).



GOALS / OBIETTIVI

- Checking the effectiveness of Osteopathy (direct Thrust technique) in the immediacy, with the passing of time or the placebo effect.
- Verificare se si tratta di efficacia dell'osteopatia (tecnica diretta di Thrust) nell' immediato, nel tempo o invece di effetto placebo.

MATERIALS AND METHODS / MATERIALI E METODI

- The selected horses: 8/10 years old.
 - Lameness in back legs with pain (L5 L6 dysfunction in inferiority).
 - The tests are the “Five jump test”, height : 1m40.
 - Three groups were formed:
 - G1: control group (n= 1800);
 - G2: (n=2048);
 - G3(n= 2048):
- I cavalli scelti: tra gli 8 e 10 anni.
 - Dolore con zoppia posteriore (dysfunzioni L5 L6 in inferiorità).
 - Le prove consistono nel “Test dei 5 salti” a 1m40 .
 - Sono stati formati 3 gruppi:
 - G1: gruppo controllo (N=1800);
 - G2: (N=2048);
 - G3: (N=2048);

“Five jump test” / “Test dei 5 salti” (1m40)

Number of positive jumps

G1 (series n°1)

G2 (series n°2)

G3 (series n°3)

N° di salti positivi	G1 (serie1)		G2 (serie 2)		G3 (serie 3)	
	N°=1800	%	N°=2048	%	N°=2048	%
1	1792	99,55	2019	98,58	2002	97,75
2	1621	90,05	1899	92,72	1817	88,72
3	641	35,61	741	36,18	701	34,22
4	428	23,77	517	25,25	477	23,29
5	238	13,22	314	15,33	247	12,06

MATERIALS AND METHODS / MATERIALI E METODI

- G1: control group (n= 1800); no treatment; one half had the habitual horseman, the other one had not;
- G2: (n=2048); group with habitual horseman;
- G3(n= 2048): horse unknown rider.
- “Ten jump control test” after four days.
- Three sample groups (G1; G2; G3)
- G1: control group (n=1800): no treatment, 6 days of rest, 10 jump test; one half had the habitual horseman, the other one had not;
- G2 (n=2048): horses treated by the same Osteopath and horse’s habitual rider (placebo? Psychology?);
- G3 (n=2048): horses treated by different Osteopaths and horse’s unknown rider; 2 sessions with 3 day OMT intervals (L5 L6 group direct Thrust), followed by 2 days of rest; sixth day, check test (10 jump test, height: 1m40)
- G1: gruppo controllo (N=1800); nessun trattamento; 50% con cavaliere abituale, 50% no;
- G2: (N=2048); gruppo col cavaliere abituale;
- G3: (N=2048); cavaliere estraneo al cavallo.
- “Test di controllo dei 10 salti” dopo quattro giorni.
- Tre gruppi campione (G1,G2;G3);
- G1 : gruppo controllo (N=1800): nessun trattamento, riposo 6 giorni, test dei 10 salti; 50% con cavaliere abituale, 50% no;
- G2 (N=2048): cavalli trattati sempre dallo stesso osteopata e cavaliere abituale del cavallo (placebo? Psicologia?);
- G3 (N=2048): cavalli trattati da osteopati diversi e cavaliere estraneo al cavallo; 2 sedute a tre giorni di intervalli di OMT (Thrust dirette di gruppo L5L6) seguite di 2 giorni di riposo; sesto giorno, test di controllo (test dei 10 salti a 1m40).



- Different studies in hippology showed that the horse may be strongly reliant on the person he's permanently in contact with while extremely detached towards strangers (ethological studies: <http://w3.uniroma1.it/sie/index.php?view=weblink&catid=2%3Asiti-utili&id=8%3Aanimal-behavior-and-welfare-sites-purdue-university-center-for-food-animal-well-being&optino>).
- I diversi studi in ippologia hanno dimostrato che il cavallo può essere un animale molto dipendente dalla persona con chi è in contatto permanente e estremamente distante alla presenza di persone non abituale .
(studi etologici:
<http://w3.uniroma1.it/sie/index.php?view=weblink&catid=2%3Asiti-utili&id=8%3Aanimal-behavior-and-welfare-sites-purdue-university-center-for-food-animal-well-being&optino>).

Technical strategy / Strategia tecnica

- Group direct thrust of the lumbar column in inferiority (it corresponds to anteriority on a human column)
- Thrust dirette di gruppo della colonna lombare in inferiorità (corrisponde all'anteriorità su una colonna umana)



RESULTS / RISULTATI

number of positive jumps

G1 (series n 1)

G2 (series n 2)

G3 (series n 3)

N° di salti positivi	G1 (serie1)		G2 (serie 2)		G3 (serie 3)	
	N°=1800	%	N°=2048	%	N°=2048	%
1	1800	100	2048	100	2048	100
2	1800	100	2048	100	2048	100
3	1800	100	2048	100	2048	100
4	1744	96,88	2048	100	2048	100
5	1732	96,22	2048	100	2048	100
6	1727	95,94	1999	100	1987	97,02
7	1612	89,55	1991	97,21	1985	96,92
8	1565	86,94	1989	97,11	1984	96,87
9	1554	86,33	1932	94,33	1945	94,97
10	1521	84,44	1921	93,79	1922	93,84

RESULTS / RISULTATI

- The percentage of G1 group horses to pass the test strongly diminishes (from 96,88% to 84,44%) after the fourth jump. That in comparison to the ones of G2 and G3 groups (from 100% to 93,79% and from 100% to 93,84% respectively).
- The horses of G1 group were not treated and pain begins again as they keep on jumping.
- Supplementary proof of treatment efficacy on horses. G2 group remains the one with a higher percentage up to the ninth jump; that may be caused by the presence of the habitual horseman (technical effect).
- Dal quarto salto dei test di controllo, la percentuale dei cavalli del gruppo G1 che superano la prova è in netta diminuzione (da 96,88% a 84,44 %). in confronto a quelli dei gruppi G2 (da 100% a 93,79%) e G3 (da 100% a 93,84%).
- I cavalli del gruppo G1 non sono stati curati e man mano che effettuano salti riappaiono i dolori.
- Prova supplementare dell'efficacia dei trattamenti sui cavalli. Il gruppo G2 rimane il gruppo percentualmente superiore fino al nono salto; ciò potrebbe essere spiegato con la presenza del cavaliere abituale (effetto tecnico).

CONCLUSION

- The results table is meaningful. It's a proof that the used method and strategy were valid,(G3 group) thus eliminating the placebo effect.

REFERENCES

- - Townsend H.G.G., Leach D.H.: Relationship between intervertebral joint morphology and mobility in the equine thoracolumbar spine. Equine Veterinary Journal 1984, 16 (5), 461-465.
- - Jeffcott L.B.: Back problems in horses, conditions causing thoracolumbar. Equine Veterinary Journal, 1980.
- - Denoix J.M.: Aspects fonctionnels et approche sémiologique des régions lombo sacralle et sacro iliaque chez le cheval. Proceedings congrès de chirurgie equine, Genève (Suisse). Revue Suisse de Médecine Vétérinaire, 1991, 89-106.

CONCLUSIONE

- La tabella dei risultati é eloquente e prova con il gruppo G3 che il metodo utilizzato e la strategia sono stati efficaci, eliminando l'effetto placebo.

BIBLIOGRAFIA

- - Townsend H.G.G., Leach D.H.: Relationship between intervertebral joint morphology and mobility in the equine thoracolumbar spine. Equine Veterinary Journal 1984, 16 (5), 461-465.
- - Jeffcott L.B.: Back problems in horses, conditions causing thoracolumbar. Equine Veterinary Journal, 1980.
- - Denoix J.M.: Aspects fonctionnels et approche sémiologique des régions lombo sacralle et sacro iliaque chez le cheval. Proceedings congrès de chirurgie equine, Genève (Suisse). Revue Suisse de Médecine Vétérinaire, 1991, 89-106.