

Bambini con ustioni gravi: effetto dell'Oxandrolone e dell'esercizio fisico sulla massa e sulla funzione muscolare

Le ustioni gravi sono associate con una significativa perdita di massa muscolare e di forza muscolare. Studi hanno dimostrato che l'Oxandrolone (Oxandrin) aumenta la massa corporea magra in condizioni di perdita muscolare.

E' stato anche dimostrato in precedenza che nei bambini ustionati un programma di esercizi fisici aumenta la massa corporea e la forza muscolare.

Ricercatori degli Shriners Hospitals for Children, a Galveston negli Stati Uniti, hanno ipotizzato che la combinazione di Oxandrolone e l'esercizio fisico potrebbe migliorare la massa corporea e la forza muscolare nei bambini con gravi ustioni in maniera più efficace del solo Oxandrolone o del solo esercizio fisico.

Hanno preso parte allo studio 51 bambini ustionati (con ustioni pari al 40% ed oltre della superficie corporea totale), che sono stati assegnati in modo casuale ad Oxandrolone (0.1 mg/kg al giorno per via orale; n = 9), Oxandrolone ed esercizio fisico (n = 14), placebo senza esercizio fisico (n = 11) o placebo ed esercizio fisico (n = 17).

La somministrazione di Oxandrolone è iniziata al momento della dimissione ed è proseguita per un anno dopo l'ustione.

Il programma di esercizio fisico della durata di 12 settimane è iniziato 6 mesi dopo l'ustione.

I livelli ormonali plasmatici, la massa corporea magra, la forza muscolare e la capacità cardiopolmonare al picco sono state valutate a 6 (valore basale) e a 9 mesi dall'ustione.

La percentuale media di cambiamento o di aumento di peso e di massa corporea magra è risultata significativa nel gruppo trattato con Oxandrolone ed esercizio fisico, rispetto ai gruppi trattati con placebo ed esercizio fisico, con il solo Oxandrolone e con il placebo senza esercizio fisico.

Inoltre la massa corporea magra è risultata notevolmente maggiore nel gruppo trattato con Oxandrolone ed esercizio fisico, con il solo Oxandrolone, con il placebo e l'esercizio fisico, rispetto al gruppo che ha ricevuto solo placebo.

La forza muscolare è significativamente aumentata nei gruppi Oxandrolone ed esercizio fisico, placebo ed esercizio fisico, e solo Oxandrolone, rispetto al gruppo placebo senza esercizio fisico.

La capacità cardiopolmonare al picco è risultata significativamente superiore in entrambi i gruppi che includevano esercizio fisico.

E' stato rilevato un aumento significativo del fattore di crescita IGF-1 (Insulin-Like Growth Factor-1) nel gruppo trattato con Oxandrolone da solo rispetto ai gruppi placebo con e senza esercizio fisico.

Entrambi i gruppi che includevano esercizio fisico hanno mostrato cambiamenti significativi di IGFBP-3 (Insulin-Like Growth Factor Binding Protein 3), rispetto ai gruppi senza esercizio fisico.

L'Oxandrolone, in combinazione con l'esercizio fisico, può essere utile nei bambini con ustioni gravi, migliorando la riabilitazione. (Fonte Xagena 2007)

Przkora R et al, Pediatrics 2007;119: e109-116

Ettore Napoleone

**Responsabile Nazionale FIMP Ricerca e Sperimentazione sui Farmaci
Membro Gruppo Multidisciplinare AIFA " Farmaci e Bambini**

