

DIPLOMATURA EN ATEROESCLEROSIS

---*---

EDUCACIÓN A DISTANCIA

---*---

Director:

RICARDO J. ESPER

Profesor Titular de Medicina, Universidad de Buenos Aires
Profesor Titular de Cardiología, Universidad del Salvador
Ex Presidente, Sociedad Argentina de Cardiología
Ex Presidente, Fundación Cardiológica Argentina
Ex Presidente, Interamerican Heart Foundation
Interamerica Representative, Executive Board, World Heart Federation
Fellow, American College of Cardiology
Fellow, American Heart Association
Director, Carrera de Especialización en Cardiología, Universidad del Salvador
Co-Director, Carrera de Especialización en Cardiología UBA-SAC
Cardiólogo Consultor, Hospital Militar Central

Co-Director

JORGE O. VILARIÑO

Profesor de Cardiología, Universidad del Salvador
Jefe, Sección Cardiología Preventiva, FLENI, Buenos Aires
Jefe, Servicio de Cardiología, Hospital A. Gutierrez, Venado Tuerto, Santa Fe
Fellow, American College of Cardiology
Fellow, American Heart Association

Buenos Aires, Junio de 2008

1. FUNDAMENTOS

La aterosclerosis es la responsable de más de la mitad de las muertes de la población adulta del mundo occidental. Estos hechos le confieren cualidad de epidemia, con el agravante de un incremento constante de su incidencia no solo en los países desarrollados sino los que se encuentran en desarrollo, generando un verdadero problema desde el punto de vista sanitario y económico.

Es una enfermedad difusa, es decir abarca todo el organismo. Comienza en la vida intrauterina y progresa en forma asintomática durante varias décadas, hasta evidenciarse en más de la mitad de los pacientes con un cuadro isquémico agudo tronchando o discapacitando vidas en el momento de mayor producción del individuo y generando una penosa carga social.

Su fisiopatología es francamente inflamatoria, caracterizada por la producción de placas ateromatosas que obstruyen en diversos grados la luz arterial y, cuando se lesionan, provocan la formación de un trombo que ocluye el vaso y genera el accidente vascular agudo.

Su génesis está relacionada con el depósito de la fracción LDL del colesterol en la íntima arterial. Esta fracción en su estado nativo es inocua, pero una vez oxidada es altamente inmunogénica, desatando una reacción autoinmune que en un principio contribuirá a la formación de la placa y, con el tiempo, a su crecimiento, lesión y la consecuente trombosis. De acuerdo a este concepto, las guías terapéuticas se orientan a disminuir la fracción LDL del colesterol, evitar o reducir su oxidación, impedir el fenómeno inflamatorio y disminuir las probabilidades de trombosis. Los factores de riesgo cardiovascular, como hipercolesterolemia, hipertensión arterial, tabaco, diabetes, sedentarismo, y otros, tienen el común denominador de desatar un “stress oxidativo” que oxida las moléculas LDL y desencadena la reacción inflamatoria.

El tratamiento de la aterosclerosis incluye:

- 1) Prevención primaria tendiente a evitar su instalación
- 2) Retardar su progresión
- 3) Provocar la regresión
- 4) Tratamiento del accidente vascular agudo
- 5) Prevención secundaria

Salvo el tratamiento del accidente vascular agudo, donde se requieren condiciones especiales de acuerdo al órgano afectado, el tratamiento es siempre semejante y consiste en:

- I.** Evitar los factores de riesgo
- II.** Cuando estos no se pueden controlar y/o el riesgo del paciente es alto, iniciar terapéutica farmacológica hipocolesterolemica, antioxidante, antiinflamatoria y antitrombótica tan precozmente como se pueda.

Está ampliamente demostrado a través de múltiples ensayos clínicos en todo el mundo, tanto de prevención primaria como secundaria, que este tipo de tratamiento beneficia enormemente a los pacientes mejorando la calidad de vida y prolongando la sobrevida. Terapias tan sencillas como evitar el sobrepeso, consumir una dieta adecuada evitando las grasas saturadas de origen animal, no abusar del uso de la sal, controlar la presión arterial, evitar el sedentarismo y erradicar el tabaquismo, reducen los accidentes vasculares en más del 50% respecto de los controles. Esto no solo prolonga la sobrevida sino que otorga una más alta calidad de vida.

Sin embargo, una gran parte de la población no cumple con estas premisas. Basta tener presente que en el mundo occidental más del 50% de la población tiene sobrepeso y el 25% es considerado obeso, y que el 75% no realizan una actividad física mínima diaria como para no ser considerados sedentarios, guarismos que dejaron de ser exclusivos de los países desarrollados para ser habituales en los considerados en desarrollo. Todo ello significa una enorme pérdida de

potencial humano en el momento de mayor rendimiento por capacidad y experiencia, sumado a un formidable gasto público y privado en salud por intervenciones, internaciones y discapacidades.

Por otra parte, un alto porcentaje de la población considerada de alto riesgo y que requiere de enérgicas medidas terapéuticas no está adecuadamente medicada o controlada, y además suele abandonar el tratamiento precozmente. Este hecho es universal y preocupa a las autoridades sanitarias de todo el mundo. Como ejemplo, en hospitales universitarios de los Estados Unidos se observó que solo un tercio de los pacientes hipertensos y los enfermos con padecimientos coronarios estaban adecuadamente tratados, con fármacos indicados a las dosis necesarias y alcanzando los objetivos que rezan en las guías de tratamiento. Esta falla en la adecuación y la continuidad terapéutica es debida, en la mayoría de los casos, a la falta de actualización médica y, en otros, a la carencia de tiempo suficiente por parte del profesional para hacer entender al paciente el beneficio de los cambios de hábitos de vida inadecuados y la necesidad de medicación, y de convencerlo de su mantenimiento de por vida.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo de la Diplomatura es lograr instruir en todo lo atinente a la aterosclerosis, desde su génesis a sus complicaciones, y del enorme beneficio personal y social que significa su tratamiento preventivo primario y/o secundario, de la necesidad de alcanzar las metas que aconsejan las guías de tratamiento, y de la importancia de lograr, por parte del paciente, una adherencia al tratamiento de los hábitos higiénicos de vida por el resto de su existencia.

Además, instruir el médico en el tratamiento integral que incluye:

- 1) Prevenir la instalación de la aterosclerosis
- 2) Retardar su progresión
- 3) Promover su regresión
- 4) Tratamiento de los accidentes vasculares y sus complicaciones
- 5) Prevención secundaria luego del accidente vascular

La razón de ser programado como educación a distancia obedece a la posibilidad de llegar a todo el territorio del país, y no solo a las grandes capitales donde otros cursos presenciales cubren esta falencia. Además, como está dirigido principalmente a médicos asistenciales, siempre escasos de tiempo, les otorga la posibilidad de instruirse en su domicilio y en los tiempos libres que les deja su actividad médica. De esta manera, cubriría un espacio docente no utilizado todavía para la instrucción sobre este tema.

3. TITULO A EXPEDIR

“DIPLOMATURA EN ATEROESCLEROSIS”, expedido por la **Universidad Abierta Interamericana**, con sede en Buenos Aires y subsedes en todos los países de América Latina.

4. PERFIL DEL GRADO ACADÉMICO

La Diplomatura está dirigida a formar médicos capacitados en el tratamiento de la aterosclerosis. Por ser esta una enfermedad general, estará dirigida a todos los médicos, primordialmente los médicos clínicos, pero especialmente a cardiólogos, nefrólogos, neurólogos,

nutricionistas, diabetólogos, emergentólogos, cirujanos cardiovasculares y bioquímicos, que son a quienes más atañe el problema.

La Diplomatura instruirá a los médicos en la fisiopatología la aterosclerosis así como en la prevención, el reconocimiento y tratamiento del accidente vascular agudo o el compromiso vascular crónico, mejorando el conocimiento de una enfermedad tan difundida y con importante repercusión social.

5. CONDICIONES DE INGRESO

Título Universitario de Médico, Bioquímico u otra Carrera terciaria en relación con ellas, expedido por Universidad Nacional, Privada o Extranjera reconocida por las Autoridades Universitarias de cada país con el visado de la Universidad Abierta Interamericana.

6. SISTEMA DE ADMISIÓN, EVALUACIÓN

6.1. Metodología General

La Diplomatura se dictará con el sistema de “educación a distancia”. Está dirigido a todos los profesionales médicos o relacionados con la medicina de los países de habla hispana con títulos expedidos por Universidades reconocidas.

Todos los meses, el alumno tendrá acceso a la información a través del sitio de Internet:

www.atero-esclerosis.com.ar.

Allí encontrará el material instructivo correspondiente a ese mes y que se nominará **módulo** mensual. Cada módulo podrá tener uno o más capítulos. El alumno procederá a su lectura y tendrá 30 días para contestar un cuestionario evaluador del tipo de respuestas múltiples, al que accederá en el mismo sitio de Internet. Como el cuestionario estará basado en el material del módulo, será indispensable haber leído todo el módulo.

Cada año lectivo constará de 9 módulos, que equivaldrían a 9 meses de actividad científica, seguido de 3 meses de receso escolar. Al final de cada año lectivo, los alumnos deberán aprobar un examen general de tipo de respuestas múltiples sobre la temática de los 9 módulos del año cursado que aparecerá oportunamente en el mismo sitio de Internet.

Podrá haber módulos suplementarios (Suplementos) que no requieran de examen y que difundirán información agregada a los módulos básicos.

6.2. Duración

La Diplomatura se dividirá en dos años, que se desarrollaran en un año lectivo cada uno. El alumno podrá completar un sólo año o los dos años. Es necesario haber completado y aprobado el Primer año para poder cursar el Segundo año. Cada año comprenderá 9 meses lectivos y 3 de receso escolar, que se podrán utilizar para los exámenes recuperatorios parciales y finales.

6.3. Evaluación

Todos los módulos tendrán un examen parcial de preguntas con respuestas múltiples, que deberá ser aprobado.

Al final de cada año, todos aquellos que hayan aprobado los exámenes parciales de los módulos deberán rendir y aprobar un examen final general de respuestas múltiples en base al conocimiento adquirido en todo el año para la aprobación del año lectivo. La aprobación del primer año será requisito indispensable para la iniciación del segundo año.

Una vez aprobados todos los exámenes parciales y el final de cada año, el alumno recibirá un diploma que acredite haber cumplido con los requisitos de la presente Diplomatura en Ateroesclerosis.

Para aprobar cada uno de los exámenes se deberán responder correctamente el 50% de las preguntas, otorgándose a ese porcentaje un valor de 4 puntos. El 100% de las respuestas correctas se considerará 10 puntos. Del 50% a el 100% se dividirá entre 4 y 10 puntos.

6.4. Recuperación

Los alumnos que no hayan rendido el examen parcial de alguno de los módulos en la fecha correspondiente o que lo hayan reprobado, tendrán una segunda oportunidad a fin del año lectivo, durante el receso, y antes del examen final general de cada año.

6.5. Inscripción

El alumno deberá remitir sus datos personales, fecha de nacimiento, dirección, código postal, ciudad y país, teléfonos particulares, del trabajo y/o celulares, número de documento de identidad, número de matrícula/s, dirección electrónica (E-mail) y todo otro dato que crea necesario. Se le otorgará un código de nombre y clave (password) con el cual podrá conocer el estado de su condición, los exámenes rendidos, y todo otro dato referente a su Diplomatura.

Una vez inscripto, deberá abonar la cuota de matriculación (exigido por la Universidad) y la cuota mensual, y entonces se lo habilitará para poder obtener el módulo correspondiente.

Si el alumno es patrocinado por alguna Institución o Empresa, deberá ser autorizado por esta para acceder a los módulos.

7. PLAN DE ESTUDIOS. MATERIAS

Se han programado 9 materias en cada uno de los años. El listado de las mismas, así como sus contenidos y objetivos, se exponen a continuación:

7.1. - 1er. Año

Módulo 1. Aterotrombosis. Fisiopatología.

Dres. Valentín Fuster, Juan José Badimon y col.

Mount Sinai School of Medicine, New York, USA

Módulo 2. Introducción a la Biología Molecular. Biología molecular de la Aterotrombosis

Prof. Dra. Kumiko Eiguchi y col.

Directora, Cátedra de Química Biológica y Biología Molecular,
Universidad del Salvador, Buenos Aires

Módulo 3. Inmunidad e Inflamación en Aterotrombosis.

Prof. Dr. Peter Libby

Harvard Medical School & Massachusetts General Hospital, Boston,
Mass, USA

- Módulo 4.** El endotelio Vascular. Disfunción endotelial y Aterotrombosis.
Prof. Dr. Ricardo J. Esper y Prof. Dr. Jorge O. Vilariño
 Universidad de Buenos Aires, Universidad del Salvador
- Módulo 5.** Biomarcadores en Aterotrombosis.
Prof. Dr. Juan Carlos Kaski y col.
 St. George's Hospital Medical School, Londres, Inglaterra
- Módulo 6.** Imágenes en Aterotrombosis.
Prof. Dr. Mario García
 Jefe, División Imágenes, Mount Sinai School of Medicine. New York, USA
- Módulo 7.** Factores de Riesgo Cardiovascular. Clásicos y Nuevos.
Prof. Dr. José Luis López Sendón y col.
 Hospital Universitario La Paz, Madrid, España
- Módulo 8.** Dislipidemias. Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento.
Prof. Dr. Antonio Gotto, Jr, MD, PhD
 Dean, Weill Cornell Medical Collage, New York, USA
- Módulo 9.** Hipertensión Arterial y Aterotrombosis. Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento.
Prof. Dr. José Luis Rodicio, Prof. Dr. J. Ruilopez
 Universidad Complutense, Madrid
- 7.2. - 2do. Año**
- Módulo 10.** Síndrome Metabólico, Diabetes y Aterotrombosis.
Prof. Dr. Enrique Fisman y Alexander Tenenbaum
 Universidad de Tel-Aviv. Fundación de Investigación en Diabetología Cardiovascular, Holon, Israel
 Editores en Jefe, *Cardiovascular Diabetology*, Londres, GB
- Módulo 11.** Obesidad y Aterotrombosis. Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento.
Prof. Dr. Jorge Braguinsky y Prof. Dr. Mónica Katz
 Directores, Curso Superior de Obesidad, Universidad Favaloro
- Módulo 12.** Síndromes Coronarios Agudos.
Dres. Hernán Doval, Enrique Gurfinkel, Rafael Díaz
 Universidad del Salvador, Hospital Italiano, Fundación Favaloro, Buenos Aires, e Instituto de Cardiología de Rosario.
- Módulo 13.** Síndromes Coronarios Crónicos.
Dres. Jorge Trongé, Rodolfo Ahuad Gerrero, Fernando Sogn
- Modulo 14.** Accidente cerebrovascular agudo y Ataque Isquemico Transitorio
Dres. Ramón Leiguarda, Pedro Lylyk,
 FLENI, ENERI, Buenos Aires

- Modulo 15.** Corazón y Mujer
Prof. Dr. César Serra, Dra. Liliana Grinfeld
 Instituto de Cardiología, Córdoba, y Hospital Italiano, Buenos Aires
- Modulo 16.** Trombosis. Sangre vulnerable. Tratamientos antiagregantes y antitrombóticos.
Prof. Dr. Raúl Altman, Prof. Dr. Juan José Badimon
 Buenos Aires, Mount Sinai Medical School, New York
- Modulo 17.** Corazón y riñón. Hipertensión arterial y riñón. .
Prof. Dr. Juan Carlos Romero, Prof. Dr. Alfredo Bardají Ruiz
 Clínica Mayo, Rochester, USA, Barcelona, España
- Módulo 18.** Hipertensión Arterial y Aterotrombosis. Fisiopatología, Diagnóstico y Tratamiento.
Dres. Guillermo Fábregues, Karol Kotliar y Gabriel Waisman

8. PORCENTAJE DE ASISTENCIA EXIGIDO

Por tratarse de materias enseñadas a distancia, corresponde determinar el porcentaje de aprobación de las diferentes materias que constituyen el programa. Los alumnos deberán aprobar el 100% de los exámenes.

9. ACREDITACIÓN

De acuerdo al plan de estudios, se consideran las cargas horarias semanales y totales aproximadas en horas. El total de horas docentes se calcula en aproximadamente más de 700 horas anuales, y el Curso completo en 1436 horas anuales. Si se considera la otorgación de un crédito por cada 10 horas docentes, significa que el curso aprobado otorgaría 143 créditos para Convalidación y Recertificación en Carreras Universitarias.

Las horas docentes fueron calculadas de acuerdo al tiempo que necesita el alumno en leer el texto de cada materia (módulo mensual).

10. RECERTIFICACIÓN

La Sociedad Argentina de Cardiología y la Federación Argentina de Cardiología, otorgan a esta Diplomatura el 80% del puntaje necesario para la Recertificación en Cardiología en la República Argentina. Este puntaje está avalado por las Universidades de Buenos Aires, Córdoba y la Universidad Abierta Interamericana.

Se encuentran en trámite la consideración del puntaje para recertificación con las Sociedades de Medicina Interna, Nefrología, Diabetología, Emergentología, Neurología y Neurocirugía.

A la brevedad, por medio de la Universidad Abierta Interamericana, se intentará lograr puntajes semejantes en otras Universidades del resto del mundo de habla hispana.

11. MISION DE LOS DOCENTES QUE INTEGRAN LA DIPLOMATURA

Los docentes tendrán como misión la redacción de cada una de las materias enunciadas en el plan de estudios y la confección de los respectivos exámenes de respuestas múltiples. Toda su actividad será coordinada y supervisada por los responsables de la conducción de la Diplomatura.

Además, los responsables de la Diplomatura se harán cargo de la traducción al español de las materias que escriban en inglés los invitados extranjeros.

12. FINANCIAMIENTO

Cada alumno abonará al momento de la inscripción una cuota de Matriculación de \$ 100.- (cien pesos) por año y la suma de \$ 100.- (cien pesos) por mes, durante 10 meses del año, totalizando \$ 1.000.- (mil pesos) por año, que se deberán depositar en una cuenta bancaria abierta para tal cometido. Estos costos cubren los gastos que significa la Diplomatura, incluidos los de la Universidad Abierta Interamericana.

Para los alumnos del extranjero, el costo es el mismo pero en dólares. Es decir u\$s 1.000 dólares por año lectivo y u\$s 2.000 dólares por los dos años de la Diplomatura.

13. SECRETARIA Y DOMICILIO POSTAL DE LA DIPLOMATURA

La secretaría funcionará en el domicilio postal de la Diplomatura.

ATEROESCLEROSIS

Casilla de Correo nro. 49

Sucursal 1426

Buenos Aires

Tel/Fax: 4782-5546

E-mail: secretaria@atero-esclerosis.com.ar

www.atero-esclerosis.com.ar

14. AUSPICIOS OTORGADOS

School of Medicine, Mount Sinai Medical Center, New York, New York, USA

School of Medicine, St. George's Hospital, Londres, UK

School of Medicine, Mount Sinai Medical Center, Miami Beach, Florida, USA

Sociedad Argentina de Cardiología

Federación Cardiológica Argentina

15. AUSPICIOS EN TRÁMITE:

School of Medicine, Harvard University, Boston, USA

Universidad de Buenos Aires

Universidad Nacional de Córdoba

Universidad Nacional de Rosario

Universidad Nacional de La Plata

Universidad Nacional del Litoral

Sociedad Argentina de Neurología
Sociedad Argentina de Nefrología
Sociedad Argentina de Cirugía Torácica y Cardiovascular
Sociedad Argentina de Medicina Interna
Sociedad Argentina de Nutrición
Sociedad Argentina de Diabetes