

ESTADO ACTUAL DE LA CIRUGÍA PLÁSTICA PEDIÁTRICA

Dr. CARLOS GIUGLIANO V.¹

Para comenzar este relato me viene a la mente un viejo dicho de la medicina que dice que "el niño no es un adulto pequeño". Esto es absolutamente válido para la cirugía plástica infantil, la que tiene diferencias marcadas con la cirugía plástica del adulto.

En primer lugar las dos grandes fuentes de patología en los niños son las Deformidades Congénitas y las Lesiones Traumáticas. Las características principales de éstas es que implican generalmente más de una intervención quirúrgica y puede dejar secuelas físicas y psicológicas de por vida en un niño y su familia, elementos que deben ser considerados en su real dimensión.

En segundo término el niño es un paciente en crecimiento: tiene cambios de tamaño físico, con evolución constante en el desarrollo funcional y psicológico que no se detiene hasta los 18 años aproximadamente.

Un ejemplo de esto es la nariz, que puede ser afectada por tumores congénitos y adquiridos, fisuras y trauma. En el niño la relación cartílagos-hueso es la inversa que el adulto, razón por la cual en el trauma nasal lo más probable es que se dañe el esqueleto cartilaginoso y no ocurra fractura ósea como en el adulto. La nariz tiene 2 *peak* de crecimiento: entre recién nacido y los 5 años y el otro entre los 13 y 18 años. Hay también diferencias de proyección, forma, ángulos y fisiología comparadas con el adulto. Todo esto es gravitante en un hecho fundamental en la cirugía plástica que son los *timings* de las cirugías. Una cirugía precoz por una

deformidad ósea nasal será muy beneficiosa del punto de vista psicológico, pero puede ser muy deletérea desde el punto de vista del crecimiento y arquitectura. En este mismo sentido, pero en otra patología, un cierre muy precoz de paladar será notoriamente beneficioso para la fonación en un fisurado pero puede afectar el crecimiento del tercio medio facial.

Diferencias más específicas que el sitio anatómico es el estado del desarrollo donde los distintos grupos etáreos, desde recién nacido hasta adolescente, tienen fisiología bien marcadas. En este aspecto ha sido fundamental el desarrollo que ha tenido la anestesia pediátrica en el recién nacido, el uso de la medicación pre-anestésica que regula la respuesta endocrina del stress quirúrgico, el anestésico local tópico para punciones de distinto tipo y nuevas técnicas de reposición de fluidos. Como antecedentes históricos en este último punto, hace más de una década era habitual enfrentar cualquier cirugía de fisurados con una transfusión sanguínea de rutina.

La biología de muchos procesos patológicos de cirugía plástica pediátrica también se diferencian con el adulto. Un ejemplo de esto son las anomalías vasculares, dado que en el niño se puede enfrentar un hemangioma en etapa proliferativa, de meseta o involutiva, mientras que un adulto casi siempre será como secuela cicatricial o fibroadiposa.

Quizás la principal diferencia, que he querido dejar para el final, es la relación médico-paciente. Es común en cirugía plástica pediátrica indicar un

¹ Unidad de Plástica y Quemados, Servicio de Cirugía Infantil, Hospital Roberto del Río. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Escuela de Medicina, Campus Norte, Universidad de Chile.

cronograma de varias cirugías que requiere el paciente, situación que debe comprender la familia. El acto médico propiamente tal es realizado a través de los padres que cumplen una doble función de vehículo de información desde el médico hacia el niño, que a veces por su naturaleza no alcanza a comprender totalmente lo que le está pasando, y a la inversa existe un flujo de tensión y ansiedad que el cirujano puede no ser capaz de comprender en los controles que le hace al niño periódicamente. Esto es parte del entrenamiento del cirujano infantil.

Un elemento primordial para manejar correctamente la cirugía plástica pediátrica es la conformación de equipos de trabajo, es decir, un grupo de expertos de distintas disciplinas relacionado con un tema, que comparten responsabilidades, aportan ideas creativas y orientan al niño y su familia con un plan de trabajo definido. Esto tiene muchos efectos positivos pues acelera y eleva la curva de aprendizaje de cada profesional, evita las clásicas procesiones de los pacientes por distintos profesionales buscando un tratamiento mejor, ahorra tiempo y ofrece un pronóstico más preciso a cada caso.

FISURA LABIO PALATINA

En la última década hay consenso en la mayoría de los autores que el manejo de esta patología debe ser precoz. No dejar para después o para más adelante la solución de los distintos problemas. Hay más eficiencia quirúrgica, es decir, con menos intervenciones se resuelven mayor cantidad de problemas. En la actualidad en nuestro país es un hecho conocido que en fisurados hay menos secuelas y mejores resultados y los cirujanos de adultos tratan pocas secuelas de fisurados.

Destaca en la última década la posibilidad de cierre primario de la fisura alveolar, posibilitado por

la ortopedia prequirúrgica, prótesis de tipo dental que reordena la deformidad esquelética de la malformación antes de iniciar la cirugía labial (Figura 1). Tradicionalmente la fisura de la zona alveolar se ha cerrado entre los 8 y 12 años con injerto óseo, situación que ha cambiado con la ortopedia prequirúrgica, pues se puede cerrar sin injerto óseo entre los 3-6 meses de vida, comprobándose la formación de nuevo hueso a partir de la matriz que significa el coágulo bajo los colgajos mucoperiosticos.

La fisura palatina hoy en día en la mayoría de los países del mundo se cierra en una sola operación entre los 14 y 18 meses antes del desarrollo prelingüístico. En la nariz del fisurado también se han experimentado avances, ya que se puede manejar en forma primaria junto con la cirugía del labio uní y bilateral, quedando los pacientes sin el estigma clásico del fisurado (Figura 2).

Hoy está más vigente que nunca la necesidad del equipo interdisciplinario para manejar esta patología: cirujano plásticos, odontólogos, otorrinolaringólogos, fonoaudiólogo y psicólogo.

El concepto fundamental es que el niño entre al colegio rehabilitado completamente, desde el punto de vista reconstructivo, estético y fonoaudiológico y que asista a su actividad escolar con pocas interrupciones, excepto consultas periódicas al fonoaudiólogo, dentista o psicólogo.

ANOMALÍAS VASCULARES: HEMANGIOMAS Y MALFORMACIONES VASCULARES

Un elemento que ha sido fundamental en los últimos años es la clasificación de Mulliken y Glowacki para esta patología, dejando de lado definiciones poco prácticas a cambio de ésta en base a la biología de la enfermedad. Ha sido de mucho



Figura 1. Tratamiento ortopédico prequirúrgico en fisura labio palatino unilateral.



Figura 2. Resultado post ortopedia prequirúrgica y post cirugía de labio con rinoplastia simultánea.



Figura 3. Pre y post operatorio en hemangioma facial.

valor el desarrollo de diagnóstico por imágenes como el scanner y la resonancia nuclear magnética que han ayudado en la ubicación y determinación tamaño exacto de la lesión, como asimismo, en el caso de la resonancia, que puede indicar flujos, altos o bajos, de gran utilidad para el manejo quirúrgico.

Esto ha permitido desarrollar mejor los múltiples tratamientos, destacándose, en el caso de los hemangiomas, los corticoides, el interferón y el uso más racional de la cirugía (Figura 3). En el tema de las malformaciones vasculares, el tratamiento dependerá del tipo de lesión, destacándose el láser, los esclerosantes, la compresión y la cirugía cuando es posible su ejecución.

La coordinación entre el dermatólogo y el cirujano para elegir el tipo de tratamiento y el momento adecuado para efectuarlo es fundamental.

LESIONES CUTÁNEAS PIGMENTARIAS

La causa más frecuente de lesión pigmentaria en niños es el Nevus Melanocítico, el que puede ser adquirido o congénito y pequeño, mediano o gigante. Las dos indicaciones de extirpación en el niño son: causas cosméticas y prevención de melanoma. El riesgo de melanoma es del 2% bajo los 20 años y de 0,4% en los prepuber. Para el Nevus gigante el riesgo se ha descrito desde el 2 - 20% en las distintas series.

Uno de los adelantos de las últimas décadas y que ha ampliado el armamento quirúrgico disponible ha sido el uso de expansores cutáneos, es decir, prótesis inflables de silicona que permiten disponer de gran cantidad de piel vecina a la lesión que debemos extirpar, permitiéndonos una cober-

tura cutánea de mejor calidad y estética que los injertos clásicos de piel (Figura 4).

QUEMADURAS

En este campo se ha logrado importantes avances en los últimos años, lo que ha implicado una mejoría evidente de estos pacientes.

Se ha definido como una medida fundamental para el manejo establecer centros especializados con un trabajo en equipo entre el cirujano reparador, el intensivista y el kinesiólogo de cicatrices.

Hay más conocimiento de la fisiopatología de este trauma con técnicas de resucitación más agresivas del punto de vista de los fluidos y de la asistencia nutricional en cuanto a tipo y oportunidad. La cirugía hoy en día busca también una precoz excisión de los tejidos quemados con coberturas cutáneas rápidas. El gran quemado, con índices de superficie corporal total de más del 80% actualmente tiene una mejor oportunidad de supervivencia con nuevas técnicas de cobertura cutánea transitoria y con el cultivo de queratinocitos, procedimiento con el que aún no contamos en nuestro medio.

ANOMALÍAS CRÁNEO-FACIALES

En el campo del diagnóstico genético han ocurrido grandes avances con estas anomalías. Se ha podido determinar, en algunas patologías, que alteración cromosómica produce la malformación, como

en los síndromes de Treacher Collins (cromosoma 5) y el Cruzón (cromosoma 10).

El diagnóstico prenatal también es una realidad con el uso de ecógrafos sensibles con capacidad de hacer reconstrucción facial tridimensional.

El campo del diagnóstico por imágenes, los estudios en 3 dimensiones también ha permitido estandarizar el diagnóstico de estas alteraciones y una mejor planificación quirúrgica.

En la cirugía hay avances con el uso de materiales de osteosíntesis con sistemas de fijación absorbibles y de tamaño apto para el niño que está en crecimiento.

Pero sin duda el tema más relevante en este campo en la última década es la distracción ósea, es decir, un sistema que permite alargar un segmento óseo y las partes blandas vecinas, evitando las clásicas y extensas osteotomías con injertos óseos, procedimientos complejos y no exentos de morbilidad. Esta técnica es la elección actual para el alargamiento mandibular en microsomía hemifacial y Secuencia de Pierre Robin.

RECIÉN NACIDO Y CIRUGÍA PLÁSTICA

Todos conocemos los formidables avances que han tenido las unidades de cuidados intensivos del recién nacido, logrando sacar adelante prematuros extremos y graves malformaciones congénitas que antes fallecían.

Estos tratamientos muchas veces requieren ade-

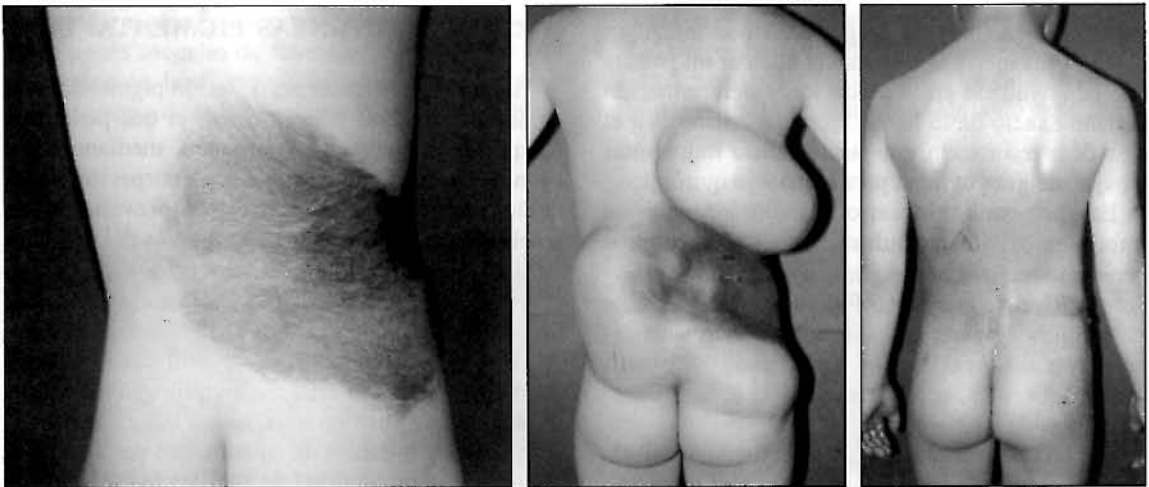


Figura 4. Extirpación completa de nevus gigante dorsal mediante el uso de prótesis expansoras de piel.

más procedimientos invasivos para monitorizar, realizar diagnóstico por imágenes, anestesia, procedimientos cardiológicos y soporte nutricional no exentos de complicaciones, muchas de las cuales son resorte de la Cirugía Plástica.

De las patologías que hemos podido observar y que requieren cirugía plástica reparadora son: lesiones nasales secundarias al uso de sondas, infiltración cutánea y necrosis secundaria por fluidos hiperos-molares, obstrucción arterial y necrosis secundaria del territorio cutáneo y/o extremidades, úlceras de decúbito e infección grave de tegumentos.

TRAUMA

Un capítulo especial es el trauma y las lesiones que requieren cirugía plástica reparadora para su tratamiento, especialmente las lesiones faciales con pérdida de tejidos, habitualmente mordeduras de animales o accidentes automovilísticos. Las atrisiones graves de extremidad también son un capítulo cada vez más frecuente y deben manejarse conjuntamente con el traumatólogo infantil.

Uno de los principios básicos de la cirugía plástica es que la primera atención de urgencia ojalá sea la de mejor calidad y la definitiva, pues se ha visto que de esta manera se puede obtener las mejores cicatrices y menores secuelas.

Cuando existe pérdida de cobertura cutánea, se utilizan injertos y colgajos de distinto tipo. Los colgajos serán la indicación precisa para restituir la forma y cubrir exposiciones osteotendinosas. Por estas razones el cirujano plástico debe formar parte

de los equipos de trauma, dada la alta incidencia de lesiones graves en la consulta actual.

CONSIDERACIONES ESTÉTICAS EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA

El niño es muy frágil en cuanto a su imagen corporal y al concepto de sí mismo, constantemente expuesta a burlas y trauma psicológico si presenta algún defecto físico a la vista de sus pares. Entre los 5 y 10 años se inicia la división entre niños "atractivos" y "no atractivos" y entre los 10 y 15 años se inician procesos fisiológicos que también inciden en esta problemática, como son el desarrollo de los pechos, la nariz y la mandíbula.

Las cirugías más frecuentes efectuadas en este campo clínico en los niños son: corrección de deformidades auriculares (Figura 5), rinoplastia, corrección de pequeños defectos de párpados y microgenia.

En síntesis, la cirugía plástica pediátrica ha tenido un desarrollo sostenido en los últimos 10 a 15 años cumpliendo, a mi juicio, los elementos para ser considerada una subespecialidad.

Existen en el país unidades clínicas resolutivas y eventos científicos específicos y regulares de esta subespecialidad. La Unidad de Plástica del Hospital Roberto del Río desde 1994 a la fecha es sede oficial para la rotación de Cirugía Plástica Infantil, Cirugía de Cabeza, Cuello y Plástica máxilo-facial y en Cirugía Plástica, Reparadora y Estética en programas de postgrado. Para este efecto, nuestra uni-



Figura 4. Pre y post operatorio de microtia con una intervención quirúrgica mediante el uso de injerto de cartilago costal autólogo.

dad cuenta con más horas de pabellón quirúrgico, instrumental quirúrgico especializado y una biblioteca moderna para esta labor docente. Además participa en actividad docente de pregrado en las Carreras de Medicina, Odontología y Enfermería, de la Universidad de Chile y otras universidades del país.

Estas patologías que sintéticamente se han expuesto en este artículo y que motivan la consulta al cirujano plástico pediátrico son de alta especialidad y están actualmente bien manejadas y evaluadas por los distintos grupos dedicados a esta área en nuestro país.

Considero que la real madurez en el conocimiento y manejo de estas complejas anomalías que afectan a nuestros niños, donde la fisura labio palatina tiene un carácter emblemático, se alcanza no antes

de 10 años de experiencia, tiempo y motivación que es muy difícil que pueda lograr un cirujano plástico de adultos con formación tradicional.

El niño con problemas de cirugía plástica y su familia requiere mucha dedicación, imaginación, paciencia y compasión.

REFERENCIAS

- 1.- MC CARTHY J E. Cirugía plástica. La cara II. Buenos Aires, Ed Médica Panamericana SA, 1992.
- 2.- BENTZ M L. Pediatric plastic surgery stamford: Appleton and Lange, 1998.
- 3.- GIUGLIANO C. Patología de cabeza y cuello. En: Rostion C G. Cirugía Pediátrica. Santiago. Publ Tec Mediterráneo 2001; cap 13.