

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación para la Educación Superior

DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



MSc. Alexander Cox Alvarado
División Académica



OPES ; no. 9-2013

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)

DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



MSc. Alexander Cox Alvarado
División Académica

378.728.6
C877d

Cox Alvarado, Alexander

Dictamen sobre la propuesta de modificación de la especialidad en cirugía plástica, reconstructiva y estética de la Universidad de Costa Rica / Alexander Cox Alvarado. -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2013.
26 p. ; 28 cm. -- (OPES ; no. 09-2013).

ISBN 978-9977-77-073-4

1. CIRUGÍA PLÁSTICA 2. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA 3. CIRUGÍA ESTÉTICA 4. OFERTA ACADÉMICA. 5. EDUCACIÓN SUPERIOR. 6. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. I. Título. II. Serie.

EBV



Presentación

El estudio que se presenta en este documento, (OPES ; no.9-2013) se refiere al Dictamen sobre la propuesta de modificación de la Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética de la Universidad de Costa Rica.

El dictamen fue realizado por el MSc. Alexander Cox Alvarado, Investigador de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). La revisión del documento estuvo a cargo del Mag. Fabio Hernández Díaz, Jefe de la División citada.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 12-2013, artículo 6, celebrada el de 28 de mayo de 2013.



José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN
DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y
ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Índice

	Página
1. Introducción	1
2. Datos generales	2
3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados	3
4. Justificación	3
5. Desarrollo académico del campo de la Especialidad propuesta	4
6. Objetivos del posgrado	4
7. Perfil académico-profesional	4
8. Requisitos de ingreso	5
9. Requisitos de graduación	6
10. Listado de las actividades académicas del posgrado	6
11. Temario de las actividades académicas del posgrado	7
12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas	7
13. Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado	7
14. Conclusiones	8
15. Recomendaciones	8
Anexo A: Plan de estudios	10
Anexo B: Programas de los cursos	12
Anexo C: Profesores y tutores de las actividades de la Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética de la Universidad de Costa Rica y sus grados académicos.	24

1. Introducción

La solicitud para la modificación de la *Especialidad Profesional en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética* en la Universidad de Costa Rica (UCR) fue presentada al Consejo Nacional de Rectores por el señor Rector a.i. Dr. Carlos Araya Leandro, en nota R-2172-2013, con el objeto de iniciar los procedimientos establecidos en el *Flujograma para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes*¹. El CONARE, en la sesión 8-2013, del 23 de abril de 2013, acordó que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realizara el estudio correspondiente.

La modificación consiste en los siguientes aspectos:

- Cambio de nombre de Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva a Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética.
- Un nuevo perfil académico profesional que integra las competencias del cirujano plástico en los procedimientos quirúrgicos propios de la cirugía estética.
- La actualización del temario de estudio de cirugía plástica y reconstructiva y la mención explícita a los contenidos de cirugía estética que el estudiante debe cubrir durante su residencia en este programa.

En la sesión 33-2006 del 12 de setiembre de dicho año, el CONARE autorizó a la Universidad de Costa Rica para que continúe impartiendo varias especialidades médicas, entre ellas la de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Debido a que nunca se ha realizado un dictamen para la apertura de dicha especialidad y a que las modificaciones realizadas al plan de estudio son sustanciales, en la División Académica de la OPES se determinó realizar un dictamen semejante al de apertura de un posgrado.

Cuando se proponen posgrados nuevos se utiliza lo establecido en el documento *Metodología de acreditación de programas de posgrado: Especialidad Profesional, Maestría*

y *Doctorado*² y en el Fluxograma mencionado, el cual establece doce grandes temas, que serán la base del estudio que realice la OPES para autorizar los programas de posgrado que se propongan. Estos son los siguientes:

- Datos generales
- Autorización para impartir posgrados
- Justificación del posgrado.
- El desarrollo académico del campo de estudios en que se enmarca el posgrado.
- Propósitos del posgrado
- Perfil académico-profesional
- Requisitos de ingreso
- Requisitos de graduación
- Listado de las actividades académicas del posgrado
- Descripción de las actividades académicas del posgrado
- Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas.
- Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos, e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado.
- Otros aspectos según criterios de la universidad o de la OPES.

A continuación se analizarán cada uno de estos aspectos.

2. Datos generales

La unidad académica base de la Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética es la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica. La duración total del posgrado será de seis semestres.

Se abrirá la admisión conforme a las necesidades de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). El proceso de selección de los candidatos y la asignación de plazas seguirán los lineamientos del Sistema de Estudios de Posgrado de la UCR (SEP) y el trámite organizado por el CENDEISS.

El grado académico y el título a otorgar será Especialidad Profesional en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética.

3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados

La Escuela de Medicina, creada en 1960 con el nombre de Facultad de Medicina, es la unidad base de la *Especialidad Profesional en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética*. La Escuela imparte además 53 especialidades de posgrado y las maestrías en Ciencias Biomédicas, Ciencias Neurológicas y Ciencias Morfológicas, todas ellas autorizadas por el Consejo Nacional de Rectores.

4. Justificación

La Universidad de Costa Rica justifica de la siguiente manera la necesidad de la Especialidad en *Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética*:

“Los orígenes de la cirugía plástica se pierden y se mezclan con los de la cirugía general. De hecho, en los jeroglíficos de hace más de 4000 años, las primeras descripciones sobre el manejo de lesiones fueron las de la reparación de nariz. Otros médicos como Tagliocozzi, Graefe o Zeis se destacaron en procedimientos de reconstrucción.

La cirugía plástica, reconstructiva y estética reviste de una gran importancia en la sociedad puesto que tiene como función llevar a la normalidad funcional y anatómica la cobertura corporal, es decir, la forma del cuerpo de las personas. Utilizando la cirugía busca reconstruir las deformidades y corregir las deficiencias funcionales mediante la transformación del cuerpo humano. La palabra *plástica* es originaria del griego *plástikos* que significa moldear o transformar.

La finalidad es que el paciente que ha nacido con un defecto congénito o ha sufrido un accidente que le ha hecho perder la función alcance la normalidad tanto en su aspecto como en la función de su cuerpo. Por su parte, la cirugía estética permite modificar aquellas partes del cuerpo que no son satisfactorias para el paciente. En muchos casos, sin embargo, hay razones médicas; por ejemplo, la mamoplastia de reducción cuando hay problemas ortopédicos en la columna lumbar, o la blefaroplastia en casos graves de dermatocalasia que incluso impiden la vista.

La cirugía plástica tiene un gran desarrollo en países latinoamericanos como Colombia, México, Brasil, Venezuela, Perú, Chile y Argentina, que cuentan con grandes cirujanos plásticos que han hecho importantes aportes a la cirugía plástica mundial.

Las diferencias entre la cirugía estética y la cirugía reconstructiva y reparadora son a veces imperceptibles, pues como ya se ha mencionado, muchos procedimientos de la cirugía estética vienen a resolver una patología que afecta una función.

Además, todos los procedimientos de la cirugía estética están fundamentados en otros con fines reconstructivos que se desarrollaron con motivo de las guerras del siglo XX; de hecho, se podía decir que la cirugía estética es otro caso de técnicas desarrolladas durante la guerra aplicadas al mundo civil.

Este desarrollo extensivo hacia la estética y la necesidad de que los procedimientos quirúrgicos estéticos sean llevados a cabo por personas con la formación adecuada justifican el cambio de nombre propuesto para la especialidad. Por eso se propone que en adelante se denomine como *Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética.*”³

5. Desarrollo académico del campo de la Especialidad propuesta

La Universidad de Costa Rica tiene una experiencia de 30 años, desde 1983, de impartir esta especialidad. De ese año en adelante, la Especialidad ha graduado 33 especialistas en Cirugía Plástica y Reconstructiva.

6. Objetivos del posgrado

Objetivo general

Formar especialistas en cirugía plástica, reconstructiva y estética para las labores médico-asistenciales y académicas, de acuerdo a las demandas y necesidades del país.

Objetivos específicos

- Dar seguimiento al estudiante en la atención del paciente de los servicios de cirugía plástica de la CCSS y dirigirlo hacia el estudio integral de sus problemas.
- Familiarizar al estudiante con otras ramas de la cirugía y formarlo para que trabaje en equipo.
- Involucrar al estudiante en la docencia de grado y posgrado, en la investigación y la acción social.

7. Perfil académico-profesional

La Universidad de Costa Rica indica que el médico especialista al finalizar la *Especialidad Profesional en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética* poseerá las siguientes competencias:

- Conocer las bases científicas y aplicar las técnicas fundamentales de la cirugía plástica, reconstructiva y estética.
- Realizar el diagnóstico clínico preciso del paciente.
- Indicar el tratamiento médico del paciente pre y posoperatorio.
- Llevar a cabo cirugías reconstructivas o reparadoras, enfocadas en disimular y reconstruir los efectos destructivos de un accidente o trauma, los defectos de una malformación congénita y de una resección tumoral u oncológica.
- Llevar a cabo cirugías estéticas con la finalidad de modificar aquellas partes del cuerpo que no son satisfactorias para el paciente.
- Dar el seguimiento integral del paciente.
- Participar activamente en la enseñanza de la especialidad, tanto a nivel de pregrado, como posgrado, por medio de conferencias, tutorías, sesiones, cursillos y revisión de material didáctico.
- Realizar investigación práctico-aplicada en el tema de la Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética.
- Tener iniciativa y capacidad autodidacta, y distinguirse por su destreza, el buen manejo de límites y por su apego al código deontológico de la profesión.

8. Requisitos de ingreso

Según la Universidad de Costa Rica, los requisitos de ingreso son los siguientes:

- Poseer el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.
- Poseer el grado de Especialidad de Cirugía General o de Cirugía Pediátrica.
- Estar incorporado al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.
- Cumplir con los requerimientos que el Programa de Posgrado en Especialidades Médicas establece para los médicos que desean ingresar a una Especialidad.
- Manejo técnico del idioma inglés.

9. Requisitos de graduación

Se establece como requisito de graduación:

- Aprobación de todos los cursos y las actividades del plan de estudios.
- Presentación y aprobación de un trabajo práctico de graduación que se deberá exponer ante el Comité Director de la Especialidad.

10. Listado de las actividades académicas del posgrado

El plan de estudios de la Especialidad, presentado en el Anexo A, consta de 72 créditos y tiene una duración de seis semestres. Las actividades del plan de estudios son las siguientes:

- Actividades académicas como conferencias magistrales, seminarios, mesas redondas, sesiones bibliográficas, sesiones de revisión de temas, sesiones anátomo-clínicas, prácticas clínicas y una sesión clínica semanal en el Hospital México.
- Actividades docentes teóricas y sesiones clínicas conjuntas.
- Sesiones bibliográficas
- Actividades clínicas tales como visita diaria, consulta externa y práctica quirúrgica. Los residentes participan en cirugía de acuerdo al programa quirúrgico del servicio, previa aprobación del coordinador.
- Actividades de docencia: los residentes de primer, segundo y tercer año, participarán en la docencia impartida a los estudiantes de medicina, internos universitarios y residentes de otros servicios, así como a estudiantes de enfermería.
- Actividades de investigación: El estudiante deberá efectuar un trabajo científico cada año, bajo la supervisión de alguno de los profesores del curso, y el tema debe ser previamente aceptado por el coordinador del programa. Al finalizar el V semestre de su residencia, el estudiante debe presentar la memoria de su trabajo final de graduación y defender ante un tribunal académico los resultados obtenidos. El trabajo de investigación se calificará con una nota alfabética, no se toma en cuenta para efectos de promedio ponderado y es un requisito indispensable de graduación.

- Guardias médicas: El residente participará en el programa de guardias médicas de cada hospital asignado y realizará un máximo de 8 y un mínimo de 4 guardias médicas al mes.

11. Temario de las actividades académicas del posgrado

El temario de las actividades académicas se muestran en el Anexo B.

12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas

El requerimiento mínimo para el personal docente que participa en una Especialidad es poseer un posgrado.

En el Anexo C, se indica el título y grado del diploma respectivo de cada uno de los docentes de la Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. Todas las normativas vigentes se cumplen.

13. Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos, e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado

Según la Universidad de Costa Rica, los residentes de la *Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética* realizarán sus prácticas quirúrgicas en los hospitales Calderón Guardia, México, Nacional de Niños y San Juan de Dios.

Esta especialidad, como las otras, es un posgrado con financiamiento complementario. La Caja Costarricense de Seguro Social otorga las plazas para médicos residentes y facilita la infraestructura operativa que permite la formación académica de los estudiantes.

En el caso de los recursos bibliográficos, se contará con el apoyo de varias bibliotecas, como las siguientes:

- Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASS)
- Biblioteca de los hospitales Calderón Guardia, México, Nacional de Niños y San Juan de Dios.

- Biblioteca Virtual en Salud de Costa Rica: www.bvs.sa.cr
- Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información, en especial la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la UCR
- Sci ELO (Scientific Electronic Library Online): www.scielo.sa.cr, entre otras revistas científica de reconocida procedencia.

14. Conclusiones

La propuesta cumple con la normativa aprobada por el CONARE en el *Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Estatal*, en el *Convenio para unificar la definición de crédito en la Educación Superior* y con los procedimientos establecidos por el *Fluxograma para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes* ¹ y en la *Metodología de acreditación de programas de posgrado: Especialidad Profesional, Maestría y Doctorado* ².

15. Recomendaciones

Con base en las conclusiones del presente estudio, se recomienda lo siguiente:

- Que se autorice a la Universidad de Costa Rica para que modifique el nombre de la *Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva* por el de *Especialidad Profesional en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética*.
- Que se autoricen las modificaciones al plan de estudios tal como aparecen en el presente dictamen.
- Que la Universidad de Costa Rica realice evaluaciones internas durante el desarrollo del posgrado.

- Que la OPES considere la evaluación del posgrado propuesto después de seis años de la aprobación del presente dictamen.

-
- 1) Aprobado por CONARE en la sesión N°02-04 del 27 de enero de 2004 y modificado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesiones N°16-2005, artículo 3, celebrada el 7 de junio de 2005, N°27-05, artículo 3, celebrada el 6 de setiembre de 2005 y N°33-2009, artículo 5, celebrada el 3 de noviembre de 2009.
 - 2) Aprobada por el CONARE en la sesión 19-03, artículo 2, inciso c), del 17 de junio de 2003.
 - 3, 4, 5 y 6) Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética de la Universidad de Costa Rica, 2011.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA,
RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<u>CICLO Y NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CRÉDITOS</u>
<u>Primer semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 1.1	12
<u>Segundo semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 1.2	12
<u>Tercer semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 2.1	12
<u>Cuarto semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 2.2	12
<u>Quinto semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 3.1	12
<u>Sexto semestre</u>	<u>12</u>
Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética 3.2	12
<i>Total de créditos</i>	<i>72</i>

ANEXO B

**TEMARIO GENERAL DE LA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA,
RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO B

TEMARIO GENERAL DE LA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

PRIMER SEMESTRE

En el primer semestre se revisa la materia básica en la formación de un cirujano plástico:

Técnicas fundamentales en cirugía plástica, reconstructiva y estética

A.) Piel y anexos cutáneos:

- Embriología
- Anatomía
- Fisiología
- Bioquímica
- Cicatrización normal
- Cicatrización patológica (queloides y cicatrización hipertrófica)

B.) Líneas de Langer en la piel

- Pliegues cutáneos.
- Técnicas de escisión de lesiones cutáneas.
- Cierre de heridas de piel.
- Preparación del campo operatorio.
- Instrumental básico.
- Técnicas en el manejo de tejidos.
- Hemostasis.
- Tipos de sutura absorbible y no absorbible.
- Técnica operatoria para suturar la piel.
- Manejo post – operatorio de las heridas.
- Dermabración

C.) Plastías en "Z":

- Principio geométrico en que se basa la plastía en "Z".
- Indicaciones, técnica operatoria de la plastía en "Z".

D.) Injertos de Piel:

- Autólogos – homólogos – heterólogos.
- Injertos de espesor parcial y de espesor total.
- Indicaciones.
- Sitio donador de piel.

- Tipos de dermatomos más usados.
- Técnicas de la toma, aplicación y fijación del injerto.
- Cuidados postoperatorios de las zonas donadoras y receptoras de piel, contracción primaria, contracción secundaria y coloración de la piel injertada.

E.) Colgajos cutáneos, musculares y libres (microcirugía):

- Principios fundamentales.
- Indicaciones del uso de los colgajos.
- Requisitos para la supervisión de un colgajo.
- Tipos de colgajos y técnicas operatorias.
- Características de los colgajos en el postoperatorio.

F.) Transplante de tejidos:

- Homoinjertos.
- Clasificación.
- Inmunología.
- Indicaciones.
- Homoinjertos de importancia clínica: hueso, piel, cartílago y fascia.
- Autoinjertos, clasificación, indicaciones.
- Autoinjertos de importancia clínica: piel, dermis, dermis grasa, hueso, cartílago, fascia y músculo.

G.) Materiales de implantación:

- Historia de los materiales.
- Tipos de material.
- Silicones (varias presentaciones).
- Metales (titanio-acero-tantalio-etc.).
- Teflón.
- Plasma rico en plaquetas.
- Nuevos materiales.
- Otros materiales.

H.) Técnica operatoria para la implantación de estos materiales en:

- Nariz.
- Mentón.
- Orejas.
- Orbita.
- Complejo maxilofacial.
- Cráneo.
- Mamas.
- Manos (prótesis articular, tendón, huesillos de la mano)

SEGUNDO SEMESTRE

A.) Tumores benignos y malignos de piel

- Clasificación de los tumores de piel.
- Nevus, verrugas y zantomas.
- Quistes de inclusión y quistes sebáceos.
- Lesiones potencialmente malignas, tipos hispológicos y comportamiento.
- Enfermedad de Bowen.
- Epiteliomas, carcinoma basocelular, histología y tipos.
- Tratamiento, fulguración, radioterapia, tópico y quirúrgico.
- Carcinoma espirocélular, histología.
- Tratamiento y conducta terapéutica.
- Melanoma, descripción macro y microscópica.
- Conductas terapéuticas.
- Factores inmunológicos.
- Tatuajes.

B.) Quemaduras

- Clasificación: profundidad, extensión y etiología.
- Fisiopatología del shock del quemado.
- Tratamiento del choque inicial.
- Tratamiento local inicial.
- Traslado del quemado agudo.
- Tratamiento de las quemaduras de I, II y III grado.
- Infección en el paciente quemado.
- Reposición de la cubierta cutánea.
- Injertos de piel.
- Comportamiento del auto-homo y hetero injerto.
- Métodos para evitar contracturas.
- Complicaciones en el paciente quemado.
- Rehabilitación del paciente quemado y métodos de prevención en contracturas.
- Tratamiento de las quemaduras eléctricas.
- Tratamiento de las quemaduras químicas.
- Ionizantes.
- Catástrofes y prevención.

C.) Úlceras de presión

- Etiología.
- Localización por anatomía de las diferentes úlceras de presión.
- Aspecto clínico.
- Frecuencia.
- Tratamiento (médico o quirúrgico).

D.) Miembros inferiores:

- Reconstrucción.

- Linfedema.
- Colgajos.

TERCER SEMESTRE

A.) Embriología de la mano

- Aspecto filogenético
- Anatomía y embriología comparada de la mano
- Desarrollo embrionario de la mano

B) Principios generales de cirugía de la mano

- Exploración técnica traumática
- Lavado
- Isquemia
- Anestesia
- Vendaje inmovilización y cuerpos extraños

D) Deformidades congénitas y de la mano

- Diagnóstico y tratamiento de las lesiones por exceso de tejido
- Diagnóstico y tratamiento de las lesiones por fusión de estructura
- Diagnóstico y tratamiento de las lesiones por ausencia parcial o total de estructuras
- Diagnóstico y tratamiento de las lesiones por hendiduras
- Diagnóstico y tratamiento de las lesiones por contracturas

E) Cubierta Cutánea

- Incisiones de abordaje quirúrgico en mano
- Incisiones correctas e incorrectas, ampliación de heridas
- Corrección de comisuras
- Restitución de la cubierta palmar
- Restitución de la cubierta dorsal
- Restitución cutánea de la punta de los dedos

F) Reparación de Tendones:

- Principios generales de cicatrización tendinosa
- Tipos diferentes de tenorrafías en trauma agudo y en reparaciones secundarias
- Tenorrafías de extensores a nivel del dorso de la muñeca y antebrazo
- Reparación de aparato extensor a nivel medio y distal: conceptos de deformidad de Boutonier de dedo en martillo
- Tenorrafía de flexores
- Criterio para practicar tenorrafías en diversas zonas.
- Concepto de la vaina flexora de los dedos, aspecto dinámico de las poleas
- Tenodesis

- Inmovilización para diferentes tenorrafías
- Injertos tendinosos, integración, zonas donadoras
- Tenolisis
- Implantes en Cirugía tendinosa

G) Reparación Nerviosa

- Fisiopatología de la sección nerviosa
- Conceptos de nuevo raxia y neurotaxia
- Tiempo ideal y tiempo límite para hacer una neurorrafía
- Tipos diferentes de neurorrafías
- Recuperación sensitiva y recuperación motora
- Injertos nerviosos, integración, zonas donadoras
- Secuelas motoras y sensitivas de diferentes lesiones nerviosas
- Lesiones del plexo branquial
- Transposiciones tendinosas y otros tratamientos
- Contractura isquémica de Volhman

H.) Problemas oste-articulares de la mano:

- Fracturas
- Luxaciones
- Injertos óseos
- Artrodesis
- Mano reumática
- Implantes de articulaciones y tendones

I.) Amputaciones:

- Indicaciones
- Técnica en diferentes niveles
- Pulgarización, falangización
- Reconstrucción digital
- Reimplantes
- Transplante de ortijos

J.) Microcirugía:

- Principios
- Conocimiento del equipo e instrumental de microcirugía.
- Conocimientos teóricos de microcirugía
- Técnica de anastomosis en vasos pequeños
- Técnica de la sutura en microcirugía
- Tratamientos coadyuvantes en microcirugía
- Aplicaciones clínicas de la cirugía microvascular

CUARTO SEMESTRE

A.) Embriología facial

B.) Anatomía facial

C.) Cirugía del nervio facial:

- Reparación inmediata
- Reparación tardía
- Injerto nervioso
- Reconstrucción de la parálisis facial
- Suspensión facial: párpados y boca
- Transposición muscular: macetero, temporal
- Injerto músculo denervado
- Control músculos antagonistas
- Excisión de piel, ritidectomía y cantorrafa, etc.

D.) Atrofias Hemifaciales:

- Enfermedad de Romberg.
- Paciente VIH (+)

E.) Cirugía auricular:

- Anatomía de la oreja
- Embriología
- Orejas prominentes
- Macrótia – orejas en tasa
- Microtia (agenesia total o parcial) bilateral o unilateral
- Criterio de manejo
- Implantes, prótesis, técnicas de reconstrucción parcial o total.

F.) Cirugía de los párpados:

- Anatomía y embriología palpebral
- Tarsorrafas
- Ectropion
- Entropion (superior o inferior)
- Ptosis palpebral
- Simblefarón
- Epicantus
- Reconstrucción de párpados de lesiones parciales y totales.
- Tumores palpebrales

G.) Cirugía de la nariz:

- Anatomía de la nariz
- Fisiología de la nariz

- Reconstrucción parcial o total de la nariz, post traumática o tumoral
- Prótesis nasales

H.) Trauma Facial:

- Manejo integral del paciente con traumas de cara
- Traqueostomía, indicaciones, técnicas y cuidados
- Anestesia
- Diagnóstico clínico
- Diagnóstico radiológico
- Tratamiento de partes blandas
- Fractura de mandíbula
- Clasificación y técnicas operatorias
- Fijación intermaxilar: tipos.
- Fracturas de maxilar superior, clasificación
- Fracturas de arco cigomático
- Fracturas de nariz, agudas y tradías
- Fracturas de órbita
- Fractura frontal
- Heridas y pérdida de piel cabelluda

I.) Injertos óseos:

- Indicaciones
- Tallado
- Moldeado
- Fijación

J.) Hemangiomas:

- Clasificación
- Manejo de los hemangiomas cavernosos en el niño y el adulto
- Indicaciones de productos esclerosantes, hormonales, radioterapia, etc.
- Indicaciones de cirugía, combinación de procedimientos terapéuticos
- Pronóstico de los hemangiomas cavernosos sin tratamiento
- Cambios degenerativos
- Manejo de los hemangiomas capilares

QUINTO SEMESTRE

Esta rotación se hace en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera en el Servicio de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, con participación en la Clínica de Paladar Hendido, Unidad de Quemados y rotaciones en unidas especializadas en el extranjero.

A.) Labio y Paladar Hendido, técnicas básicas:

- Fisiopatología embrionaria de labio y paladar hendido
- Clasificación de la deformidad

- Tipos y variante
- Frecuencia
- Cronología y evolución de tratamiento
- Organización y evolución de tratamiento
- Participación de: genetista, otorrinolaringólogo, audiología y lenguaje, equipo dental con odontología, prostodoncia, ortodoncia y modelos dentarios
- Cefalometría y radiología del paladar blando
- Principios de entrenamiento fonátrico, y tratamiento de defectos auditivos
- Técnicas quirúrgicas de labio unilateral
- Técnicas quirúrgicas de labio bilateral
- Técnicas de cierre palatino
- Colgajo vomeriano
- Push back
- Colgajos retrofaríngeos y faringoplastias
- Ortodoncia quirúrgica, principios de injerto óseo e inmovilización
- Corrección secundaria de labio y nariz
- Cierre de fístulas remanentes
- Aspectos psicológicos del paciente y su familia
- Campañas de prevención y tratamiento

B) Cirugía cráneo – facial:

- Anatomía de la cara.
- Embriología de la cara y cráneo.
- Deformidades más frecuentes de la cara y el cráneo.
- Diagnóstico y tratamiento:
- Síndrome de Apert
- Enfermedad de Crouzon
- Síndrome de Treacher Collins
- Fascioestenosis
- Síndrome de 1 y 2 arco braquial
- Parálisis facial congénita.
- Hendidura órbita – faciales
- Deformidades post – trauma de la cara y el cráneo.
- Deformidades post – oncológica de tumores de cabeza y cuello.

C.) Cirugía de genitales:

- Embriología de genitales y tracto genitourinario.
- Malformaciones congénitas genitales femeninos (Agenesia vaginal, etiología y tratamiento.)
- Reconstrucción vaginal
- Malformaciones congénitas masculinas (Hipospadias; etiología, clasificación y tratamiento.)
- Reconstrucción genitales externos masculinos
- Reconstrucción urogenital
- Epispadias: etiología, clasificación y tratamiento.
- Extrofia vesical: etiología y tratamiento.
- Lesiones de los genitales externos: clasificación y tratamiento.
- Lesiones adquiridas de genitales externos

SEXTO SEMESTRE

A) Procedimientos de Cirugía Estética:

I.) Cirugía Estética de la Nariz

- Incisiones
- Manejo de los cartílagos
- Manejo de la giba
- Manejo del ángulo nado-labial
- Manejo de la columnela
- Reducción del ancho de las alas
- Cirugía del septum nasal
- La nariz en silla de montar
- Implantes nasales
- Complicaciones en rinoplastía
- Rinofima
- Injertos nasales

II.) Cirugía estética de los párpados:

- Indicaciones de la blefaroplastía
- Contraindicaciones de la blefaroplastía
- Técnicas de la blefaroplastía
- Párpados superiores
- Párpados inferiores
- Bolsas palpebrales
- Cejas
- Comparación de diversas técnicas
- Complicaciones de la blefaroplastía
- Anestesia en bleforoplastía
- Corrección de las complicaciones

III.) Cirugía estética facial (ritidectomía):

- Anatomía de la piel de la cara y en nervio facial
- Indicaciones de la Ritidectomía
- Técnicas
- Comparación de técnicas
- Complicaciones y errores frecuentes
- Indicaciones, complicaciones y medidas complementarias.
- Envejecimiento de la piel

IV.) Cirugía estética del mentón:

- Retrognatismo y prognatismo: métodos de diagnóstico y evaluación.
- Métodos de tratamiento: implantes, injertos y osteroplastías.
- Resultados y complicaciones.

V.) Cirugía estética del pabellón auricular:

- Orejas prominentes: etiología y tratamiento
- Técnicas de tratamiento: Mustarde, converde, otros.
- Complicaciones
- Griptotia, Macrotia
- Técnicas de tratamiento
- Manejo de deformidades del lóbulo auricular

VI.) Cirugía estética de las mamas:

- Anatomía y patología de la glándula mamaria
- Hipertrofia mamaria
- Estado actual de los implantes mamarios
- Complicaciones de la mamoplastía de aumento
- Ptosis mamaria
- Tratamiento quirúrgico, revisión de técnicas
- Complicaciones
- Ginecomastia, y su tratamiento en el hombre

VII.) Cirugía de contorno corporal

Lipectomía:

- Técnicas: incisiones verticales, horizontales y mixtas.
- Cuidados post – operatorios
- Complicaciones
- Reconstrucción del ombligo.
- Reconstrucción de la pared muscular, diatasis de músculos.
- Hernias, umbilical e incisiones

Liposucción - lipoescultura:

- Historia
- Tecnicas
- Tipos
- Lipoinyección
- Complicaciones

Cirugía posbariátrica:

- Características
- Momento de la cirugía
- Organización de los procedimientos

Cirugía de glúteos:

- Lipoinyección.
- Prótesis.
- Pexias Glúteas.

Injertos de pelo:

- Historia.

- Calvicie.
- Técnicas.
- Cuidados pos operatorios.

B.) Procedimientos estéticos no quirúrgicos

Dermabrasiones:

- Mecánicas
- Químicas
- Láser

Materiales de relleno

- Botox
- Lipoinyección

ANEXO C

**PROFESORES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS GRADOS ACADÉMICOS**

ANEXO C

PROFESORES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS GRADOS ACADÉMICOS

JORGE BADILLA MORA

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

LEONARDO CANOSSA MONTES DE OCA

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

CARLOS A. CENTENO RAMÍREZ

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

ELGA GISELLE FONSECA PORTILLA

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

CINTHIA MORA MESÉN

Especialidad en Cirugía Pediátrica, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

YANETH PRADA CASTELLANOS

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

LUIS CARLOS PASTOR PACHECO

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

MARIO ALBERTO QUESADA ARCE

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

ALBERTO REYNA WALDRON

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

HÉCTOR RIVERA GONZÁLEZ

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

HENRY SEQUEIRA ULATE

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

PABLO SOLÍS CHAVES

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

ALFREDO VARGAS VILLALOBOS

Especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva, inscrita en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.



CONSEJO NACIONAL
DE RECTORES



UNED
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA