

# Cirugía endoscópica

de nariz, senos paranasales  
y base de cráneo

Aderito de Sousa F.

Este libro le permite tener contacto con temas indispensables para el conocimiento lógico y concreto de la cirugía endoscópica rinocinual. Estos temas también son necesarios y de gran utilidad en todas las etapas de la formación profesional médica, y en especial para el otorrinolaringólogo. A lo largo del libro se contemplan temas básicos para el otorrino endoscopista: anatomía macroscópica y microscópica, embriología, fisiopatología, anatomía quirúrgica y diagnóstico clínico. También se tocan temas multidisciplinarios como: aspectos inmunológicos en los trastornos rinocinuales, repercusiones fonéticas en las rinocinuitis,cefaleas de origen otorrinolaringológico, radiología de nariz y senos paranasales, y requerimientos anestésicos en la cirugía endoscópica rinocinual. Posteriormente se tratan temas inherentes al manejo terapéutico endoscópico pre, intra y posquirúrgico de la enfermedad obstructiva e inflamatoria de la nariz y senos paranasales, técnicas quirúrgicas endoscópicas básicas y en condiciones especiales, prevención y manejo de sus complicaciones, manejo endoscópico de la epistaxis, aplicación de nuevas tecnologías en esta disciplina (tales como la cirugía endoscópica guiada por imágenes) y el manejo terapéutico en la enfermedad recurrente. Finalmente, se dedican capítulos especiales al desarrollo de aplicaciones de la cirugía endoscópica rinocinual en el manejo terapéutico de las fistulas de líquido cefalorraquídeo, la oftalmopatía de Graves y algunos tumores de la nariz y los senos paranasales.

Indudablemente este libro es una herramienta importante para la información y orientación del otorrinolaringólogo en su proceso de formación académica, así como obra de consulta para las distintas especialidades interdisciplinarias con la otorrinolaringología.

La publicación de esta obra representa un logro importante dentro de la labor continua del Dr. Aderito de Sousa, otorrinolaringoendoscopista venezolano, quien consiguió incluir y compilar todos y cada uno de los capítulos que contiene este texto gracias a su experiencia propia y a su relación con reconocidos especialistas internacionales.

Custom Publishing



ISBN: 978-970-10-6959-2

9 789701069592

The McGraw-Hill Companies

Visite nuestra página WEB  
[www.mcgraw-hill-educacion.com](http://www.mcgraw-hill-educacion.com)

De Sousa

Cirugía endoscópica  
de nariz, senos paranasales  
y base de cráneo

# Cirugía endoscópica

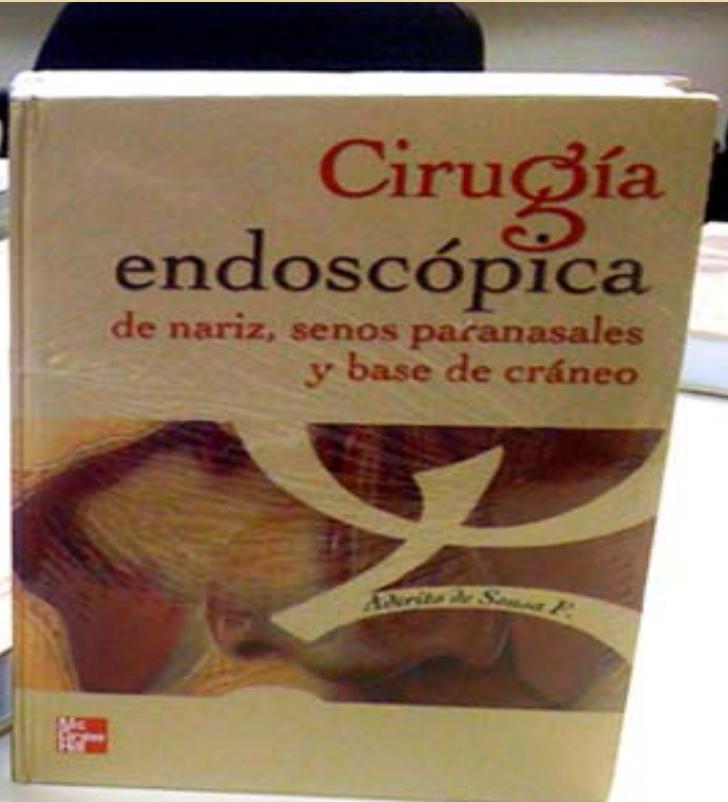
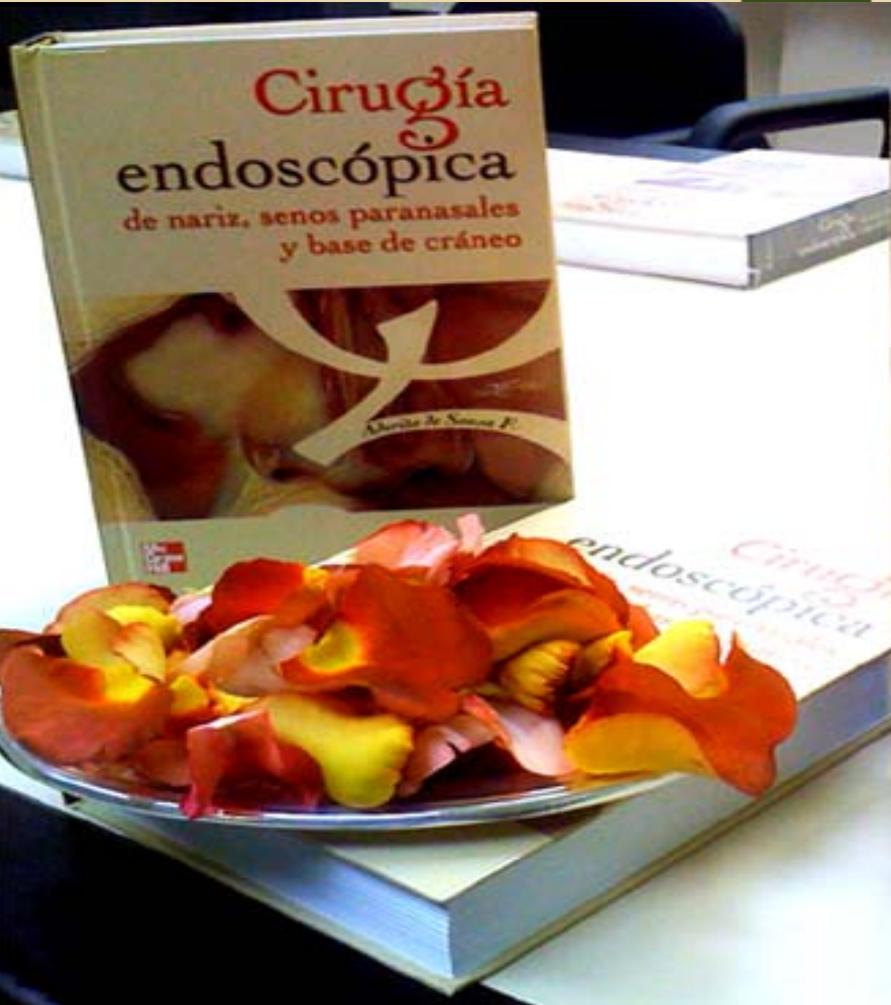
de nariz, senos paranasales  
y base de cráneo



Aderito de Sousa F.

Mc  
Graw  
Hill

Mc  
Graw  
Hill



## Índice de temas:

1. Prologo. ANTONIO PARIS MD.
2. Introducción de este libro. ADERITO DE SOUSA F., MD.
3. Anatomía, embriología y fisiología quirúrgica rinosinusal aplicada. ADERITO DE SOUSA F., MD.; AIDMAR SALAS V., MD.
4. Diagnóstico endoscópico del tracto respiratorio superior. ADERITO DE SOUSA F., MD.; MINARET SANDREA J., MD.
5. Fisiopatología quirúrgica rinosinusal. Manejo pre y post-operatorio. ADERITO DE SOUSA F., MD.; AIDMAR SALAS V., MD.
6. Inflamación en la respuesta alérgica como base diagnóstica y terapéutica en la rinitis alérgica. OSCAR ALDREY P., MD.
7. La cefalea y el otorrinolaringólogo. HOWARD LEVINE, MD.
8. Función y trastornos de la trompa de Eustaquio. ADERITO DE SOUSA, MD., MINARET SANDREA J., MD.
9. Sinusitis y disfonía. NATASHA MIRZA, MD, FACS.; CESAR RUIZ, MA. CCC-SLP
10. Imagenología en la enfermedad inflamatoria rinosinusal. NAFI AYGUN, MD.; JAMES ZINREICH, MD.
11. El septum nasal. ADERITO DE SOUSA F., MD.; JUAN L. REYES G., MD.
12. Cirugía funcional endoscópica básica de los senos paranasales -Anestesia, técnica, manejo y post-operario- RUEN LIM, MD.: DAVID KENNEDY, MD.
13. Anestesia en cirugía endoscópica rinosinusal. TOMAS VILLEGAS, MD.; JOSE R. MUÑOZ, MD.
14. Manejo médico y quirúrgico en la rinosinusitis recurrente. JAMES PALMER, MD.; NEIL G. HOCKSTEIN, MD
15. Cirugía Funcional Endoscópica rinosinusal en niños. ADERITO DE SOUSA F., MD., AIDMAR SALAS V., MD.
16. Complicaciones en la cirugía rinosinusal ¿Cómo prevenirlas y como tratarlas?. ADERITO DE SOUSA F., MD.; AIDMAR SALAS V., MD.
17. Cirugía endoscópica guiada por imágenes de los senos paranasales y base del cráneo. RICHARD ORLANDI, MD.; TODD T. KINGDOM, MD
18. Tratamiento endoscópico de la epistaxis severa. ADERITO DE SOUSA F. MD.; LIVIA INCIARTE F., MD.
19. Mucoceles etmoidales fronto-orbitarios. JAMES PALMER, MD.; IOANA SCHIPOR, MD
20. Tratamiento endoscópico abierto en la enfermedad del seno frontal. JAMES PALMER, MD.; NEIL G. HOCKSTEIN, MD
21. Rinosinusitis micótica. ALEXANDER CHIU, MD.
22. Manejo quirúrgico de las fistulas de LCR y meningoencéfaloceles. ALFREDO HERRERA, MD.; CARLOS MUÑOZ, MD.
23. Manejo endoscópico de la perforación septal. ADERITO DE SOUSA F., MD; JUAN L. REYES G., MD
24. El exoftalmos tiroideo y el otorrinolaringólogo. HOWARD LEVINE, MD.; MARK LEVINE, MD.; AMARPREET SINGH, MD.
25. Papel de la cirugía endoscópica en el manejo de tumores. DAVID KENNEDY, MD ; ING RUEN LIM, MD.

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

## Presentación del autor y colaboradores

The McGraw-Hill Companies

### Autor:



**Aderito De Sousa F., MD**  
Director  
Profesor Fellowship de endoscopia de nariz, senos paranasales y  
base de cráneo  
Unidad de Otorrinolaringoendoscopia  
Instituto Médico La Floresta  
Caracas - Venezuela  
[aderitodesousa@yahoo.com](mailto:aderitodesousa@yahoo.com)

### Colaboradores:



**David W. Kennedy, MD**  
Vice Dean  
Departamento de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello  
Sistema de Salud de la Universidad de Pennsylvania  
Filadelfia, PA, USA  
[david.kennedy@uphs.upenn.edu](mailto:david.kennedy@uphs.upenn.edu)



**Howard L. Levine, MD**  
Director, Centro de Nariz-Seno y Sueño de Cleveland  
Centro Ambulatorio Marymount  
Personal Asociado, Instituto de Cabeza y Cuello de la Fundación  
Cleveland Clinic. Cleveland, Ohio  
[HLevine@ClevelandNasalSinus.com](mailto:HLevine@ClevelandNasalSinus.com)



**James Palmer, MD**  
Profesor Asistente  
Departamento de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello  
División de Rinología  
Universidad de Pennsylvania  
Filadelfia, PA, USA  
[jamespalmer@uphs.upenn.edu](mailto:jamespalmer@uphs.upenn.edu)



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Alexander G. Chiu**  
Profesor Asistente  
Departamento de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello  
División de Rinología  
Universidad de Pennsylvania  
Filadelfia, PA, USA  
[alexander.chiu@uphs.upenn.edu](mailto:alexander.chiu@uphs.upenn.edu)



**Richard R. Orlandi, MD**  
Profesor Asistente, División de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Escuela de Medicina de la Universidad de UTA  
Salt Lake City  
UTAH, USA.  
[richard.orlandi@hsc.utah.edu](mailto:richard.orlandi@hsc.utah.edu)



**Ing Ruen Lim, MD**  
Instructor/Desertante  
Departamento de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello  
Sistema de Salud de la Universidad de Pennsylvania  
Filadelfia, PA, USA  
[ruen\\_lim@yahoo.com](mailto:ruen_lim@yahoo.com)



**Dr. Alfredo Herrera V.**  
Profesor  
Unidad de Otorrinolaringología y Cirugía Maxilofacial  
Hospital San Ignacio. Universidad Javeriana  
Bogotá – Colombia  
[alfredoherrera@cable.net.co](mailto:alfredoherrera@cable.net.co)



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Nafi Aygun, MD**

Departamento de Radiología y Ciencias Radiológicas Russell H. Morgan.  
John Hopkins Medical Institution  
Baltimore, MD  
[naygun1@jhmi.edu](mailto:naygun1@jhmi.edu)



**S. James Zinreich, MD**

Departamento de Radiología y Ciencias Radiológicas Russell H. Morgan.  
John Hopkins Medical Institution  
Baltimore, MD  
[sjzinreich@jhmi.edu](mailto:sjzinreich@jhmi.edu)



**Natasha Mirza, MD, FACS**

Profesor Asociado Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello  
Centro Médico de la Universidad de Pennsylvania.  
Directora del Centro de la voz y deglución del Presbyterian Medical Center  
Filadelfia, PA, USA  
[natasha.mirza@uphs.upenn.edu](mailto:natasha.mirza@uphs.upenn.edu)



**Tomás Villegas Pacheco**

Anestesiólogo Adjunto al Servicio de Anestesiología del Instituto Médico La Floresta.  
Jefe del Servicio de Anestesiología y jefe del Servicio de Cirugía Ambulatoria del Centro Médico Docente La Trinidad. Caracas – Venezuela.  
[condortv@gmail.com](mailto:condortv@gmail.com)



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Oscar Aldrey P., MD**  
Inmunólogo clínico- Alergólogo  
Profesor asociado  
Instituto de Inmunología, Universidad Central de Venezuela (IDI-UCV).  
Unidad de Alergia e inmunológica  
Instituto Médico La Floresta  
Caracas – Venezuela  
[aldrey@telcel.net.ve](mailto:aldrey@telcel.net.ve)



**Todd T. Kingdom, MD**  
Profesor Asociado y Director, Rinología y Cirugía de Senos,  
Departamento de Otorrinolaringología, Centro de Ciencias de la Salud  
de la Universidad de Colorado  
Denver, Colorado, USA  
[Todd.Kingdom@uchsc.edu](mailto:Todd.Kingdom@uchsc.edu)



**Neil G. Hockstein, MD**  
División de Rinología  
Departamento de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello  
Universidad de Pensilvania  
Filadelfia, PA, USA  
[neilhockstein@verizon.net](mailto:neilhockstein@verizon.net)



**Ioana Schipor, MD**  
Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello  
Centro Médico de la Universidad de Pennsylvania  
Filadelfia, PA, USA  
[ioanaschipor@yahoo.com](mailto:ioanaschipor@yahoo.com)



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Mark R. Levine, MD**  
Profesor Clínico de Oftalmología  
Escuela de Medicina de Case Western Reserve University  
Cleveland, Ohio  
[mlevine@isgwebnet.com](mailto:mlevine@isgwebnet.com).



**Livia Inciarte F., MD**  
Fellow en endoscopia rinosinusal  
Unidad de Otorrinolaringoendoscopia  
Instituto Médico La Floresta  
Caracas – Venezuela  
[liviainciarte@hotmail.com](mailto:liviainciarte@hotmail.com)



**Juan L. Reyes Gutierrez, MD**  
Fellowship en endoscopia rinosinusal  
Centro Otorrinolaringológico REYSAL  
Temuco – Chile  
[orlreysal@tie.cl](mailto:orlreysal@tie.cl)



**Aidmar Salas V., MD**  
Fellow en endoscopia rinosinusal  
Unidad de Otorrinolaringoendoscopia  
Instituto Médico La Floresta  
Hospital Militar “Vicente Salas”. Fuerte Tiuna  
Caracas – Venezuela  
[aidmairsalasv@yahoo.es](mailto:aidmairsalasv@yahoo.es)



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Minaret Sandra J., MD**  
Fellowship en endoscopia rinosinusal  
Unidad de Otorrinolaringoendoscopia  
Instituto Médico La Floresta  
Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Domingo Luciani.  
Instituto Venezolano de los Seguro Social  
Caracas – Venezuela  
[minaret\\_sandra@hotmail.com](mailto:minaret_sandra@hotmail.com)



**Dr. José Ramón Muñoz**  
Anestesiólogo Adjunto al Servicio de Anestesiología del Instituto  
Médico La Floresta.  
Anestesiólogo Adjunto al Servicio de Anestesiología del Centro  
Médico Docente La  
Trinidad. Caracas – Venezuela.  
[mianestesia@gmail.com](mailto:mianestesia@gmail.com)



**Dr. Carlos Muñoz**  
Residente III Nivel  
Unidad de Otorrinolaringología y Cirugía Maxilofacial  
Hospital San Ignacio. Universidad Javeriana  
Bogotá – Colombia  
[carlos.munoz@averiana.edu.co](mailto:carlos.munoz@averiana.edu.co)



**Amarpreet Singh, MD**  
Fellow en Cirugía Oculoplástica  
Escuela de Medicina de Case Western Reserve University  
Cleveland, Ohio



**McGraw-Hill  
Interamericana**

# Cirugía endoscópica de nariz, senos paranasales y base de cráneo

The McGraw-Hill Companies



**Cesar Ruiz, MA, CCC-SLP**  
**Profesor Asistente**  
**Programa de Ciencias de Discurso- Lenguaje-Audición**  
**Universidad La Salle**  
**Filadelfia, PA, USA**  
[ruiz@lasalle.edu](mailto:ruiz@lasalle.edu)  
[ceruizp@aol.com](mailto:ceruizp@aol.com)

## Prólogo:



**Antonio Paris P., MD.**  
**Rector**  
**Universidad Central de Venezuela**  
**2000 - 2008**  
**Caracas – Venezuela**



**McGraw-Hill  
Interamericana**