

COMUNICATO STAMPA del 18 settembre 2025

BAMBINO GESÙ: RICOSTRUITO IL NASO DI UN BAMBINO AGGREDITO DA UN ANIMALE

L'intervento di ricostruzione totale è stato realizzato grazie a tecniche microchirurgiche e all'uso di modelli e stampe 3D

Ricostruzione totale del naso e del labbro superiore. L'intervento è stato eseguito dall'équipe di Chirurgia plastica dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù su un bambino di 10 anni che **aveva perso naso e labbro a causa del morso di un animale**. Per eseguire la rinoplastica completa, i chirurghi si sono avvalsi di **modelli e stampe 3D** sviluppati dall'Unità di Imaging avanzato cardiotoracovascolare e fetale. «Questo intervento rappresenta una pietra miliare nella chirurgia plastica pediatrica – spiega il dottor **Mario Zama**, responsabile dell'Unità operativa complessa di **Chirurgia Plastica e Maxillofacciale** dell'Ospedale – *Non solo abbiamo ripristinato una parte fondamentale dell'aspetto fisico di Ravi, ma gli abbiamo restituito la possibilità di vivere una vita più serena e dignitosa*».

Ravi (nome di fantasia) è arrivato in Italia dall'India con il **volto segnato da una grave mutilazione**: un **animale** gli aveva infatti **staccato il naso** e una parte del **labbro superiore** con un **morso**. La sfida principale per i chirurghi plastici non era soltanto la ricostruzione del labbro, ma quella, molto più complessa, del naso nella sua totalità. In genere, la presenza di una parte residua dell'organo rappresenta un riferimento prezioso per la ricostruzione. In questo caso, l'assenza totale del naso rendeva ogni fase – da quella preparatoria all'intervento vero e proprio – **estremamente complessa**.

Per superare le difficoltà preparatorie, i chirurghi si sono rivolti agli specialisti dell'Unità operativa complessa di Imaging avanzato cardiotoracovascolare e fetale guidati dal dottor Aurelio Secinaro. L'ingegnere Luca Borro del **laboratorio 3D** ha utilizzato le **scansioni della testa** di Ravi e di altri bambini assimilabili a lui per età e dimensioni del cranio per ricavarne dei **modelli virtuali in 3D**. È stato quindi selezionato il naso che per **conformazione anatomica** si adattasse meglio al volto di Ravi. A questo punto sono stati stampati in 3D sia la testa del paziente, sia il modello nasale prescelto che è stato poi utilizzato per la ricostruzione vera e propria. «*I modelli 3D ci hanno permesso di ricostruire con precisione l'anatomia nasale e di supportare i chirurghi nella pianificazione dell'intervento* - commenta il dottor **Secinaro** - *Un esempio concreto di come la tecnologia possa migliorare l'efficacia e la sicurezza delle cure nei casi pediatrici più complessi*».

La **ricostruzione chirurgica del labbro superiore** è stata effettuata con una tecnica simile a quella utilizzata per gli interventi di **labiopalatoschisi** (labbro leporino): la tecnica chirurgica messa a punto molti anni fa dai chirurghi Sabatini e Abbé che utilizza il tessuto del labbro inferiore per ripristinare la forma, la funzione e l'aspetto estetico del labbro superiore. La complessa parte chirurgica riguardante il naso è stata preceduta da un **approfondito studio dei casi clinici simili** esistenti al mondo, soprattutto per quanto riguarda la mucosa interna. La ricostruzione completa del naso coinvolge infatti 3 parti: il **rivestimento esterno**, quello **interno** (la mucosa appunto) e la **parte scheletrico/cartilaginea**. Nel caso di Ravi non era disponibile tessuto locale per la ricostruzione del

rivestimento mucoso interno. Pertanto si è scelto l'utilizzo di un lembo di cute dell'avambraccio (lembo radiale) trasferito con tecnica microchirurgica a livello del naso con sutura sui vasi facciali. *«Abbiamo scelto un lembo vicino al polso perché si tratta di una parte dove la pelle è particolarmente sottile, quindi adatta allo scopo, e in cui è presente un peduncolo (insieme di vasi sanguigni che portano sangue e nutrimento a un organo, un tessuto o un lembo chirurgico) sufficientemente lungo da poter essere poi ricollegato microchirurgicamente alla vena e all'arteria facciale per tenere in vita il tessuto»* racconta la dottoressa **Francesca Grussu**, chirurga plastica specializzata in **microchirurgia** del Bambino Gesù.

Una volta ricostruita la mucosa interna, è stata poi la volta del **rivestimento esterno**. Per questo intervento è stato utilizzato un **lembo di pelle e muscolo della fronte** sagomato, così come il lembo microchirurgico, sulla base del modello nasale elaborato in 3D nella fase preparatoria e poi **ribaltato verso il basso** per formare il rivestimento esterno del naso. Grazie alla vascolarizzazione che porta con sé, il lembo **resta vitale e si adatta perfettamente** alla zona da ricostruire. Questa tecnica permette di ottenere un risultato naturale e funzionale, ideale per i casi più complessi come quello di Ravi. Dopo 3 settimane, una volta verificata la riuscita dei due interventi precedenti e la vascolarizzazione dei due lembi di pelle, l'équipe è passata alla **ricostruzione dello scheletro di supporto**. Per questo intervento è stato necessario risollevar temporaneamente il lembo di pelle che ricopriva la parte esterna del naso e utilizzare **innesti di cartilagine prelevati dalla costola** per costruire la struttura scheletrica del naso, inclusi il **dorso** e la **columella** (la parte inferiore del naso che separa le due narici). *«Con questi interventi, siamo riusciti a ricostruire da zero il naso di Ravi – commenta il dottor **Zama** - Un risultato eccezionale nel suo genere reso possibile grazie alla stretta collaborazione tra chirurghi plastici, ingegneri, radiologi, anestesisti, rianimatori e altri specialisti dell'Ospedale che hanno applicato le più avanzate tecniche in campo chirurgico, utilizzando tecnologia 3D per pianificare l'intervento e migliorare i risultati».*