

90 Reverse circumcision foreskin advancement Flap for reconstructing penile shaft skin defects in adults with burn injuries in the perineal region

Mario Vélez Palafox,* Bruno Salazar*[‡]

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», México. [‡] CENIAQ.

Introducción: severe circumferential burns to the penis are unusual injuries because the genitals are protected from direct fire, chemicals, and hot liquids. Therefore, reconstructing penile shaft skin defects in burn patients is challenging for surgeons. These rare injuries are usually associated with perineum, thigh, and abdominal burns. Traumatic. **Objective:** genital burns are rare injuries. Reconstruction of penile skin defects should consider cosmetic and functional outcomes. Skin grafts may develop scar contractures and bear hair follicles, causing unwanted results. These downsides remain unsolved issues. This work aimed to describe a new foreskin advancement flap method for completely reconstructing. **Material and methods:** from 2021 to 2023, four patients with third-degree burns in the genital area were enrolled in this research. We describe a series of cases with deep burns on the penile shaft and surrounding area that needed debridement and reconstruction using a novel technique named «reverse circumcision», which consists of tangential excision of the penis and a foreskin advancement flap without longitudinal cuts with less morbidity, preservation of function, and a better aesthetic appearance. Patients had an average follow-up of nine months. **Results:** the reverse circumcision technique was established for patients with severe burns in the genital area. The four patients were satisfied with the postoperative results and the aesthetic outcome of the procedure without reporting any complications. No scarring or contractures were observed on the glans or penile shaft after surgery. **Conclusions:** the reverse circumcision foreskin advancement flap proved to be more straightforward, feasible, and effective than other flap methods. In adults, the foreskin tissue completely covers the penile shaft skin defect. It is a viable reconstructive surgical technique that is easily reproducible and has excellent aesthetic and functional results.

91 Caracterización del índice de calidad muscular y del contenido de masa grasa corporal en adultos de 30 a 59 años de edad

Rebeca Salas Romero,* Valeria Cabrera Morales,*[‡]

Amir Tonatiah Flores Casillas,*[‡] Andrea Pegueros Pérez*[‡]

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», México. [‡] Medicina del Deporte.

Introducción: el envejecimiento y el sedentarismo provocan cambios en la composición corporal (masa grasa y masa muscular esquelética), asociados al deterioro del rendimiento físico, la funcionalidad y a un mayor riesgo de desenlaces adversos para la salud. La calidad muscular, la masa grasa corporal y sus índices, son estimadores para detectar individuos en riesgo de incapacidad funcional. Como primera aproximación relacionada al comportamiento de los índices con respecto a la edad en población mexicana, se espera observar una tendencia en la disminución de los índices de calidad muscular y un aumento en la acumulación de grasa corporal, comportándose de manera similar entre hombres y mujeres. **Objetivo:** caracterizar el índice de calidad muscular (ICM) de tren superior e inferior y el índice de masa grasa corporal (IMGC) en adultos de 30 a 59 años de edad. **Material y métodos:** estudio transversal descriptivo que incluye hombres y mujeres divididos en décadas de edad de 30-39, 40-49 y 50-59 años, con un índice de masa corporal de 18.5-34.9 kg/m², no fumadores, sin consumo de medicamentos o complementos nutricionales para la ganancia de masa muscular o pérdida de peso,

sin implantes o marcapasos, con firma del consentimiento informado. Se determinó peso, talla, el ICM para pierna y brazo (ICMP, ICMB) y el IMGC utilizando los valores de fuerza muscular de extensores de rodilla (valoración isocinética por dinamometría electrónica), fuerza muscular de brazo (dinamometría de mano) y composición corporal (bioimpedancia electrónica de tres frecuencias). Los resultados se analizaron con estadística descriptiva utilizando promedios y desviación estándar, así como porcentajes o frecuencias. Se exploró la relación entre el ICMP, ICMB, IMGC y edad mediante correlación de Pearson; el análisis se realizó utilizando STATA v 17.0. El estudio está aprobado por los comités de ética e investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra». **Resultados:** se midieron 53 mujeres y 57 hombres. En las mujeres, al comparar las décadas de edad se observó una disminución progresiva aproximada de 15% en el ICMP (21.8 ± 4.3, 18.4 ± 2.5, 15.5 ± 2.8 Nm/kg) y de 12-14% en el ICMB (12.3 ± 3.0, 10.8 ± 2.9, 9.3 ± 2.8 kg/kg), mientras que el IMGC tuvo un incremento de 15-17% (12.05 ± 4.2, 14.2 ± 4.0, 17.2 ± 3.9 kg/m²). Al explorar la relación entre variables, hubo correlación negativa entre el IMGC e ICMB (r = -0.3971, p = 0.0036) y positiva entre IMGC y la edad (r = 0.429, p = 0.0013). En el caso de los hombres, el incremento en el IMGC por década de edad fue < 10% (12.1 ± 4.1, 12.6 ± 4.3, 14.1 ± 3.9 kg/m²). El ICMP disminuyó con cada década de vida en 5-10% (21.0 ± 4.0, 20.0 ± 1.9, 18.5 ± 2.8 Nm/kg); el ICMB registró una disminución < 5% entre las décadas 30-39 y 40-49 (12.2 ± 2.4, 11.2 ± 1.7 kg/kg), mientras que en la década de 50-59, el índice fue semejante al observado en la década 30-39 (12.2 ± 2.5 kg/kg). Se obtuvo correlación negativa entre el ICMP y la edad (r = -0.349, p = 0.007). **Conclusiones:** el incremento en el IMGC y disminución del ICM conforme avanza la edad es más evidente en mujeres. El contenido de masa grasa corporal que influye en el cambio de la calidad muscular es el siguiente objetivo por cumplir y será establecido por década de edad y sexo al completar el tamaño de la muestra.

92 Correlación de la severidad de retinopatía diabética y la dureza de cataratas clasificadas por sistema LOCS III y cámara de Scheimpflug

Carlos Moreno Anda,* Martha Cinthia Fuentes Cataño,*[‡]

Eva Elizabeth Mundo Fernández*[‡]

* Instituto Nacional de Rehabilitación «Luis Guillermo Ibarra Ibarra», México. [‡] Oftalmología.

Introducción: la catarata se considera la principal causa de disminución de agudeza visual a nivel mundial, según la OMS, casi 18 millones de personas en el mundo tienen ceguera bilateral por cataratas. Los factores de riesgo para desarrollar retinopatía diabética son años de evolución con diabetes, comorbilidades como hipertensión arterial, dislipidemia y control inadecuado de glucemias. **Objetivo:** establecer la relación entre la densidad del cristalino, clasificado mediante un sistema subjetivo que es el método LOCS III, un sistema objetivo usando fotografías de cámara de Scheimpflug y la severidad de la retinopatía diabética presentada en un mismo paciente. **Material y métodos:** se revisarán expedientes de pacientes que acudan a valoración a la preconsulta del servicio de Oftalmología del Instituto Nacional de Rehabilitación, cuya conclusión sea el diagnóstico de catarata y cuente con el antecedente de padecer diabetes mellitus. Se revisarán expedientes que cuenten con historia clínica y valoración oftalmológica; se seleccionarán aquellos pacientes que cuenten con el antecedente diagnóstico de diabetes mellitus tras la exploración clínica oftalmológica con diagnóstico de catarata. Pacientes valorados por biomicroscopia en lámpara de hendidura con dilatación farmacológica, para analizar el posible grado de retinopatía diabética y la opacidad subjetiva del cristalino mediante el sistema LOCS III, y a su vez de forma objetiva, la densidad nuclear del cristalino mediante la toma de