



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**“RECONSTRUCCION DE CRANEO Y  
CUERO CABELLUDO”**

**ALUMNA: ALEJANDRA VELASQUEZ  
CELAYA**

**SEMESTRE: 7º**

**DOCENTE: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ**

**ASIGNATURA: CLINICAS QUIRURGICAS  
COMPLEMENTARIAS**

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, MARZO  
2021**

El cuero cabelludo se compone de piel, tejido subcutáneo, una capa de fascia aponeurótica que se continúa con los músculos frontal y occipital, una capa areolar laxa y periostio.

El cuero cabelludo está bien vascularizado por ramas bilaterales de la arteria carótida externa, incluyendo las arterias temporales superficiales, arterias occipitales y arterias auriculares posteriores. Además, las arterias supratroclear y supraorbitaria contribuyen a la irrigación de la frente y porción anterior del cuero cabelludo. Estos vasos transcurren en el tejido subcutáneo, justo superficiales a la galea. Por su abundante irrigación, las laceraciones del cuero cabelludo pueden ocasionar una hemorragia espectacular, situación que suele corregirse con la colocación de un punto de sutura continuo anclado.

La pérdida del cuero cabelludo de espesor parcial por traumatismos suele ocurrir al nivel del plano del tejido areolar laxo y por lo común se trata al inicio con desbridamiento del tejido desvitalizado.

Los defectos pequeños, de unos centímetros de tamaño, son susceptibles de cierre primario, en función de su localización y de la movilidad del cuero vecino. Se puede colocar un injerto de piel sobre el periostio intacto. Si no hay periostio se puede abrir la tabla externa con un taladro para exponer el espacio diploico, del que surgirá el tejido de granulación que respalda el injerto de piel.

Las áreas con injerto pueden reconstruirse más tarde con un fragmento de cuero cabelludo mediante el uso de colgajos o expansión hística.

Si el cuero cabelludo ha sido radiado o existe una herida abierta con material aloplástico en la base, la curación secundaria y el injerto no proporcionarán una cobertura estable ni duradera y se precisará un colgajo.

Los colgajos del cuero cabelludo se levantan en un plano subgaleal y existen multitud de posibles diseños. En teoría, con colgajos del cuero, levantados sobre los principales vasos, se pueden cerrar defectos de hasta un 30% del cuero cabelludo. La incisión o realización de un pequeño corte de la galea inelástica amplía el alcance del colgajo del cuero. Asimismo, se puede recurrir a la expansión tisular para reconstruir defectos más grandes con tejido piloso. En los grandes defectos del cuero cabelludo, que no se pueden cerrar con el cuero local restante, hay que emplear colgajos remotos. Los colgajos pediculados útiles para cubrir el cuero cabelludo son los de los músculos trapecio, dorsal ancho y pectoral mayor. Los colgajos pediculados están limitados por el arco de rotación, de modo que la transferencia microvascular de tejido libre proporciona más flexibilidad. El colgajo libre del músculo dorsal ancho se prefiere para cubrir los defectos cuasi totales o totales del cuero cabelludo, en virtud de su contorno plano y de la posibilidad de extenderlo sobre una gran superficie. Las avulsiones traumáticas del cuero cabelludo suceden en el plano subgaleal y se pueden reimplantar con un único vaso dominante, así se obtienen buenos resultados.

El cuero cabelludo tiene muy poca elasticidad, la creación de pequeñas heridas en la galea a menudo facilita el cierre de los defectos de espesor total, pero debe tenerse cuidado de evitar la lesión de vasos sanguíneos superficiales a la galea.

La pérdida de áreas grandes (4 a 8 cm) puede cubrirse con colgajos grandes de cuero cabelludo, como lo describió Orticochea.

La colocación de injertos en lesiones o en sitios donadores deja áreas de alopecia visibles. La expansión hística ha tenido gran éxito para sustituir regiones cicatrizadas o que recibieron injertos con piel con cabello.

Los defectos de más de 8 a 10 cm se tratan mejor con transferencia microquirúrgica de tejidos libres.

La avulsión total o subtotal del cuero cabelludo es una lesión poco común que suele ocurrir en personas con cabello largo que son atrapados por máquinas en rotación. Estas lesiones potencialmente devastadoras se tratan mejor con reimplante del cuero cabelludo, porque los segmentos con avulsión por lo común conservan su irrigación vascular.

### **Reconstrucción de la calvaria**

El hueso autógeno es el material preferido para la reconstrucción de los defectos del cráneo. Entre sus ventajas se encuentra la resistencia a la infección y la capacidad de consolidar con fuerza. El hueso autógeno de cualquier origen tiene la desventaja de la morbilidad en el sitio donador.

Los injertos óseos pueden obtenerse de un área normal de la calvaria, de la cual puede utilizarse la tabla externa como injerto para defectos de tamaño limitado.

Debe tenerse cuidado durante la recolección para evitar el compromiso de la tabla interna. También puede utilizarse hueso costal, ya sea como injerto costal dividido o como colgajo óseo libre microquirúrgico. Por desgracia, el uso de costillas para la reconstrucción del cráneo puede dar un aspecto irregular desagradable al cuero cabelludo. Otra desventaja de los injertos óseos, pero no de los colgajos, es la reabsorción del injerto con el paso del tiempo.

Para la reconstrucción de la calvaria existen materiales alternativos para el hueso autógeno, como el metil metacrilato, titanio e hidroxapatita (con o sin proteína ósea morfogénica). Aunque tienen la ventaja de no requerir un sitio donador, estos materiales plásticos y metálicos se acompañan de un mayor riesgo de infección en el cual puede ser necesario retirarlos. Se encuentran en estudio activo varias preparaciones de hidroxapatita de fosfato de calcio como materiales para la sustitución ósea.

## Bibliografía

- Brunicardi, F. et al. (2015). *Schwartz principios de cirugía*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Evers, B. et al. (2018). *Sabiston tratado de cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna*. España: Elsevier.