

Fractura de metacarpos y metatarsos

Menejo general



Que casos deben operarse: cuando se fractura el dedo III o IV que son los que cargan mas peso durante el apoyo. Tambien deben operarse cuando se fracturan tres o mas dedos. En pacientes menores de tres meses, con fracturas con mínimo desplazamiento o con menos de 2 fracturas puede considerarse el tratamiento no quirúrgico



Figure 5A



Figure 5B



Figure 5C

Figure 5—(A) The Mason metasplint can provide immobilization of the metacarpus and carpus. (B) The splint is applied between the roll gauze layers. (C) The bandage should extend beyond the elbow to help it stay in place.

Opciones de tratamiento

1 Férula: consiste en sedar al paciente realizar tracción y colocar una capa de algodón delgada soportada por una parte rígida de PVC.

El paciente debe ser revisado varias veces al día para evaluar temperatura y tamaño de los dedos y determinar si hay que aflojar el vendaje.

También se recomienda una revisión semanal para determinar que no hay humedad, pioderma, edema etc.

Ventajas	Desventajas
Bajo costo Mínima sedación o anestesia Puede retirarse fácilmente El tiempo de consolidación puede ser menor que con otros métodos	El paciente no puede apoyar y el hueso puede desmineralizarse Requiere estar seca y en su sitio y cambiarse si esta húmeda o fuera de lugar La unión de a fractura no es anatómica Requiere revisión constante



2 Fijador esquelético externo: Consiste en inmovilizar los fragmentos de la fractura con clavos ortopédicos unidos por barras de acrílico. Idealmente cuando la fractura esta en la diáfisis média de los metatarsos o metacarpos.

ventajas	desventajas
-Minimamente invasivo -El paciente puede apoyar durante consolidación -bajo costo y facil de retirar - se puede colocar en perros desde 1 kg de peso	- No se logra reducción anatómica - Solo aplica en fracturas de diáfisis média - No es estético



3 Clavos intramedulares: consiste en colocar un clavo intramedular en cada hueso fracturado, los cuales posteriormente deben retirarse para que el paciente pueda apoyar

ventajas	desventajas
-Se logra reducción anatómica - implantes bajo costo - sirve para fracturas proximales y distales	-la piel delgada puede predisponer a dehiscencia de puntos -el diámetro de los clavos es pequeño y el paciente requiere usar férula durante la consolidación -es indispensable retirar los clavos una vez consolidada la fractura



4 Placa y tornillos: consiste en colocar una miniplaca y tornillos ortopédicos sobre los dedos III o IV para dar soporte y apoyo, en algunas fracturas por avulsión tambien puede colocarse lateralmente en dedos I y V.

ventajas	desventajas
-reducción anatómica -buena rigidez a largo plazo	- invasiva -la incisión puede ser extensa -alto costo (4 veces más que otras) -requiere el uso de férulas tres semanas -solo aplicable en pacientes de 8 kg o más - en ocasiones debe retirarse por aflojamiento de tornillos posterior a consolidación

Tiempos medios de unión clínica (Hohn y Rosen, 1984)		
Edad del animal	Fijador externo tipo I y II Clavo intramedular	Fijación con placa Fijador externo tipo III
< 3 meses	2-3 semanas	4 semanas
3-6 meses	4-6 semanas	6-12 semanas
6-12 meses	5-8 semanas	12-16 semanas
>1 año	7-12 semanas	16-30 semanas

El tiempo de permanencia de los implantes varia según edad y fijación utilizada. Valorando unión clínica y radiográfica que es mas tardada.

La opción optima depende de fractura, talla y edad del paciente, temperamento del paciente y presupuesto del propietario