

- Morbo de Perthes: uno de los problemas de esta patología es la larga duración del proceso de evolución de la enfermedad y de la reconstrucción de la cabeza con consiguientes períodos larguísimo de descarga en pacientes jóvenes. Los resultados en este campo son alentadores en cuanto a la aplicación de la estimulación ha conseguido reducir a la mitad el tiempo de evolución de la enfermedad.

- Movilización de las prótesis: nuestra casuística es todavía limitada, pero de los primeros casos tratados parece desprenderse su beneficio especialmente por lo que se refiere al dolor incluso bajo carga.

Tabla n. 2

Indicaciones al tratamiento con PEMF

Existentes:

Retrasos de consolidación;
Pseudoartrosis;
Necrosis de la cabeza del fémur;
Trasplantes;

En vías de posibilidad: Morbo de Perthes;
Movilización de prótesis;
Actividad antiinflamatoria;
Regeneración nerviosa;
Osteoporosis;

Estudios: Interacciones a nivel DNA - RNA

Conclusiones

Durante un periodo de estudio transcurre en la Columbia University de New York hemos podido profundizar en nuestro conocimiento valorando toda la casuística mundial facilitada por el calculador respecto a esta metódica: las discusiones después de esta metódica revisión y el poder confrontar la metodología de aplicación de dicho tratamiento, nos ha permitido llegar a unos puntos fundamentales para precisar la correcta aplicación, encontrando en ellos pleno acuerdo con el prof. Bassett:

- Las señales empleadas actualmente son de dos tipos:

a) BURST (tren de impulsos) con efecto osteoformativo

b) R.S.P. (repetead single pulse) con efectos vasculares

- La metódica no se puede considerar como algo milagroso capaz de unir cualquier fragmento óseo.

- La formación de nuevo callo se basa en la metaplasia ósea del tejido fibrocartilaginoso presente en el foco de pseudoartrosis. En los casos de neartrosis, en los que nos encontramos realmente ante una articulación con líquido sinovial interpuesto, lógicamente no puede nunca formarse callo óseo.

- Deben existir unos principios biomecánicos correctos al comienzo de cada tratamiento: reducción y estabilización in primis.

- En las pseudoartrosis y en los retrasos de consolidación, el gap máximo entre los dos muñones no debe superar el centímetro.

- No se han notado diferencias sustanciales de respuesta entre formas de pseudoartrosis oligo hipo y atrófica.

- Hay que subrayar la versatilidad del tratamiento, que puede ser, según las circunstancias y las convicciones del cirujano: alternativo, sustitutivo o complementario a la intervención misma, disminuyendo en cualquier caso los posibles fracasos del método quirúrgico.

- El tratamiento no tiene efecto en la aceleración de los tiempos normales de curación de una fractura, ya que puede reconstruir el back-ground electroquímico que lleva a la consolidación, pero no puede acelerar su actividad si ésta es la norma.

El método, repetimos, es válido en las indicaciones correctas y en la aplicación clínica correcta.

Se trata de señales altamente específicas, por lo que es una utopía pensar que una sola de ellas tuviera múltiples efectos o, más todavía, un efecto genérico estimulante inespecífico.

Si éste existiera, habría que compararlo únicamente a todas las consuetudinarias formas de cesión de energía (fangos, ladrillo caliente, radar), bien conocidas, y de las que no representa una alternativa válida sino para... desconcertar.

Si queremos, por el contrario, plantear hipótesis más allá de la fantasía del efecto sobre la célula, membrana, núcleo u otras unidades sub-celulares, habría que probarlo científicamente para no caer en el campo de lo milagroso.