

## Nuevas indicaciones y perspectivas para el futuro

Dr. JORGE A. GROISO\*

La elongación y compresión ósea se han comenzado a utilizar en diferentes patologías.

En pacientes con hipoplasia del maxilar inferior (micrognatia), la elongación con un tutor monolateral ha permitido la solución de problemas estéticos y funcionales importantes.

La artrodesis de cadera, a través del abordaje por vía anterior (preservando el mecanismo de abducción para un eventual reemplazo articular), obtiene la compresión de las superficies óseas mediante un tutor externo (Ilizarov híbrido), manteniendo la posibilidad de modificación de los ángulos durante el tratamiento y permitiendo la ambulación precoz, simplificando las posibilidades terapéuticas.

En las pseudoartrosis por osteomielitis crónica, el tutor permite obtener la unión, corregir la deformación y compensar la discrepancia de longitud en forma simultánea, curando al mismo tiempo la infección por la mejor irrigación focal.

Ultimamente Cattagni (Italia) mostró las posibilidades de la osteotomía longitudinal (en forma de media caña) y el hemitransporte óseo, a fin de abreviar los tiempos en las osteomielitis crónicas con pérdidas parciales.

Las deformaciones articulares con lesión de las partes blandas (quemaduras, etc.) son corregibles mediante la movilización

con tutores, principalmente circulares. Puede requerir complementación con cirugía a cielo abierto o subcutánea.

Los tutores pueden utilizarse en forma provisoria (por ejemplo en fracturas conminutas como procedimiento de emergencia), para dos a tres semanas más tarde ser reemplazados por un clavo intramedular acerrojado.

Se puede obtener la elongación ósea rápidamente utilizando un tutor monolateral, colocando en el mismo tiempo quirúrgico un clavo intramedular acerrojado con un tornillo pasante en su extremo proximal. Al finalizar la elongación, en una segunda sesión quirúrgica se acerroja mediante dos tornillos pasantes en el extremo distal y se retira el tutor. En esta forma se permite el apoyo precoz en una fase todavía inmadura del callo.

Paley ha presentado su experiencia con los alargamientos óseos en niños con edad promedio de 4 años, obteniendo excelentes resultados.

Mediante tutores se realiza la corrección de las deformaciones en los pies en casos de mielodisplasia y artrogrifosis, con cuidados especiales, teniendo en cuenta la insensibilidad cutánea, o la gran tendencia a la recidiva.

La cirugía oncológica conservadora permite la resección de segmentos de hueso largo y su reemplazo mediante el transporte óseo desde los extremos de la zona de resección.

Está tomando mayor difusión el uso de tutores para el tratamiento de fracturas distales de radio conminutas, donde en esta forma se mantiene la morfología ósea

\* Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital de Pediatría Dr. Garrahan, Combate de los Pozos 1881, Buenos Aires.

y al mismo tiempo se estimula la movilización temprana de la articulación.

Tecnológicamente existen adelantos agregando elementos que mejoran los resultados:

1. Clavos de titanio que disminuyen las infecciones locales.

2. Aros y vástagos con fibra de vidrio y grafito que son radio-transparentes y permiten realizar mejores estudios radiológicos.

3. Mecanismos de distracción y compresión automáticos y programables para variar las fuerzas mecánicas a nivel del foco.

4. Densitometría ósea como método de estudio de la consolidación, posibilitando mejor precisión en el estudio de la resistencia del hueso.

5. Se ha desarrollado un monitor sensible al movimiento del hueso: aplicando presión en la extremidad distal se registra el grado de inflexión en los clavos proximales, evaluando en esta forma la rigidez

del callo hasta encontrar el tiempo óptimo para la remoción del tutor.

6. Uno de los problemas importantes con el uso de los tutores monolaterales es la desviación progresiva del eje del fémur en varo y de la tibia en valgo. El sistema orthofix desarrolló un método con palancas pero su uso es muy dificultoso porque la corrección se puede perder al aflojar las tuercas de fijación. El sistema HG diseñó un compás que permite fijar firmemente estas palancas a unas varillas rosca-das, de manera que al aflojar el sistema no hay desplazamientos indeseables, pues la corrección se hace mediante el movimiento regulado de las tuercas de posición.

Las investigaciones continúan, los métodos son más sencillos, menores las complicaciones, se abordan patologías no habituales que nos van abriendo perspectivas que nos estimulan en nuestro camino hacia el futuro.