Revista de Medicina Interna		
volumen 12 / número 2 / Abril, Mayo, Junio 2016	Índice	
		EDITORIAL PLACE OF A SECOND ASSESSMENT A DIOC MASSESSMENT A DIOC MASSE
	59	RIESGOS HEREDITARIOS Y ASESO- RAMIENTO GENÉTICO FAMILIAR Dra. S USANA TURYK
		TRABAJOS DE REVISIÓN
	61	MANEJO PERIOPERATORIO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON DR. GLUSTEIN DANIEL
	67	VACUNACIÓN DEL ADULTO Dra. Vázquez María Inés
		TEMAS DE PATOLOGÍA AMBULATORIA DEL ADULTO MAYOR
	88	CAÍDAS Dr. Carnelli Luis María
		ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS
	95	ALGORITMO TERAPÉUTICO DEL HIPERTIROIDISMO Dra. S ILVIA I FALASCO
		AGENDA
		SMI - Instrucciones para los autores
	106	Talleres de Medicina Interna 2016
	109	Escuela Argentina de Medicina Interna Curso Bienal Superior de Postgrado
	112	Premio Anual SMIBA
		Inicio de los cursos virtuales de SMIBA 2016
		Cartas al Editor

## Editorial

# RIESGOS HEREDIATARIOS Y ASESORAMIENTO GENÉTICO FAMILIAR

Cada especialidad médica está directa o indirectamente involucrada en el asesoramiento del paciente y su núcleo familiar para los riesgos de ocurrencia o recurrencia de determinadas patologías.

¿Quién de nosotros no fue consultado alguna vez por un paciente sobre el riesgo para él o para sus hijos en desarrollar una determinada enfermedad?

Aunque cada cuadro médico es diferente, existen muchas cuestiones en común, como el tipo de herencia, técnicas de laboratorio presintomático, o cálculos predictivos que nos ayudan a asesorar.

Podríamos definir el asesoramiento genético como el proceso por el cual el paciente o sus familiares son avisados de las consecuencias de una enfermedad con base hereditaria, la probabilidad de desarrollarla o transmitirla y el modo por el cual podría ser prevenida, evitada o aminorada su expresión.

Es decir, es el proceso educacional por el cual el facultativo asiste al paciente, explicando el riesgo de ocurrencia o recurrencia de la enfermedad, ayudando a este último a entender la naturaleza de la misma, modo de transmisión y ayudar al consultante una planificación familiar acorde a sus necesidades.

Para un correcto asesoramiento son indispensables un diagnóstico preciso, un análisis genealógico y heredofamiliar minucioso y un claro patrón de herencia de la enfermedad con los riesgos estimados.

El acceso al diagnóstico cambió rotundamente en los últimos 30 años con los métodos diagnósticos moleculares. El estudio de los portadores sanos y el diagnóstico prenatal cumplen un rol importante. Antes la opción para los pacientes era bastante limitada: ellos asumían el riesgo o no lo hacían. Hoy en día tenemos más herramientas para que el asesoramiento sea más preciso.

De todos modos, por más preciso que sea nuestro diagnóstico y sofisticadas las técnicas de laboratorio, si no utilizamos los métodos de cálculos de riesgo óptimo y no transmitimos eso correctamente al paciente, el resultado no será el esperable.

La comunicación del riesgo en muchos países se realiza por intermedio de un personal especializado no médico, llamado asesores. En nuestro país no existe esta función por lo cual el asesoramiento lo realiza el médico. Para un asesor, la tarea más importante es comunicar el riesgo a los consultantes, pero para un médico el objetivo, además de comunicar el riesgo, es buscar el modo de establecer una vigilancia cercana de la posible enfermedad cuando el riesgo es elevado.

Se realizó recientemente una revisión de las estrategias de comunicación de los riesgos en cánceres genéticos. Se estableció que en todos los casos la historia familiar debe ser estudiada y la probabilidad de la predisposición de los genes establecida. El riesgo de la transmisión siempre debe ser verificado y sobre todas las cosas, la metodología de la prevención o detección temprana de la enfermedad establecida.

Es bien sabido que la efectividad de la comunicación del riesgo tiene sus dificultades y no puede ser aplicado en todas las culturas del mismo modo. Pero debe tener siempre un mensaje científico-profesional con fuerte respeto a las normas culturales, religiosas, morales y éticas de cada grupo poblacional.

Lo óptimo es que nuestro asesoramiento no sea directivo. Es decir, nuestro deber es asesorar pero nunca dar indicaciones sobre proyectos personales del individuo o la pareja, especialmente en el área reproductiva.

El deber del médico no consiste en dictar el modo de vida de los pacientes, sino ser responsable en transmitir los suficientes conceptos para que el paciente tenga las herramientas para tomar sus propias decisiones.

La disponibilidad de pruebas predictivas y presintomáticas para enfermedades de comienzo en la vida adulta y que conllevan un riesgo sobre la salud o posibilidad de tener una esperanza de vida reducida, generan una gran preocupación acerca de las medidas que puedan provocar sus resultados en las empresas prepagas de salud.

Las preocupaciones acerca de las posibilidades de que las pruebas moleculares crean una "subclase genética", ha provocado en diferentes partes del mundo la introducción de una legislación pertinente que proteja al paciente y a su familia.

Es clara la idea de la no discriminación en cuanto a la edad, raza, sexo, religión, orientación sexual, afiliación política, etc. A esta lista debemos agregar el genotipo.

Hoy en día los médicos para, un correcto asesoramiento familiar, estudian los genotipos de los pacientes y los efectos que tienen esos genotipos sobre sus vidas. La información obtenida con estas nuevas metodologías debe ser cuidadosamente usada en beneficio de los consultantes y ser divulgada solamente con sus explícitos consentimientos informados.

La información derivada de los estudios del ADN es diferente del resto de la información que manejamos en la Medicina. Tiene carácter predictivo sobre la salud de los consultantes; pero también con el conocimiento del genotipo de un solo representante de una familia, se podría saber sobre el resto de sus integrantes, con o sin sus participaciones activas.

Es por eso que los resultados genotípicos y los posteriores asesoramientos deben tener el máximo de confidencialidad, usarse con prudencia y ser guardados de tal modo que los resultados beneficien a los pacientes y no actúen en contra de ellos.

Dra. Susana Turyk Jefe Servicio Genética Médica, Hospital Británico de Buenos Aires

## Manejo perioperatorio de la Enfermedad de Parkinson

DR. GLUSTEIN DANIEL\*

#### **RESUMEN**

Los procedimientos quirúrgicos son frecuentes en la enfermedad de Parkinson (EP). El manejo perioperatorio requiere del conocimiento de la enfermedad así como de las propiedades farmacológicas de los medicamentos utilizados. Dado el riesgo de complicaciones y la complejidad del manejo anti parkinsoniano durante un procedimiento quirúrgico, es necesario establecer un abordaje sistemático.

En el trabajo de revisión, se describen las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de las drogas anti parkinsonianas habituales. Se sugieren estrategias para el manejo farmacológico en etapa preoperatoria, período transoperatorio y postoperatorio. Finalmente, se hace referencia a alternativas al tratamiento con sustitución dopaminérgica.

**Palabras clave:** Enfermedad Parkinson - Tratamiento - Perioperatorio.

#### **ABSTRACT**

Surgical procedures on patients with Parkinson's disease (PD) are common. These patients pose a greater risk for both motor and non-motor complications, mainly due to the improper management of Parkinson's medications. The perioperative management of PD requires experience and above all appropriate planning. The lack of guidelines and the complications derived from performing surgery on Parkinson's patients makes it necessary to establish a systematic approach.

This review focuses on the preoperative, transoperative and postoperative management of Parkinson's patients. The pharmacokinetic and pharmacodynamics of antiparkinsonian drugs are described. Finally, apomorphine and rotigotine use are proposed as an alternative to levodopa.

**Key words:** Parkinson's Disease Parkinson's Medication Perioperative Management

#### **OBJETIVO**

El objetivo o propósito de este trabajo de revisión es destacar los puntos más salientes para nosotros, médicos internistas y/o de atención primaria, para nuestro paciente con EP que es internado para cirugía no neurológica. Esto es el conocimiento de la enfermedad de la farmacocinética y farmacodinamia de las drogas anti parkinsonianas y el soporte y/o recursos a seguir durante el perioperatorio.

La enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda causa de enfermedad neurodegenerativa sólo superada por la enfermedad de Alzheimer. Afecta a 300 personas cada 100.000 hab. Puede aparecer a cualquier edad; en mayores de 85 años alcanza el 4-5%, con un leve predominio en hombres sobre mujeres 1,5: 1 y se considera que la padecen alrededor de 4 millones de personas en el mundo (1) (2) (3) (4).

Se ha reportado que el 18% de los pacientes con EP se hospitalizará al menos una vez al año; de las cuales 24% de esas internaciones corresponde a causas quirúrgicas (5).

Nuestro paciente, en este contexto, presenta no sólo riesgos inherentes a todo procedimiento invasivo y uso de anestésicos, sino también se encuentra en riesgo de complicaciones derivadas del manejo inadecuado de su medicación específica o de su suspensión abrupta.

Los procedimientos quirúrgicos son frecuentes en el grupo que hoy nos ocupa siendo las intervenciones urológicas, oftalmológicas y ortopédicas las más frecuentes (6) (7) (8) (9).

Es indudable la complejidad del tratamiento farmacológico de la enfermedad en estudio, por lo que se debe prestar cuidado especial a los efectos adversos e interacciones farmacológicas en el período perioperatorio (6) (9) (10) (11) (12) (13).

En el enfoque del tema en estudio, a los fines didácticos, podemos considerar

- a) Complicaciones relacionadas con la propia enfermedad
- b) Vinculadas a los fármacos que se emplean para su tratamiento

#### Esto es

Complicaciones por la enfermedad de Parkinson per se Motoras (movimiento)

no motoras (disautonomía, neuropsicológicas, etc)

Relacionadas con su tratamiento Suspensión brusca

Preoperatorio

Intra y postoperatorio con cada uno de los fármacos habituales

A) Complicaciones relacionadas con la EP per se

#### 1) Motoras

- a) Por defectos de movimiento, secundarios a la rigidez y bradicinesia, que en momentos de estrés como el perioperatorio, puede ocasionar inmovilidad completa. La bradicinesia puede generar problemas de bronco aspiración, TVP TEP, infecciones y úlceras por presión. También alteraciones neuropsíquicas como ansiedad y crisis de pánico. Atención en los trastornos del movimiento con caídas postoperatorias (14)
- b) Por exceso de movimiento, por temblor o discinesias inducidas vg por levodopa. Puede ser un problema en los procedimientos con anestesia loco regional. En estos casos la anestesia general es de elección.
- c) Alteraciones respiratorias. Existe evidencia de una inadecuada función muscular faringo-laríngea que puede llevar a dificultad en mantener la vía aérea permeable, cuando la misma no está asegurada, como en la sedación, lo cual amerita estrecha vigilancia.

La excesiva retención de secreciones, originada por lo antedicho, más alteraciones motoras de esófago, sialorrea, etc. predispone a la broncoaspiración y riesgo de neumonía.

De hecho, la neumonía por aspiración es una de las causas más frecuentes de muerte en estos pacientes. Se ha descripto un patrón respiratorio obstructivo en un tercio de ellos, lo cual eleva el riesgo de atelectasias, dificulta la extubación y predispone a insuficiencia respiratoria.

Finalmente, se debe investigar sobre apnea del sueño, la cual nos orientará sobre el grado de disfunción muscular en la vía aérea superior, con riesgo de complicaciones respiratorias en el postoperatorio (7)(8)(12)(15)(16)(17)(18).

#### 2) Complicaciones no motoras

 a) manifestaciones disautonómicas: que pueden aparecer por la EP, por su tratamiento y la edad avanzada que suele tener el grupo analizado.

Tabla 1. Complicaciones postoperatorias derivadas de la enfermedad de Parkinson

Gaceta Médica de México. 2013; 149.

Complicaciones motoras	Consecuencias
Acinesia	Broncoaspiración
	Flebitis profunda
	Embolismo pulmonar
	Ulceras por presión
	Complicaciones neuropsiquiátricas
Temblor/discinesias	Complica cirugías realizadas con anestesia local o regiona
	Disnea en relación con periodos off
Rigidez	Alteraciones respiratorias
	Trastorno ventilatorio obstructivo y restrictivo
	Retención de secreciones
	Atelectasia
	Atelectasia Laringospasmo postoperatorio
Complicaciones no motoras	Laringospasmo postoperatorio
Complicaciones no motoras	Laringospasmo postoperatorio
	Laringospasmo postoperatorio
	Laringospasmo postoperatorio s Hipotensión ortostática
	Laringospasmo postoperatorio s  Hipotensión ortostática Retraso del vaciamiento gástrico
	Laringospasmo postoperatorio s Hipotensión ortostática Retraso del vaciamiento gástrico Ileo
	Laringospasmo postoperatorio   Hipotensión ortostática Retraso del vaciamiento gástrico fileo Síndrome cistocerebra!*
Disautonomía	Laringospasmo postoperatorio  Hipotensión ortostática Retraso del vaciamiento gástrico Ileo Sindrome cistocerebral* Respuesta incierta a bloqueo neuroaxial
Disautonomía	Laringospasmo postoperatorio  S  Hipotensión ortostática Retraso del vaciamiento gástrico fleo Síndrome cistocerebral* Respuesta incierta a bloqueo neuroaxial Ansiedad

A nivel del sistema cardiovascular el síntoma más frecuente es la hipotensión ortostática, que puede exacerbarse por levodopa y agonistas Dopaminérgicos. Debe vigilarse la toma de antihipertensivos que puede reducirse y/o eliminarse. Menciono un artículo de reciente publicación sobre riesgo de muerte súbita en Parkinson, que se constata una significativa prolongación de QT<sub>C</sub> y obedecería a compromiso

del sistema nervioso autónomo (19). A nivel gastrointestinal alteraciones motoras del esófago, disfagia, sialorrea, lo cual puede exacerbar en el postoperatorio principalmente de cirugía abdominal retardo en el vaciamiento gástrico, constipación e íleo paralítico. A nivel urinario mención breve del síndrome cistocerebral, síndrome Confunsional agudo por retención aguda de orina y distensión vesical.

- b) Neuropsíquicas: ansiedad es la queja principal de los pacientes parkinsonianos operados. Considerar también depresión y deterioro cognitivo.
- c) Dolor ¿vinculado al procedimiento quirúrgico? vs ¿vinculado a la EP?

## Dificultades relacionadas con la medicación antiparkinsoniana y/o su suspensión

La interrupción de la medicación antiparkinsoniana durante un período mayor a 6-12hs puede empeorar y mucho la clínica de la EP (6) (9).

La suspensión brusca del tratamiento puede producir el síndrome parkinsonismo-hiperpirexia, indistinguible del síndrome neuroléptico maligno, que asocia rigidez, fiebre alta, disautonomía, alteraciones del sensorio y elevación de CPK sérica. Aunque poco frecuente, considerarlo (7) (8) (20) (21) (22).

También raro, recordar el síndrome de suspensión brusca de agonistas dopaminérgicos (dopamine agonist withdrawal syndrome-DAWS) con cuadro de depresión, ansiedad, insomnio, disnea, diaforesis e hipotensión ortostática. Los factores de riesgo para desarrollar este síndrome incluyen desorden en el control de impulsos, dosis elevada del agonista dopaminérgico y una baja puntuación en la escala unificada de evaluación de la EP- UPDRS (26) (27).

#### Manejo preoperatorio de los fármacos

1) Levodopa vía oral se recomienda continuarla hasta la mañana de la cirugía, con una mínima cantidad de agua. Al inicio del tratamiento, su vida media es 6 hs tras 4-6 años de terapia pasa a aproximadamente 90', con un efecto que puede durar varias horas, lo cual facilitará la movilidad perioperatoria. Las presentaciones dispersables representan una opción para aquellos con disfagia y la HBS está indicada para pacientes que presentan fluctuaciones dependientes con todos los tipos de levodopa (vg discinesia de dosis máxima, det de fin de dosis, así como inmovilidad en la noche). Tras la cirugía, se debe retomar lo antes posible.

- 2) Agonistas dopaminérgicos (pramipexol, ropirinol, rotigotina, etc) se pueden continuar hasta la cirugía; Rotigotina, en parches transdérmicos puede continuarse durante todo el perioperatorio.
- 3) Selegilina y Rasagilina: inhibidores de la MAO-B. Rasagilina 5 veces más potente que Selegilina. Deben suspenderse 3 semanas antes del procedimiento, si la condición clínica del paciente lo permite su asociación a determinados fármacos como meperidina puede desencadenar síndrome serotoninérgico.
- **4) Amantadina:** se puede continuar hasta la cirugía.
- 5) Anticolinérgicos cada vez más en desu-

## Manejo postoperatorio de los fármacos antiparkinsonianos

a) Levodopa: el uso de levodopa por sonda nasogástrica está limitado por la indicación de ayuno; habitual en el postoperatorio inmediato. Sin embargo, podría emplearse a las pocas horas del procedimiento administrada por SNG con mínima cantidad de agua, siempre que no se trate de cirugía abdominal.

En caso de disfagia, la opción dispersable o una dilución de 1g-1,5g de levodopa en 1 litro de agua, con 1 gr. de vitamina C y administrar 100 ml de la solución por SNG cada 2 hs hasta que el paciente tolere.

En este caso, costoso y en consecuencia no siempre disponible, destacamos la opción del uso de rotigotina en parches (NEUPRO NR) y apomorfina SC (Apokinón NR).

b) Rotigotina: agonista dopaminérgico de los receptores D1/D2/D3. Se emplea en

parches transdérmicos de 2-4-6 y 8 mg. Las dosis usuales oscilan entre 6 y 16 mg/día con un "techo" de 24mg/día. Útil en casos de disfagia, uso seguro y muy buena opción en el perioperatorio.

c) Apomorfina: agonista dopaminérgico D1/ D2 selectivo, de potencia equivalente a levodopa. Se administra por vía subcutánea: tiene un pico a los 3', con aparición de efecto a los 6'y alcanzando éste su pico máximo a los 30'.

Su vida media es similar a la L Dopa. Como efectos adversos náuseas, vómitos e hipotensión ortostática, que deben prevenirse con domperidona 20 mg tres veces al día. La dosis debe individualizarse y se calcula haciendo una prueba de apomorfina, programada antes de la cirugía.

#### Anestésicos y otros fármacos de uso perioperatorio

El anestésico de elección es el propofol en el paciente con EP. Actúa potenciando la transmisión del ácido γ aminobutírico (GABA), interfiriendo con la transmisión de aminoácidos excitatorios y disminuye la liberación del glutamato. El aumento de acción del GABA y la disminución de transmisión del glutamato tienen un efecto antiparkinsoniano (20).

El tiopental reduce la liberación de dopamina a nivel del estriado, con lo cual podría empeorar el cuadro clínico.

Ketamina contraindicada por provocar una respuesta simpática exagerada.

Los anestésicos inhalatorios tienen complejos efectos sobre la dopamina cerebral. Por ejemplo la asociación L Dopa con Halotano sensibiliza a la acción catecolaminérgica del corazón.

Los relajantes musculares no despolarizantes son seguros, Rocuronio sería de elección en EP. La Succinilcolina puede ser segura, pero atención con el riesgo de hiperkalemia en EP (28).

Los opiáceos pueden inducir rigidez y, en consecuencia, cautela con su empleo (29). El Fentanilo puede producir rigidez; mientras que la morfina a dosis bajas puede disminuir las discinesias y, a altas dosis, empeorar la acinesia (30).

## Aproximación práctica perioperatoria de los pacientes con EP

Aspectos generales

- Se mantendrá el mismo tratamiento que recibe nuestro paciente, sólo se suspenderá durante el obligado ayuno
- En la premedicación, una hora antes de la cirugía puede administrarse 1 comprimido de levodopa con una cucharada de agua
- El tratamiento se reiniciará tan pronto como la tolerancia oral lo permita. En cirugía no abdominal se podría comenzar a las 2-3 hs.

### Cirugía que requiere a posterior un ayuno absoluto estricto: cirugía abdominal

Durante el ayuno, pueden emplearse parches de rotigotina. No hay una conversión aceptada universalmente, pero 8 mg de rotigotina serían aproximadamente a 300mg de levodopa, 8mg de ropinirol ó 1,05mg de pramipexol (tabla 2).

Se puede emplear apomorfina SC cada 3–4hs, según necesidad.

#### Cirugía por guardia o de urgencia

El manejo será similar. Si el paciente está con IMAO-B vigilar interacciones serotoninérgicas. De necesitarse se comenzará con apomorfina 3 mg SC.

## Cirugía que requiera algunas horas de ayuno: Cirugía no abdominal

Como ya se expresó, la medicación se retomará por SNG, con una mínima cantidad de agua, alrededor de 2 hs pasada la intervención.

## Cirugía que requiera cuidados intensivos (UTI) a posteriori

Si nuestro paciente va a ARM y, por tanto, sedorrelajación; no es precisa ninguna medicación adicional. Al extubarlo o "destetarlo" la conducta es similar al ayuno.

Tabla 2. Dosis equivalentes de levodopa de los distintos fármacos antiparkinsónicos. Gaceta Médica de México. 2013;149

Medicamento	Unidad de dosis	Dosis equivalente de levodopa
Levodopa	1 mg	1 mg
Levodopa liberación controlada	1 mg	0.75 mg
Levodopa en infusión yeyunal*	1 mg	1.11 mg
Agonistas dopaminérgicos		
Bromocriptina	1 mg	10 mg
Pergolida	1 mg	100 mg
Lisurida	1 mg	100 mg
Apomorfina*	1 mg	10 mg
Pramipexol	1 mg	100 mg
Ropirinol	1 mg	33.3 mg
Cabergolina	1 mg	66.6 mg ·
Piribedil	1 mg	1 mg
Rotigotina	1 mg	33.3 mg
Inhibidores de COMT		
Entacapone	1 mg	3 mg
Tolcapone	1 mg	2 mg
Inhibidores de MAO-B		
Selegilina	1 mg	10 mg
Rasagilina	1 mg	100 mg-
Otros		
Amantadina	1 mg	1 mg

### Cirugía que puede realizarse con anestesia local-regional y requiere inmovilidad del paciente para su correcta ejecución

El ejemplo sería la cirugía oftalmológica.

Los problemas podrían derivar del temblor y/o de las discinesias inducidas por el tratamiento.

- Si la cirugía es prolongada es mejor planificar anestesia general con propofol
- Lo mismo respecto al temblor, optar por anestesia general con propofol, sumado a la escasa o pobre respuesta de temblor a los recursos terapéuticos que disponemos.

Dadas las complicaciones que genera llevar a cirugía a un paciente con EP y la complejidad del manejo farmacológico, así como el uso inadecuado de fármacos durante su hospitalización, es necesario establecer un manejo que disminuya la morbimortalidad en estos pacientes a ser llevados a un procedimiento quirúrgico.

Figura 1 Manejo de la Disfagia en pacientes con EP (cita 31)						
Disfagia o nada por boca en pacientes con EP						
Dar madopar dísp	Dar madopar díspersable en 1 ml de agua por boca					
Tolerado No Tolerado						
-Continuar madopar dispensable	Inmediato paso a SN	NG para medicación y nutrición				
-Considerar parches de Rotigotina -Remitir a terapia del lenguaje y habla	Remitir dietistas					
-Si disfagia es mayor 24hs considerar	Remitir a terapia del lenguaje y habla					
SNG  -Otra medicación: Dispersable/jarabe/   triturado en yogurth	Tolerado	No Tolerado/negado/recha- zado				
-Higiene oral cada 1 o 2 horas para cuidado bucal	Revisar si la terapia anti parkinsoniana es lo correcto	Considerar parches de Rotigotina				
Infusión de apomorfina si no tolera rotigotina o acinesia severa						

#### BIBLIOGRAFÍA

- YANG Y. Y LU B. "Mitochondrial morphogenesis, distribution and Parkinson's disease insights from PINK 1" J. Neuropathol. Exp. Neurol 2009; 68: 953 -963
- LANG-A. y LOZANO-A. "Parkinson's disease. First of two parts" N. Engl. J. Med 1998; 339: 1044- 1053
- WOOTEN- G. CURRIE- L. BOUBJERG- V. et al "are men at greater risk for Parkinson's disease than women?" J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 2004; 75: 673- 697
- SOPHIE- M. y FORD- B. "Management of pain in Parkinson's disease" CNS Drugs 2012; 26 (11): 937- 948"
- GERLACH- O. BROEN- M. Van DOMBURG- P. et al "Deterioration of Parkinson's disease during hospitalization: survery of 684 patients" BMC Neurol 2012; 12 (13):677-687
- LIEB- K. SELIM- M. "Preoperative evaluation of patients with neurological disease" Semin. Neurol. 2008; 28 (5): 603-610
- MARISCAL-A. HERNANDEZ MEDRAN-I. ALONSO CÁNVAS-A. et al "Manejo perioperatorio de la enfermedad de Parkinson" Cir. Esp. 2011; 89 (7): 427-431
- MARISCAL- A. HERNANDEZ MEDRAD- J. ALONSO CÁNO-VAS- A. et al "Manejo Perioperatorio de la enfermedad de Parkinson" Documento de consenso. Neurología 2012; 27 (1): 46-50
- GALVEZ GIMENEZ- N. LANG- A. "The perioperative management of Parkinson's disease revisited" Neurol. Clin. 2004; 22: 367-377
- 10) FRUCHT- S. "Movement disorder emergencies in the perioperative period" "Neurol. Clin. 2004;22: 379-387
- SEVERN- A. "Parkinsonism and the anaesthetist" B. J. Anaesth. 1988; 61: 761-770
- NICHOLSON- G. PEREIRA- A. HALL- G. Parkinson's disease and the anaesthesia "Br. J. Anaesth. 2002; 89: 904- 916
- KALENKA-A. HINKELBEIN- J. Anaesthesia in patients with Parkinson's disease" Anaesthesist 2005; 54: 401-409
- 14) MUELLER- M, JüPTNER- V. WVELLNER- V. et al "Parkinson's disease influences the perioperative risk profile in surgery "Langenbecks, Arch. Surg. 2009; 394: S11- S15
- ARANGO- M. y MOLINA- R. "consideraciones anestésicas en la enfermedad de Parkinson" Rev. Colomb. Anestesiol. 2008; 36 (3): 207-215
- MASON- L. COJOCARU- T. COLE- D. Surgical intervention and anesthetic management of the patient whit Parkinson's disease" Int. Anesthesiol Clin.1996;34:133-150

- 17) SEAR- J. Implication of aging on anesthetic drugs "Curr.Opin. Anesthesiol.2003:16:373-378 (links)
- 18) YOSHIDA- T. KONO- J. YOSHIKAWA- K. et al Improvement of sleep hypopnea by antiparkinsonian drugs in a patient with paskinson disease=a poly somnographic study" Intern.Med. 2003; 42: 1135-1138 (linhs)
- 19) PORTA- O. OCHOA-C. ¿Riesgo de muerte súbita en la enfermedad de Parkinson?" Neurol. Arg. 2014; 6 (2): 114- 116
- 20) GONZALEZ LATAPI- P. CERVANTES ARRIAGA- A. y RODRI-GUEZ VIOLANTE- M "Consideraciones perioperatorias en pacientes con enfermedad de Parkinson: implicaciones farmacológicas" Gac. Med. Mex. 2013: 149: 334-343
- 21) ONOFRJ- M. BONANNI- L. COSSU- G. et al Emergencies in Parkinsonism: akinetic crisis, life- threatening dyskinesias, and polyneuropathy during L-Dopa gel treatment" Parkinsonism. Relat. Disord. 2009; 15 (SUPPL 3): 5 223- 5 236
- 22) NEWMAN- E. GROSSET- D. KENNEDY- P. "The Parkinsonismhyperpyrexia syndrome" Neurocrit. Care 2009; 10: 136-140
- 23) FACTOR- S. "Parkinsonism- hyperpyrexia syndrome in a Parkinson's disease patient while actively treated with deep brain stimulation" Mov. Disord. 2007; 22: 148- 149
- 24) CHEUNG- J. HUI- C. CHAN- J. " Parkinsonism- hyperprexia syndrome due to abrupt withdrawal of amantadine" Hong Kong Med. J. 2011; 17 (2): 167-168
- 25) SECHI- G. TANDA- F. MUTANI- R. "Fatal hyperpyrexia after with-drawal of levodopa" Neurology 1984; 34 (2): 249-251
- 26) RABINAK- C. NIRENBERG- M. Dopamine agonist withdrawal syndrome in Parkinson disease Arch. Neurol. 2010; 67 (1): 58-63
- 27) PONDAL- M. MARRAS- C. MIYASAKI- J. et al Clinical features of dopamine agonist withdrawal syndrome in a movement disorders clinic. "J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 2013; 84 (2): 130-135
- 28) GRAVLEE- G. = Succinylcholine- induced hyperkalaemia in a patient with Parkinson's disease" Anesth. Analg. 1980; 59: 444- 446
- 29) WAND- P. KUSCHINSKY- K SONTAG- K. "Morphine- induced muscle rigidity in rats" Eur. J. Pharmacol. 1973; 24: 189-193
- KLAUSNER- J. CASPI- J. LELCUK- S. et al "Delayed muscle rigidity and respiratory depression following fentanyl anesthesia "Arch. Surg. 1998: 123: 66-67
- 31) JONES- S. Y HINDLE- J. "Parkinson's disease in the acute hospital " Clin. Med. 2011; 11 (1) : 84- 88

Trabajo de Revisión

## Vacunación del adulto

DRA. VÁZQUEZ MARÍA INÉS

#### **RESUMEN**

La vacunación es un tema fundamental de la medicina preventiva. La oportunidad de vacunación del adulto se presenta en cada consulta ambulatoria y debería estar presente en la rutina de atención. Las vacunas para el adulto incluidas en el calendario nacional de vacunación son: anti hepatitis B y doble o triple viral (iniciar o completar esquema para los nacidos después de 1965), doble bacteriana (dT) un refuerzo cada 10 años, y los mayores de 65 años y quienes presenten comorbilidades antigripal (anual). Existen otras vacunas disponibles que el médico podrá indicar según el paciente.

Esta revisión no incluye de manera exhaustiva el manejo específico de la vacunación de los viajeros, ni en grupos especiales quienes por características particulares requieran de alguna inmunización en particular ya que se recomienda la consulta con el especialista en dichos pacientes (antecedentes de efectos adversos a vacunación previa, inmunocompromiso, viajes a regiones endémicas, etc.)

Palabras clave: Vacunas, vacunación del adulto, Inmunización del adulto, Calendario de vacunación

#### **ABSTRACT**

ı

Vaccination is a fundamental issue of preventive medicine. Every routine consult should be an opportunuty for vaccination. Vaccines for adults included in the national vaccination schedule are: anti hepatitis B, MR (Measles -Rubella) or MMR (start or complete scheme for those born after 1965), diphtheriatetanus (dT) as a booster shot every ten years, and flu vaccine for patients over 65 years old or those who present comorbidities (annually). There are other vaccines available that the doctor may indicate according to the patient.

This review does not include an exhaustive analysis of the specific handling of travelers vaccination, or in specific groups who require any particular immunization. It's recommended asking a specialist in such patients (history of adverse effects to vaccination, immunocompromised, trips to endemic regions, etc.)

Key words: Vaccines, Adult vaccination, Adult immunization, Immunization schedule

Médico de Planta de Consultorios Externos Hospital Ramos Mejía. CABA

Especialista en Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas e-mail: inesvz@gmail.com

Fecha de recepción: 21 de marzo de 2016 Fecha de aceptación: 28 de abril de 2016

#### INTRODUCCIÓN

Las vacunas representan, junto con la potabilización del agua, uno de los avances más significativos para la prevención de las enfermedades infecciosas. En este sentido, la inmunoprofilaxis (Prevención de enfermedades a través de la inmunidad) puede lograrse mediante la inmunidad activa, a través de la aplicación de vacunas, o por la inmunidad pasiva, mediante la aplicación de sueros y gammaglobulinas. La inmunidad pasiva confiere protección inmediata pero efimera, ya que al poco tiempo el individuo vuelve a quedar susceptible (con riesgo de enfermar). Por el contrario las vacunas tienen la propiedad de generar una respuesta inmunológica a largo plazo.

Las inmunizaciones son un aspecto importante en el EPS (Examen Periódico de Salud), y la atención ambulatoria presenta una posibilidad de intervención insuperable.

#### **Consideraciones Generales**

El objetivo principal de las vacunas es la erradicación de las enfermedades infecciosas, las que pueden prevenirse a partir del desarrollo de una inmunidad activa.

Las vacunas pueden aplicarse con un criterio de protección individual, sobre toda persona susceptible, o como acción epidemiológica dirigida a la comunidad, para evitar la diseminación de determinadas enfermedades.

Los mecanismos destinados al control de algunas infecciones en la comunidad tienen por finalidad:

- a. Utilizar a las personas inmunizadas como barreras que impidan la diseminación del agente infeccioso.
- b.Erradicar los reservorios.
- c. Desplazar el agente patógeno por otro inóculo, con un efecto de vacunación indirecta.
- d. Vacunar a un grupo poblacional para proteger a los que se encuentran en situación de mayor susceptibilidad.

La inmunización activa consiste en la administración de todo o parte de un microorganismo, o de una parte modificada de éste para

producir una respuesta inmunitaria similar a la de la infección natural, pero con poco o ningún riesgo para el receptor. A estos productos se los denomina vacunas y están constituidos por los antígenos inmunizantes que pueden ser microorganismos inactivados (muertos), vivos atenuados o superatenuados, o sus partes constituyentes.

A veces, estos antígenos son responsables de efectos de hipersensibilidad, tanto debido al líquido de la suspensión del antígeno inmunizante, que puede ser sólo agua, o parte del sistema biológico en el que se produce la vacuna, como caldos de cultivo, huevos embrionados, cultivos en líneas celulares, o estabilizadores del antígeno que es necesario usar en ciertas ocasiones.

La conjugación de ciertas vacunas con una proteína transportadora permite una respuesta inmune del tipo T dependiente, particularmente en niños, los que habitualmente no responden a los polisacáridos bacterianos, ya que sólo activan el sistema T independiente. Como ejemplo se debe mencionar a los polisacáridos de ciertas bacterias como Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae tipo b y Neisseria meningitidis, que son muy poco inmunogénicos en menores de 2 años, pero la unión a una proteína carrier o transportadora la convierten en altamente inmunogénica en lactantes y niños menores de 2 años.

En la respuesta inmune también intervienen otros factores que suelen estar asociados con el huésped, como la edad, la constitución genética y el estado de nutrición. Esta última representa una situación que influye particularmente en los casos de desnutrición grave ya que produce alteraciones en la inmunidad celular, con la consiguiente disminución de la respuesta inmune.

Es muy importante no perder las oportunidades de vacunación, así como evitar las falsas contraindicaciones, tales como reacciones leves con dosis previas de ciertas vacunas como la difteria, tétanos, pertussis (DTP), afecciones benignas autolimitadas (resfrío, catarro bronquial), alergias inespecíficas, antecedentes familiares de convulsiones relacionadas con algunas vacunas o enfermedad neurológica resuelta o con secuelas. En todos los casos en que se *interrumpe* el esquema de vacunación es importante continuar con las dosis faltantes, independientemente del tiempo transcurrido, ya que no se recomienda el reinicio del mismo.

Las vacunas pueden ser administradas por vía oral (Sabin, fiebre tifoidea, rotavirus), intradérmica (BCG), subcutánea (antivirales vivas atenuadas) o intramuscular (cuádruple bacteriana, antihepatitis, etc.). En este último caso, en los menores de 12 meses, las vacunas deben aplicarse en la región anterolateral del muslo y en los mayores de un año en el deltoides.

A los individuos que hayan recibido hasta dos meses antes inmunoglobulinas o sangre se les debe diferir la aplicación de vacunas virales vivas atenuadas como la triple viral y antivaricelosa, por la interferencia entre los anticuerpos administrados en forma pasiva y dichas vacunas.

Todas las vacunas deben respetar la cadena de frío, desde el lugar de producción hasta el momento de su administración. El rango de temperatura oscila entre 0°C y 8°C, en una heladera habilitada únicamente para su conservación.

Los datos acerca de la seguridad de las vacunas son evaluados durante su investigación y son parte de los requisitos para autorizar su comercialización.

El seguimiento luego de la vacunación requiere de la farmacovigilancia, que permite detectar las reacciones adversas y aquellos efectos que no fueron previstos en las etapas previas de control y evaluación. Se define como efecto adverso al episodio médico que se presenta después de la administración de un fármaco. Los episodios que se producen luego de la aplicación de las vacunas en el marco de los programas de inmunizaciones son denominados efectos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización. En este marco existen circunstancias que deben comunicarse, como los casos de linfadenitis por BCG, los abscesos en el sitio de la inyección, las muertes sospechadas de estar relacionadas con la inmunización, los casos que requieran internación y que se sospechen de estar asociadas con la vacunación, así como aquellas situaciones que puedan desencadenar dichos efectos, como errores durante la aplicación, uso de solventes inapropiados, vía de aplicación equivocada, sobredosis y otras.

Cada país adopta las estrategias más adecuadas según su situación epidemiológica, pero también en el marco de los programas que existen a nivel mundial para la erradicación de determinadas enfermedades. Así fue como pudo erradicarse la viruela en el año 1977 y en una situación similar se encuentran muchos países con respecto a la poliomielitis, difteria, tétanos, sarampión, etc... También es importante tener presente que si bien la mayoría de las vacunas se aplican en la infancia, los adultos y los miembros del equipo de salud en particular, deben estar vacunados frente a diferentes patógenos.

#### Mitos y oportunidades perdidas

Fuente: Normas nacionales de vacunación. Min. de Salud 2003-4

MMWR: General Recomendations on Immunitazion. Vol. 51 2002

Se puede vacunar:

- Enfermedades agudas leves (rinitis, diarrea, CVAS) con o sin fiebre o convalescencia de éstas.
- Reacciones adversas moderadas previas, locales o generales.
- La convalescencia de una enfermedad o el tratamiento antibiótico no son contraindicaciones para la inmunización.
- •Historia familiar de convulsiones o efectos adversos con vacunas.
- Historia familiar o individual de alergias no definidas.
- •Lactancia.
- Contacto con enfermos con enfermedades infecciosas.
- •Enfermedades neurológicas estables.
- •Contacto con embarazadas.
- La mayoría de las vacunas pueden ser administradas simultáneamente. La única precaución es administrarlas en forma separada (distintas jeringas en diferentes sitios).

No se puede vacunar:

- •Reacciones alérgicas severas previas a LA VACUNA.
- •Reacción alérgica severa a UN COMPONENTE DE LA VACUNA.

#### Precaución:

Enfermedad aguda moderada o grave.

Siempre que se interrumpa el esquema de vacunación se debe continuar el mismo, NO es necesario reiniciarlo

#### Vacunas del adulto

En la República Argentina se han incorporado últimamente nuevas vacunas, de acuerdo con estrategias para lograr un control efectivo de ciertas afecciones. (Tabla 1: Vacunas disponibles).

El esquema actualizado de vacunas para la persona adulta en nuestro país es el siguiente: Doble adulto (dT), Triple acelular (dTpa), Influenza, Neumococo, Triple viral, Hepatitis B, Hepatitis A, Varicela, Meningococo, HPV.

Debe hacerse especial hincapié en las mujeres en edad fértil con respecto a rubéola, sarampión y varicela.

Tabla 1: Recomendaciones de vacunas en adolescentes y adultos

Vacuna	11 años	17-26 años	> 64 años				
Doble adulto (dT)		1	dosis cada 10 años				
Triple acelular	1 dosis	1 dosis intercala	ida con dT (&)				
(dTpa)							
Influenza	1 dc	1 dosis anual para grupos de riesgo					
Neumococo	1 (	o 2 dosis para grupo d	e riesgo	1 dosis			
Triple viral	1 dosis (*)	1 0 2 do	sis (#)				
Hepatitis B		3 (	dosis				
Hepatitis A		2 dosis para gru	upos de riesgo (#)				
Varicela							
Meningococo		1 o más dosis pa					
HPV		3 dosis					

<sup>(&</sup>amp;) Si no recibió la dosis de los 11 años (\*) Si no presenta esquema de vacuna completo (ver texto)

<sup>(#)</sup> En caso que no haya evidencia de inmunidad previa (ver texto)

Según edad	Según grupo de riesgo	Sin indicación
------------	--------------------------	----------------

## VACUNA DOBLE ADULTOS (dT) DIFTERIA

- Grandes ciclos epidémicos de larga duración.
- Ciclos endémicos con baja incidencia.
- Cambios en el patrón a partir de la vacunación.
- Epidemia en Rusia, Argelia y Ecuador, 1990.
- NO GENERA ANTICUERPOS SUFICIENTES, SE REQUIERE REVACUNACIÓN.

#### **TÉTANOS**

Adultos 60 años mayor riesgo de tétanos y de morir por causas relacionadas al tétanos.

Mayor riesgo de tétanos asociado a mayor edad por pérdida de inmunidad protectora. A los 70 años, sólo el 30% de la población está protegida.

MMWR 1998; 47(SS-2)

Hospital Muñiz: 12 casos anuales, 10% mortalidad

Seroprevalencia de Acs. Antitetánicos: 96%

(20 - 40 años); 70% (41 - 60 años); 36% mayores 60 años

Novillo y col. (Cong. SADI-SADEBAC 1999) Vacuna: Toxoide tetánico (40 UI) y diftérico (2.8 UI)

Eficacia: 99% (ambos componentes).

Evidencias a partir de respuesta serológica y ausencia de casos en vacunados o enfermedad leve (difteria).

Baja tasa de efectos adversos. En general locales, más en adultos y con varias dosis.

Administración IM. Esquema: No vacunados: 0, 1 y 6 - 12 meses. Refuerzos cada 10 años.

Contraindicaciones: Reacción alérgica severa.

Precauciones: Enfermedad aguda grave o moderada. Guillain Barré previo relacionado a Td.

Uso con otras vacunas: Sí, en sitios diferentes.

Errores en Manejo de heridas

Vacunación Previa	Herida qx	o traumática leve	Herida trau o tetanígen	mática grave na
Toxoide(Td) Inmunoglobulina(Ig)	Td	IgT	Td	IgT
≥ 3 dosis	No*	No	No**	No
dosis o desconocida	Sí	No	Sí	Sí

<sup>\*</sup>Siempre que la última dosis sea menor a 10 años.

#### Triple acelular (dTpa)

Su objetivo es la prevención de las infecciones por *C. tetani, C. diphteriae* y *B. pertussis* con una menor frecuencia de los efectos adversos atribuidos a la vacuna triple (dTP) preparada con el componente completo de *B. pertussis*.

En los últimos años han aumentado mucho los casos de tos convulsa en el mundo, Argentina no es una excepción a este fenómeno pasando de tasas de 51.9 a 182 casos por 100000 entre 2004 y 2007. Se recomienda especialmente su administración a las mujeres luego del parto y a los contactos de niños menores de 12 meses (estrategias de capullo y vacunación familiar). El intervalo mínimo luego de la última dosis de doble adulto es de 2 años.

El Calendario Nacional de Inmunización incorporó en el año 2009 la aplicación de una dosis de vacuna triple acelular a los 11 años. Aquellos que reciban esta vacuna continuarán con los refuerzos de doble adulto a partir de los 21 años.

Vacuna triple acelular (dTpa): es un combinación de toxoide tetánico, toxoide diftérico y 5 componentes purificados de B. pertussis acelular (toxina pertussis, hemaglutinina filamentosa, pertactina y fimbrias tipo2 y 3).

Baja tasa de efectos adversos. En general locales, más en adultos y con varias dosis. Administración IM en deltoides.

Contraindicaciones: Reacción alérgica severa.

Precauciones:

Enfermedad aguda grave o moderada.

Guillain Barré previo relacionado a Td.

Se debe utilizar esta vacuna en reemplazo de la dT cada 10 años.

#### Vacuna antigripal-Influenza

Los virus de la Gripe o Influenza son ortomixovirus de tres tipos antigénicos (A, B y C) que contienen en su superficie glicoproteínas denominadas hemaglutininas (H) y neuraminidasas (N) las que, entre otras propiedades, son capaces de facilitar la replicación viral y cambiar periódicamente su secuencia de aminoácidos, lo que determina las variaciones antigénicas del virus. Tasa de ataque: 30% en niños, 10% en ancianos. La hospitalización es mayor en los extremos de la vida.

#### Vacuna:

 Virus inactivado, subvirión o antígeno de superficie purificados.

<sup>\*\*</sup>Siempre que la última dosis sea menor a 5 años.

- Trazas de proteínas de huevo.
- Trivalente: 2 cepas de influenza A (H3N2) y (H1N1) y una cepa de influenza B. (Hay otras vacunas disponibles en el país: Vacuna antigripal administrada con nuevos adyuvantes, de administración intradérmica).

Vacunación: anual

Época de vacunación: marzo-abril-mayo. Hasta 15 días antes del brote. Administración: IM en deltoides.

Recomendación para hemisferio sur y norte. Efectividad de vacuna antigripal: es de 70% - 90% para prevenir enfermedad (gripe no complicada) en menores de 65 años y 58% en mayores de esa edad, 78% en la prevención de hospitalización en personas de 18 a 64 años y de 50% a 78% para prevenir la muerte en adultos de 18 a 64 años. Mediante la Resolución 35/2011, el Ministerio de Salud de la Nación incorporó al Calendario Nacional de Vacunación la vacuna antigripal.

#### Indicaciones de la vacuna antigripal

- a) Grupos con riesgo aumentado de complicaciones:
  - Mayores de 64 años
- Personas entre 25 meses a 64 años (inclusive) con las siguientes condiciones de riesgo:
- Lactantes pretérminos, edad gestacional menor a 36 semanas o peso menor a 2000 mg al nacer.
- Retraso Madurativo severo.
- Síndromes genéticos y malformaciones congénitas severas.
- Afecciones respiratorias crónicas como asma, enfermedad fibroquística, EPOC, enfisema, bronquiectasias, etc.
- Afecciones cardíacas crónicas como insuficiencia cardíaca, etc.
- Patología renal, hepática, hematológica y metabólica (ej., diabetes) crónica.
- Inmunosupresión congénita o producida por enfermedad de base como infección por VIH, tratamiento quimioterápico o corticoi-

- des (dosis mayor a 2 mg/kg/día de metilprednisona o su equivalente por más de 14 días) o por trasplante de células hematopoyéticas o trasplante de órgano sólido o cualquier otra causa que produzca déficit de inmunidad.
- Trastornos neuromusculares que impidan el adecuado manejo de secreciones respiratorias.
- Obesidad mórbida (> 40 IMC). Grupos de alto riesgo II.
- Diabetes, insuficiencia renal crónica, hemoglobinopatías, inmunosupresión.
- Niños y adolescentes en tratamiento crónico con AAS.
- Embarazadas en 2do o 3er trimestre del embarazo durante época de influenza.
- b) Grupos que pueden transmitir influenza a personas de alto riesgo:
- Personal de la salud que preste cuidados a individuos de alto riesgo para las complicaciones de la gripe.
- Empleados de hogares de ancianos o instituciones de atención prolongada.
- Convivientes con personas de alto riesgo.
- c) Otros grupos de vacunación:
- Viajeros de acuerdo a la época del año y del destino. En especial, dirigido a individuos de alto riesgo; aquellos que no pertenezcan a ningún grupo de riesgo pero deseen estar protegidos para evitar la enfermedad, pueden recibir la vacuna.
- Personal que presta servicios esenciales.
- Cualquier persona que desee evitar padecer la gripe.

Independientemente de las recomendaciones mencionadas por el Ministerio de Salud, se aconseja la vacunación en viajeros, como así también toda persona sana que desee recibir la vacuna antigripal y no presente contraindicaciones.

#### Efectos adversos

Locales: más frecuentes: (20%) dolor en el sitio de inyección y signos inflamatorios locales.

Síntomas sistémicos: fiebre, astenia y mialgias: 6 a 12 horas luego de la vacuna y persiste por 1 a 2 días. Fenómenos alérgicos.

#### **IMPORTANCIA:**

- Beneficios en pacientes sin condiciones de riesgo:< ausentismo, < consultas, <ttos. (MMWR 2002; 51)
- Disminución de la mortalidad de pacientes internados.
- Disminución de Gripe en trabajadores de la salud.

Trabajadores de la salud contribuyen a la diseminación intrahospitalaria de influenza. (Am J Dis Child 1991; 145:623-26; Arch Intern Med 1989; 149:77-80).

Trabajadores de la salud desarrollan sus tareas a pesar de estar cursando cuadros respiratorios compatibles con influenza. (Am J Infect Control 1989; 17:202-207).

#### Contraindicaciones:

Reacción alérgica severa con sus componentes o alergia al huevo y Sme. Guillain Barré. Precauciones: enfermedad aguda grave o moderada. Contraindicaciones relativas: Los episodios febriles hasta que se supere el mismo.

La Organización Mundial de la Salud, a través de sus expertos, han recomendado las siguientes cepas para la formulación de vacunas contra la gripe para el Hemisferio Sur 2016:

Cepas Virus Influenza Tipo A: A/California/7/2009 (H1N1) pdm09-like virus; A/Hong Kong/4801/2014(H3N2)-like virus.

Cepas Virus Influenza Tipo B: B/Bribane /60/2008-like virus.

#### Vacuna antineumococo

Se estima que la enfermedad neumocócica causa anualmente 1,3 millones de casos de otitis media aguda, 327 mil casos de neumonía, 1.229 casos de sepsis y 4.000 casos de meningitis en niños menores de cinco años en Latinoamérica.

El *Streptococcus pneumoniae* es la primera causa de neumonía y genera una importante carga de enfermedad particularmente en los extremos de la vida. La enfermedad por neumococo es más frecuente en el invierno, la

mayor incidencia es en menores de 2 años y mayores de 65 años. Las enfermedades invasivas por neumococo en adultos (definidas como el aislamiento de S. pneumoniae en materiales estériles) como meningitis, bacteriemia, sepsis y empiemas son especialmente frecuentes en huéspedes inmunocomprometidos y personas con co-morbilidades.

Para todos estos grupos de población el Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (ProNaCEI) recomienda y dispone en forma gratuita la administración de la vacuna antineumocócica de polisacáridos con 23 serotipos (VPN23V).

Recientemente la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) aprobó la indicación de una nueva vacuna de polisacáridos conjugados de trece serotipos (VCN13V) para la administración en adultos con edad de 50 años o mayores.

Actualmente están disponibles dos vacunas antineumocóccicas para su administración en adultos: la polisacárida de 23 serotipos (VP-N23V) y conjugada (VCN13V) de 13 serotipos.

Características: las ventajas que ofrece la vacuna de polisacáridos conjugados (VCN13V) en relación a la de polisacáridos no conjugados (VPN23V) es la de generar mayor inmunogenicidad en algunos de los serotipos que presentan en común (1, 3, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19 A, 19F, 23F), agregar un serotipo adicional (6A) y la mejor respuesta de anticuerpos frente a dosis subsecuentes. Pero, como desventaja, la cobertura de cepas de neumococo es menor. (Cepas incluidas en VPN23V y no contenidas en VCN13V: 2, 8, 9N, 10A, 11A, 12F, 15B, 17F, 20, 22F, 33F).

Administración: IM en deltoides

Efectos adversos:

- Locales leves (dolor, calor, tumefacción y enrojecimiento en el sitio de aplicación).
- Sistémicos (fiebre, poco frecuente).

Contraindicaciones: hipersensibilidad severa previa a alguno de los componentes de la vacuna. Vacuna conjugada 13 valente (VC-N13V): se recomienda en adultos de edad mayor o igual a 50 años.

Vacuna polisacárida 23 serotipos (VP-N23V): se recomienda una dosis en todos los mayores de 65 años y en los menores que integren los grupos de riesgo para el desarrollo de enfermedad invasiva por neumococo\*

Recomendaciones de Vacuna antineumocócica de polisacáridos en mayores de 5 años y adultos en Argentina.

- Todos los mayores de 64 años
- Residentes de instituciones geriátricos u otros centros de cuidados prolongados
- Anemia drepanocítica
- Enfermedades cardiovasculares crónicas
- Enfermedades pulmonares crónicas (incluyendo asma)
- Tabaquismo
- Diabetes mellitus
- Hepatopatía crónica
- Fístula de LCR
- · Asplenia funcional o anatómica
- Implante coclear
- Infección por VIH
- Leucemias
- Linfomas Hodgkin y no-Hodgkin
- Mieloma múltiple
- Otras neoplasias
- Falla renal crónica
- Síndrome nefrótico
- Tratamientos con quimioterapia o corticoides \*\*
- Trasplantes de órganos

### Revacunación (grupos de riesgo)

•La primera vacunación: Se sugiere vacunar (VPN23V) pero también puede dar (VCN13V)

•Revacunación: En ambos casos y en pacientes en los que está recomendado revacunar con VPN23V, la misma se deberá administrar 5 años luego de la primera dosis de VPN23V. En el caso de ya haber recibido la VCN13V previamente se deberá mantener el intervalo de un año entre VCN13V y VPN23V

El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización de los EE.UU. (ACIP) recomienda aplicar la PCV13 antes de la PPSV23. De acuerdo con la antigua recomendación, los adultos inmunocompetentes mayores de 65 años que recibían una dosis de PCV13 debían aplicarse la PPSV23 de 6 a 12 meses después. En cambio, quienes habían recibido primero la PPSV23 debían recibir la PCV13 luego de un año. La diferencia en los intervalos recomendados en función del orden de aplicación de las vacunas añadió una complejidad significativa a la recomendación. Por eso, ACIP para armonizar los intervalos entre dosis recomendadas para adultos inmunocompetentes mayores de 65 años, determinó que la evidencia disponible apoyaba cambiar el intervalo recomendado para la secuencia PCV13-PPSV23 a, al menos, 1 año, como corresponde a la secuencia PPSV23-PCV13. Es importante tener presente que las vacunas PCV13 y PPSV23 no deben administrarse de forma conjunta. Si una dosis de PPSV23 se aplica inadvertidamente antes del intervalo recomendado, no es necesario repetir la dosis.

La vacuna antineumocóccica de 23 serotipos sólo una vez en mayores de 65 y quienes se vacunan antes podrán ser revacunados a los 5 años. Esquema recomendado por SADI.

Vacunación	Intervalo	Vacunación
PCV 13	8 semanas	PPV23
PPV23	1 año	PCV 13

Para las personas de 2 o más años que tienen factores de riesgo, el intervalo recomendado entre PCV13 y PPSV23 se mantiene sin cambios. Se recomienda que la PPSV23 se

<sup>\*</sup>Indicaciones (grupos de riesgo)

<sup>\*\*</sup> El uso de corticoides tópico, intraarticular, inhalatorio o dosis bajas en rango no inmunosupresor no están incluidos en esta recomendación

aplique, al menos, 8 semanas después de la PCV13. Este mismo esquema se sugiere para pacientes mayores de 65 años con factores de riesgo (inmunosupresión, asplenia funcional o anatómica, fístulas de líquido cefalorraquídeo o implantes cocleares).

#### **Triple Viral**

La Vacuna triple viral (sarampión, rubéola, parotiditis) se encuentra incluida en el calendario obligatorio de vacunación: se recomiendan dos dosis de triple viral o una dosis de triple viral y otra de doble viral (sarampión, rubéola) una a los 12 meses y la 2 dosis al ingreso escolar, o bien deberá administrarse una dosis de doble viral a los 11 años o en el puerperio inmediato en caso de embarazadas susceptibles. Se consideran inmunes aquellas personas que presenten algunas de las siguientes condiciones: nacidos con posterioridad a 1963, presenten certificado de vacunación completa o tengan inmunidad documentada por serología. Deberá hacerse especial hincapié en la inmunización de las mujeres en edad fértil.

Agente inmunizante: es una suspensión liofilizada de una combinación de cepas de virus vivos atenuados de sarampión, parotiditis y rubéola (Triple Viral) o combinación de cepas de virus vivos atenuados de sarampión y rubéola (doble viral).

Vía: subcutánea en deltoides (adulto).

Efectos adversos: local: son dolor, induración y edema o adenopatías.

Sistémicos: alrededor de un 5% de los vacunados desarrollan fiebre mayor a 39 °C o exantema, entre los 7 y 12 días después de aplicada la vacuna.

#### Contraindicaciones:

 Reacción alérgica grave (anafilaxia) ante una dosis anterior o a componentes de la vacuna.

#### Precauciones:

- Enfermedad aguda moderada o grave en curso.
- Púrpura trombocitopénica.
- Reciente administración de sangre y hemoderivados que contienen anticuerpos.

Falsas contraindicaciones:

- PPD (reacción de Mantoux) positiva.
- Aplicación simultánea de PPD. La vacuna antisarampionosa o las vacunas con componente antisarampionoso pueden administrarse en el mismo día en que se realiza la PPD.
- Lactancia.
- Conviviente o contacto cercano con embarazada.
- Conviviente o contacto cercano con inmunosuprimido.
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica no anafiláctica al huevo.

#### Vacuna contra Hepatitis B

La infección por el virus de hepatitis B (VHB) constituye un problema de salud pública importante. En la actualidad, se estima que más de 2000 millones de personas en el mundo están infectadas, de los cuales unos 360 millones tienen infección crónica y, por ende, riesgo de enfermedad grave y de muerte por cirrosis hepática y cáncer de hígado. Estas complicaciones, sin tratamiento, causan entre 500.000 y 700.000 muertes cada año en todo el mundo.

Vacuna recombinante: el antígeno de superficie (AgHBs) depurado del virus de la hepatitis B (HB), elaborado por ingeniería genética, utilizando la técnica de ADN recombinante (ADNr). Inmunogenicidad: 90% - 95%

Factores que modifican la respuesta inmune: Edad, Huésped, Tabaquismo, Sitio de administración, Obesidad.

No respondedores: 10% de los adultos.

#### Indicaciones en adultos

Desde 2012, el ProNaCEI provee la vacuna contra hepatits B para el 100% de la población, poniendo especial énfasis para inmunizar los siguientes grupos en riesgo:

- Trabajadores de la salud (ley 24.151, año 1992)
- Homo, bisexuales y heterosexuales promiscuos
- Adictos a drogas endovenosas
- Hemodializados e IRC prediálisis (doble dosis)

- Convivientes/contactos sexuales de Ag S+ o con inf. aguda
- Pacientes HIV seropositivos (doble dosis)
- Viajeros a países con alta prevalencia
- Personal, pacientes e internos de instituciones para discapacitados mentales, orfanatos, drogadictos, cárceles
- Pacientes que reciben transfusiones frecuentes
- Adolescentes
- Pacientes con HCV
- Pacientes con hepatopatías crónicas

Administración: IM en deltoides. Esquema 0-1-6 meses.

Revacunación:

La persona que ha cumplido un esquema de vacunación completo no debe ser revacunada.

- No se requiere refuerzo en niños o adultos inmunocompetentes que han recibido el esquema completo.
- No se indicará dosis de refuerzo al personal de salud, ni se efectuarán nuevos controles de serología si se cuenta con una determinación de anti-HBs mayor de 10 mUI/ml luego del esquema de vacunación de tres dosis.
- Sólo en las personas con inmunosupresión (ej. pacientes hemodializados, personas con infección por VIH) que presenten riesgo continuo de infección, debe evaluarse la necesidad de dosis de refuerzo realizando medición de anticuerpos cada año. Se deben revacunar si la concentración de anti-HBs es menor de 10 mUI/ml.

Efectos adversos:

Locales leves (dolor, calor, tumefacción y enrojecimiento en el sitio de aplicación).

Los sistémicos son leves y transitorios. Los más frecuentes son cefalea, fatiga e irritabilidad en el 8 a 18% de los casos, y fiebre igual a 37,7 °C o más alta en el 0,4 a 8%.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad severa previa a alguno de los componentes de la vacuna.

Precauciones:

• Enfermedad aguda febril grave.

Falsas contraindicaciones:

- Embarazo.
- Lactancia.
- Enfermedad autoinmune (ej. lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea).

#### Vacuna contra Hepatitis A

La infección con el virus de hepatitis A, perteneciente a la familia Picornavirus, era la etiología predominante de la hepatitis fulminante en niños en nuestro país antes de que se introdujera la vacuna al Calendario Nacional de Vacunación, en 2005, en una única dosis que debe ser administrada al año de vida (Resolución Ministerial 653/05).

La enfermedad es más grave en adultos en menores de 50 años la mortalidad es de 1,8%; en niños provoca una enfermedad generalmente leve y autolimitada.

La vacuna contra la hepatitis A está elaborada con el virus inactivado. Administración: IM en deltoides.

Dos dosis (Esquema 0-6 meses). No se recomienda la revacunación.

#### Indicaciones en adultos

Viajeros a áreas endémicas

- Personal de laboratorio que manipula el virus
- Personal de las fuerzas armadas
- Personal de jardines maternales
- Trabajadores de sistemas cloacales
- Trabajadores de la alimentación
- Homosexuales
- Personas institucionalizadas
- Enfermos con hepatopatías crónicas
- Personas HIV positivas
- Drogadictos
- Pacientes con desórdenes de la coagulación

#### Efectos adversos:

- Locales: dolor y/o tumefacción en el sitio de inyección.
- Generales: los más referidos son cefaleas

(14%) y malestar general (7%) en adultos, náuseas, vómitos y mareos.

Contraindicaciones: hipersensibilidad severa previa a alguno de los componentes de la vacuna.

#### Precauciones:

• Enfermedad aguda febril grave.

#### Varicela

La varicela resulta de la infección primaria por el virus varicela zóster (VVZ) y es muy contagiosa. La mayoría de las veces cursa como una enfermedad benigna, aunque puede presentarse con mayor gravedad en embarazadas susceptibles entre las semanas 13 y 20 o bien en el momento del parto e inmunocomprometidos.

#### Vacuna viral atenuada.

Si bien la vacuna registrada en nuestro país puede indicarse tanto a cualquier niño sano a partir de los doce meses de edad, así como a adolescentes y adultos sanos susceptibles, el Ministerio de Salud de la Nación provee la vacuna contra la varicela para los siguientes grupos:

- 1) Personal de salud
- 2) Convivientes de inmunocomprometidos y convivientes de prematuros menores de 1.500 g.
- 3) Personas en situaciones especiales:
  - Personas viviendo con VIH: niños con CD4 superiores al 15% o adolescentes y adultos con CD4 superiores a 200/mm3: vacunar con 2 dosis con un intervalo de 3 meses entre cada una (mínimo de 4 semanas).
  - Pacientes con deterioro de la inmunidad humoral.
  - Pacientes antes de recibir trasplantes de órganos sólidos (por lo menos, 3 semanas antes del tratamiento inmunosupresor).
  - Pacientes con leucemia, linfomas y otras enfermedades malignas con enfermedad en remisión y quienes hubieran terminado tratamiento con quimioterapia al menos 3 meses antes.

#### • Síndrome nefrótico

Esquema: dos dosis de 0,5 ml cada una, con un intervalo de 4 a 8 semanas entre ambas. Vía: subcutánea en la zona del músculo deltoides.

Revacunación: no está indicada cuando ya se hubieran administrado dos dosis de vacuna.

#### Efectos adversos:

- Son inusuales en personas con inmunidad normal:
  - -- Locales (observados menos de 3 días después de cualquiera de las dosis):
  - >> Eritema, tumefacción y dolor en el 10-20% de los niños y en el 20-30% de los adultos.
  - >> Vesículas en el 3 al 5% de los vacunados.
  - -- Generales (observados menos de 42 días después de cualquier dosis):
  - » Erupción variceliforme con pocas lesiones (2 a 15 maculopápulas o vesículas) entre los 5 y 28 días siguientes a la vacunación.

El virus vacunal sólo es transmisible si la persona vacunada desarrollara la erupción, ya que puede aislarse del fluido de las vesículas.

- En pacientes inmunocomprometidos (Generales):
- » Erupción variceliforme, en el 20-40% de los vacunados. No se ha observado diseminación visceral. La persona que sufriera erupción variceliforme después de la vacunación debe ser tratada con aciclovir.
  - >> Fiebre en el 5-10% de los vacunados.

Contraindicaciones: Reacción alérgica grave (anafilaxia) a la vacuna o a alguno de sus componentes

#### Precauciones:

- Enfermedad aguda moderada o grave, con o sin fiebre (por ej., tuberculosis activa no tratada): postergar la vacunación.
- Reciente administración de gammaglobulina, sangre y hemoderivados que contienen anticuerpos, se recomienda postergar la vacunación por 3 a 11 meses, dependiendo de la dosis y el producto recibido.

- Tratamiento con salicilatos: evitar el uso de salicilatos hasta 6 semanas después de la administración de vacuna contra la varicela.
- Tratamiento antiviral contra el virus herpes (por ej. aciclovir o valaciclovir): puede reducir la eficacia de la vacuna contra la varicela. Estos medicamentos no deben administrarse desde un día antes hasta 21 días después de la aplicación de la vacuna contra la varicela.

Falsas contraindicaciones:

- Embarazo de la madre del vacunado
- Mujeres en edad fértil
- Conviviente inmunosuprimido
- Inmunodeficiencia humoral (por ej. agammaglobulinemia)
  - Tratamiento prolongado con salicilatos

#### Meningocócica

El meningococo (Neisseria meningitidis) es un agente que causa principalmente bacteriemia, sepsis y meningoencefalitis. El 90% de los casos se produce en menores de 15 años, y en la Argentina, prevalece en los primeros dos años de vida. Se presenta en forma de casos aislados, con mayor frecuencia en invierno y primavera; periódicamente, en brotes epidémicos focalizados o extendidos.

De los trece serogrupos de meningococo, en la Argentina circulan cuatro (B, C, W135 e Y). La prevalencia por serogrupo varía en el tiempo y según la región. Desde 2007, la mayoría de los casos han sido causados por los serogrupos B y W135. En nuestro país, los serogrupos C, B y W135 han provocado epidemias tanto extendidas como focalizadas.

Vacunas disponibles

Vacunas polisacáridas: disponibles para utilizar a partir de los 2 años de edad.

Vacunas conjugadas: disponibles para utilizar a partir de los 2 meses de edad.

Antimeningocócica C conjugada a la proteína del toxoide tetánico.

Antimeningocócica C conjugada con mutante no tóxico de toxina diftérica.

Antimeningocócica A, C, Y, W135 conjugada con toxoide diftérico (para 9 meses a 55 años).

Antimeningocócica A, C, Y, W135 conjugada CRM197 (para mayores de 2 años de edad y hasta los 55 años).

Indicación

El uso de la vacuna antimeningocócica está indicado en los siguientes casos:

- Brotes epidémicos: la autoridad sanitaria competente definirá la conducta
  - -- Viajeros a zonas endémicas/hiperendémicas
  - -- Niños, adolescentes, adultos alojados en instituciones semicerradas
  - Poblaciones con mayor riesgo
  - -- Asplenia funcional o quirúrgica (incluye linfoma)-(requiere 2 dosis separadas por 2 meses)
  - -- Déficit de factores terminales del complemento
  - -- Niños con infección por VIH
- Personal de salud o de laboratorio que manipulan muestras bacteriológicas

Vacunas antimeningocócicas serogrupo C conjugadas

Esquema: en adolescentes y adultos se administra una dosis. Vía: intramuscular en región deltoidea.

Revacunación: cada 5 años.

Efectos adversos:

- Locales leves: eritema, dolor e induración en el lugar de la inyección, (14% de los casos).
  - Locales moderados: con la vacuna BC se puede observar dolor, con limitación de la movilidad.
  - Generales leves: febrícula o fiebre no mayor de 40 °C (que cede con antipiréticos) y leve decaimiento, dentro de las 72 horas. Pueden observarse vómitos, diarreas, cefalea, irritabilidad, somnolencia, dolor abdominal, prurito, exantema, mialgias, linfoadenopatías.
  - Generales mayores: no con vacuna conjugada tetravalente.

#### Contraindicaciones:

- Para todas las vacunas antimeningocócicas:
  - -- Hipersensibilidad a algunos de los componentes del producto
  - -- Procesos febriles (temperatura mayor de 38 °C en las 24 horas antes de la vacunación) o enfermedades agudas graves, que impliquen compromiso del estado general.

#### Precauciones:

- Frente a episodios febriles de más de 38 °C o enfermedad moderada, se recomienda postergar la administración de la vacuna hasta que el niño se encuentre mejorado.
- Trombocitopenia o cualquier alteración de la coagulación.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) licenció la primera vacuna contra el meningococo B, MenB-FHbp en octubre de 2014 y una otra vacuna, MenB-4C en enero de 2015. Ambas fueron aprobadas para uso en pacientes de entre 10 y 25 años (preferentemente entre 16 y 18 años). Esta última también aprobada por la Agencia Europea de Medicamentos (EMEA).

MenB-FHbp contiene 2 antígenos fHbp recombinantes purificados y otro antígeno de la subfamilia fHbp (A y B). Su esquema es de 3 dosis: 0-2-6 meses.

MenB-4C contiene 3 proteínas recombinantes: NHBA (Neisseria Heparin Binding Antigen), NadA (Neisserial adhesin A) y fHbp (factor H-binding protein) y vesículas de membrana externa. Fue aprobada con un esquema de 2 dosis: 0-1 meses.

#### **HPV**

De acuerdo con las estadísticas del Ministerio de Salud, en Argentina se diagnostican cada año aproximadamente 4000 casos nuevos de cáncer cérvico uterino (CCU) y mueren aproximadamente 1800 mujeres a causa de la enfermedad.

Del papilomavirus existen más de 100 genotipos identificados, de los cuales alrededor de 40 infectan las mucosas, en particular del

tracto anogenital. Los estudios epidemiológicos de prevalencia global demostraron que estos tipos de VPH pueden subdividirse en dos grupos sobre la base de su potencial oncogénico:

- VPH de bajo riesgo (principalmente VPH 6, 11, 40, 42, 43, 44, 61), comúnmente presentes en las lesiones benignas (condilomas-verrugas genitales y neoplasias intraepiteliales de bajo grado), con mínimo riesgo de progresión maligna.
- VPH de alto riesgo (VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82), los cuales bajo la forma de infección persistente pueden conducir al cáncer. Los dos tipos más comúnmente asociados con CCU son los genotipos 16 y 18.

En 2011 se introdujo la vacuna contra el VPH al Calendario Nacional de Vacunación para inmnunizar a todas las niñas de 11 años de edad nacidas a partir de enero de 2000.

Vacunas disponibles: vacuna bivalente (VPH 16 y 18) y vacuna cuadrivalente (VPH 6 y 11y VPH 16 y 18).

Administración: tres dosis por vía intramuscular en el deltoides. Esquemas: cuadrivalente se aplica con esquema de 0, 2 y 6 meses, y la bivalente se aplica con esquema de 0, 1 y 6 meses.

Indicación: cuadrivalente desde 9 a 45 años y bivalente de 10 a 45 años.

Efectos adversos:

Local: dolor, induración y edema o adenopatías.

Sistémicos: cefaleas, manifestaciones gastrointestinales (como náuseas, vómitos, diarrea o dolor abdominal), mialgias, artralgias, prurito, erupción, urticaria y fiebre.

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad conocida a los principios activos, o posterior a haber recibido una dosis.

Precauciones: En caso de enfermedad febril grave se debe posponer su aplicación hasta la resolución del cuadro.

La FDA añadió una vacuna nonavalente contra el virus del papiloma humano (VPH) (9vHPV) para el calendario de vacunación 2016 adulto. Esta vacuna se puede usar para la vacunación rutinaria contra el VPH como una de las tres vacunas disponibles contra el HPV (vacuna bivalente, tetravalente y nonavalente) recomendadas para las mujeres y como una de las dos 2 vacunas contra el HPV (tetravalente y nonavalente) recomendado para los hombres.

La vacuna contra el VPH 9-valente también es activa contra VPH 31, 33, 45, 52, 58 que representan el 15% de los cánceres cervicales. Las vacunas contra el HPV tetravalente y 9-valente también protegen contra el HPV 6 y 11, los tipos que causan las verrugas anogenitales.

Para las mujeres se recomienda en una serie de 3 dosis para la vacunación de rutina con 2vHPV, 4vHPV, o 9vHPV a los 11 años o 12 años y para los mayores de 13 a 26 años si no estuvieron vacunadas con anterioridad.

En los hombres se recomienda en una serie de 3 dosis para la vacunación de rutina con 4vHPV o 9vHPV, a los 11 años o 12 años y para los mayores de 13 a 21 años, si no estuvieron vacunados con anterioridad. Los varones de 22 a 26 años pueden ser vacunados.

#### **ALGUNAS CONSIDERACIONES**

#### Embarazo y Puerperio

#### **Embarazo**

Si bien este grupo de pacientes es resorte del obstetra lo mencionamos para tenerlo presente. Es muy importante la vacunación de las embarazadas porque además de estar protegiendo a la madre de adquirir la enfermedad también se protege al bebé ya que ella le transmite sus defensas a través de la placenta hasta los primeros meses de vida. En este grupo están indicadas las siguientes vacunas:

- TRIPLE BATERIANA ACELULAR (a partir de la semana 20 de gestación)\*
- GRIPE (en cualquier trimestre de la gestación)
- \* O DOBLE BACTERIANA (si nunca recibió una dosis de la TRIPLE BACTE-RIANA ACELULAR hay que reemplazar la Doble bacteriana por la TRIPLE BAC-TERIANA ACELULAR para proteger al bebé de la tos convulsa).

#### **Puerperio**

Durante el puerperio es muy importante tener el esquema de vacunación completo porque así además de cuidar a la madre también se protege al bebé. Por lo tanto, hay que aplicarse las siguientes vacunas:

- GRIPE (en el caso de no haberla recibido durante el embarazo)
- DOBLE VIRAL (rubéola y sarampión) en el caso de no tener el esquema completo
- TRIPLE BACTERIANA ACELULAR (en el caso de no haberla recibido durante el embarazo)

#### Viajeros

Son las vacunas que se indican a los viajeros, según el riesgo existente durante el itinerario o en el destino final del viaje. Entre ellas se encuentran las siguientes: vacuna antiamarílica, vacuna contra la hepatitis A, contra la hepatitis B, contra la fiebre tifoidea, antimeningocócica, antipoliomielítica, contra la encefalitis japonesa, contra la encefalitis centroeuropea, contra el cólera, contra la influenza y antirrábica.

Las recomendaciones de vacunación de los viajeros son dinámicas porque están sujetas a los cambios epidemiológicos que pudieran aparecer, razón por la cual es necesario estar actualizado respecto de estos cambios.

#### **Brasil**

La Comisión de Deportes de la Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero (SLAMVI) recomienda que todos los viajeros nacionales e internacionales reciban asesoramiento médico antes de iniciar el viaje. Deben estar actualizadas las vacunas habituales:

- Triple bacteriana dTpa (difteria, tétanos, y pertussis acelular) o la vacuna doble adultos dT
- Triple viral (sarampión, paperas, rubéola) si nació después de 1957
- La vacuna antineumocócica se indica a mayores de 65 años de edad no vacunados, y en menores de 65 años con enfermedades crónicas o inmunocompromiso por medicación o enfermedad.

#### Trabajadores de la salud

Vacuna	Indicación y esquema
Hepatitis B	Tres dosis (0,1 y 6 meses) IM. Dosar Anti HBsAg 1-2 meses luego de la última dosis.
Influenza	Una dosis anual en época pre-epidémica. IM o ID (*)
Sarampión Rubéola Parotiditis (Triple viral)	Dos dosis (o, 1 mes) Serología negativa. SC
Varicela	Dos dosis (o, 1 mes) Serología negativa. SC
Tétanos Difteria Pertussis (dTpa)	Una dosis única de Triple acelular dos años después de la última dosis de dT Una dosis de doble adulto cada 10 años.
Meningococo	Una dosis a microbiólogos y cualquier otro personal con riesgo de contacto con <i>N. meningitidis</i>
Hepatitis A	Dos dosis (o y 6 meses) áreas de neonatología y pediatría, personal de laboratorio en contacto con virus, maestranza y manejo de alimentos. Solo en caso de HAV IgG negativa.

<sup>(\*)</sup> En caso de disponer de la formulación correspondiente

- Vacuna contra varicela
- Vacuna antigripal

Las vacunas recomendadas son:

Vacuna de hepatitis A (esquema día 0 y al 6º mes)

Vacuna de hepatitis B:

Vacuna contra fiebre tifoidea: está recomendada sólo para aquellos viajeros con escasa adherencia a las recomendaciones sobre el consumo de agua y alimentos seguros, estadías prolongadas (más de un mes), o sin itinerario fijo, visitas a ciudades pequeñas, pueblos o zonas rurales y casas de amigos o familiares

Vacuna contra la rabia: está recomendada para aquellos viajeros con riesgo ocupacional, de aventura, mochileros o exploradores

Vacuna antimeningocócica (tetravalente conjugada (A-C-Y-W135) previa al viaje)

Vacuna contra la fiebre amarilla: está recomendada en los estados de las regiones Norte y Centro-Oeste de Brasil al sur del Estado de Piauí, al oeste y sur del estado de Bahía, al norte del Estado de Espírito Santo, al noroeste de São Paulo y al oeste de los estados de Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul, también

para los que visitarán Cataratas del Iguazú.

La vacuna no está recomendada si los itinerarios del viaje están limitados a las ciudades de Río de Janeiro, São Paulo, Salvador, Recife, Fortaleza o cualquier otra región que no esté mencionada anteriormente.

La vacuna debe administrarse 10 días antes del viaje como mínimo, por vía subcutánea y en intervalos de 10 años.

Debe estar adecuadamente indicada ya que es una vacuna elaborada con virus vivo atenuado con efectos adversos y contraindicaciones que hay que conocer.

Además...

Las medidas de prevención contra las picaduras de mosquitos y otros insectos.

Malaria: Aquellas personas que decidan viajar por el área amazónica y permanecer en ella por tiempo prolongado deben consultar para evaluar el riesgo y eventual uso de quimioprofilaxis.

También se deberá consultar sobre otras enfermedades: diarrea del viajero y enfermedades transmitidas por alimentos, Leishmaniasis, Chagas, Tuberculosis, fiebre Chikungunya, Dengue, Zika, Esquistosomiasis, Hantavirus, Leptospirosis, larva migrans cutánea entre otras.

#### Otras vacunas

Vacuna contra fiebre hemorrágica argentina

La vacuna que previene la fiebre hemorrágica es una vacuna a virus Junín vivo atenuado (Candid #1). Se aplica a partir de los 15 años en una dosis única vía intramuscular, preferentemente en deltoides izquierdo, en áreas endémicas de la enfermedad (Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa). La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de que se realicen actividades de riesgo a fin de asegurar la protección.

Vacuna contra la fiebre amarilla

Es una vacuna preparada con virus vivos atenuados, capaz de generar anticuerpos específicos en el 95% de los vacunados entre los 7 y 21 días, con una protección durante 10 años.

La vacuna debe administrarse al menos 10 días antes de ingresar a la zona de riesgo, y su prescripción debe ser siempre cuidadosamente evaluada por especialistas, ya que para algunas personas puede estar contraindicada.

#### Contraindicaciones para el uso de la vacuna

Pacientes inmunosuprimidos (por cualquier cáncer bajo tratamiento con quimioterapia con enfermedad no controlada, receptores de trasplantes, sujetos con enfermedades autoinmunes que requieren tratamiento con medicamentos inmunodepresores, personas en tratamiento radiante y que reciben corticoides en forma prolongada). Personas con antecedentes de reacción anafiláctica relacionada con el huevo o sus derivados. Individuos con hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna.

Embarazadas. Niños menores de 6 meses. Personas con antecedentes de enfermedades del timo y miastenia gravis.

#### Precauciones para el uso de la vacuna

Mayores de 60 años (el envejecimiento fisiológico del sistema inmune puede incrementar la incidencia de efectos adversos graves). Personas con VIH (la indicación debe evaluar-

la el médico de cabecera). Niños de entre 6 y 9 meses (se recomienda evaluar cuidadosamente la indicación, por el riesgo aumentado de efectos adversos graves).

La OMS estableció en abril de 2013 que una dosis única de la vacuna contra la fiebre amarilla es suficiente para conferir inmunidad sostenida y protección de por vida, por lo que no es necesario aplicar dosis de refuerzo. En mayo de 2014 la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la recomendación de eliminar el requisito de aplicar una dosis de refuerzo cada 10 años como lo establece el Reglamento Sanitario Internacional vigente. En junio de 2016 entrará en vigor la modificación de dicho Reglamento que reconoce la suficiencia de una sola dosis de la vacuna.

El ACIP recomienda dosis adicionales de la vacuna antiamarílica para viajeros en las siguientes situaciones antes del viaje a una zona endémica:

Las mujeres que estaban embarazadas al momento de recibir su primera dosis

Las personas que recibieron un trasplante de células madre hematopoyéticas o que se infectaron con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) después de recibir una dosis de la vacuna contra la fiebre amarilla, y que estén en condiciones inmunológicas para ser vacunados.

Se puede dar una dosis de refuerzo a los viajeros que recibieron su última dosis de la vacuna por lo menos 10 años antes y que estarán en un entorno de alto riesgo y a los trabajadores de laboratorio que manejan habitualmente el virus de la fiebre amarilla.

#### Otras vacunas disponibles

Vacuna contra la fiebre tifoidea (vacuna oral atenuada y vacuna parenteral de polisacáridos capsular Vi)

Vacuna antircábica de uso humano Vacuna contra la leptospirosis

#### A tener en cuenta

Disponemos de vacunas efectivas y seguras para prevenir la morbimortalidad asociada a

enfermedades inmunoprevenibles en adultos.

Necesitamos EDUCARNOS y educar a la comunidad acerca de la utilidad de las vacunas en este grupo etario.

Incorporar las vacunas en el calendario de acuerdo a condición de riesgo.

Diseñar estrategias para lograr adecuada provisión de vacunas, cobertura y registro.

Recordar que cada encuentro con el paciente es una oportunidad para actualizar el esquema de vacunas.

#### **RECORDAR**

Oportunidades perdidas...

- •Consulta para "chequeo".
- •Cirugías programadas.
- Profilaxis de heridas no quirúrgicas.
- •Embarazo y parto.
- •Otras consultas.
- Viajes a zonas remotas (más de 5 años última dosis).

#### Vacunas actualmente disponibles

- 1. Vacunas bacterianas
  - Vivas atenuadas: BCG.
  - Inactivadas: pertussis, pertussis acelular, fiebre tifoidea parenteral, leptospirosis
  - Toxoides: diftérico, tetánico, pertúsico
  - Polisacáridos: meningococo AC, meningococo W135, meningococo Y, neumococo
  - Polisacáridos conjugados: Haemophilus influenzae tipo b (Hib), neumococo, meningococo C, meningococo A, C, Y y W-135
  - Proteínas de membrana externa: meningococo B

#### 2. Vacunas virales

- Vivas atenuadas: sarampión, rubéola, parotiditis, poliomielitis (Sabin) oral (OPV), fiebre amarilla, varicela, rotavirus, fiebre hemorrágica argentina
- Inactivadas: poliomielitis (Salk) inyectable (IPV), influenza, hepatitis A, rabia
- Recombinante: hepatitis B
- Subunidades virales: algunas vacunas contra la influenza y las vacunas tetravalente y bivalente contra el HPV

#### 3. Vacunas combinadas

- Doble bacteriana adultos (dT): difteria, tétanos
- Doble viral (SR): sarampión, rubéola
- Triple viral (SRP): sarampión, rubéola, parotiditis
- Triple bacteriana celular (DTP); y acelular (DTPa): difteria, tétanos, pertussis
- Cuádruple bacteriana celular (DTP, Hib); y acelular (DTPa, Hib): difteria, tétanos, pertussis, Hib
- Quíntuple celular (DTP, Hib, IPV); y acelular (DTPa, Hib, IPV): difteria, tétanos, pertusis, Hib, IPV
- Pentavalente (DTP Hib, HB): difteria, tétanos, pertussis, Hib, hepatitis B
- Séxtuple acelular: (DTPa, Hib, HB, IPV) difteria, tos convulsa, tétanos, Haemóphilus influenza b, hepatitis B, IPV
- Hepatitis A+ hepatitis B

#### Cuadro 2 Calendario Nacional de vacunación- 2016 (MSAL)

## CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA 2016

																	JUNA 8	E RESGO
Vacunas Edad	[1] BCG	[2] Hepatitis 8 (HB)	[3] Neumococo Conjugada	[4] Quintuple Pentavalente (DTP-HB-Hib)	[5] Pallo	[6] Rotavirus	[7] Antigripal	[8] Hepatitis A (HA)	[9] Triple Viral (SRP)	[10] Varice <b>l</b> a	[11] Cuadruple o Quintuple Pentavalente (DTP-Hib)	[12] Triple Bacteriana Celular (OTP)	[13] Triple Bacteriana Acelular (dTpa)	[14] VPH	[15] Doble Bacteriana (dT)	[16] Doble Viral (SR) o Triple Viral (SRP)	[17] Fiebre amarila (FA)	[18] Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)
Recién nacido	Única dosis (A)	Dosis neonatal (B)																
2 meses			12 dosis	14 desis	12 dosis	12 dqsis (0)												
3 meses																		
4 meses			2ª desis	2ª dosis	2ª dasis	2º dosis (E)												
5 meses																		
6 meses				34 dosis	3ª dosis													
12 meses			Refuerzo					Única desis	12 desis									
15 meses										Única dosis								
15 a 18 meses					44 desis		Desis anual (F)				1° Refuerzo							
18 meses																	1 <sup>1</sup> desis	
24 meses																		
5-6 años (ingreso escolar)					Refuerza				24 desis			2" Refuerzo						
11 años													Refuerza	Niñas			Refuerzo (M)	
A partir de los 15 años									Iniciar o completar esquema (I)							Iniciar o		Única desis (N)
Adultos		Iniciar o													Refuerzo cada 10 años	Iniciar o completar esquemas (II)		(N)
Embarazadas		Iniciar o completar esquema (C)					Una desis (G)						Una dosis (J)					
Puerperio							Una dosis (H)		Iniciar o completar esquema (1)							Eniciar o		
Personal de Salud							Dosis anua		esquema (I)				Única dosis (K)			Eniciar o completar esquemas (II)		

- [1] BCG: Tuberculasis (formas invasivas)
- [2] HB: Hepatitis B
- [3] Previene la meningitis, neumonia y sepsis por neumococo.
- [4] DPT-HB-Hib: (Pentavalente) difteria, tétanos, Tos convulsa, Hep B, Hoemophilus influezae b.
- [5] OPV: (Sabin) Poliamielitis oral.
- [6] Ratavirus
- [7] Antigripal.
- [8] HA: Hepatitis A
- [9] SRP. (Triple viral) sarampión, rubéala, paperos.

- [10] Varicela
- [11] DPT-Hib. (Cuádruple) difteria, tétanas, Tos canvulsa, Haemaphilus influezae b
- [12] DIP: (Triple bacteriana celular) difteria, tétanos, los convulsa
- [13] dTpa: (Triple bacteriana acelular) difteria, tétanas, Tos convulsa.
- [14] VPH: virus papiloma humana.
- [15] dT (Doble bacteriana) difteria, tétanos
- [16] SR: (Dable viral) sarampión, rubéala.
- [17] FA: Fiebre amarilla
- [18] FHA: Fiebre hemorrágica argentina.
- (A) Antes de egresar de la maternidad.
- (B) En las primeras 12 horas de vida
- (C) Vacunación Universal: Si na hubiera recibido el esquema completa, deberá completario. En caso de tener que iniciar: oplicar 1º dasis, 2º dasis al mes de la primera y 3º dasis a las seis meses de la primera.
- (D) La primera dosis debe administrarse antes de las 14 semanas y 6 días o tres meses y media.
- (E) La segunda dosis debe administrarse antes de las 24 semanas a los 6 meses de vida.
- (F) Deberán recibir en la primovacunación Z dasis de vacuna separadas al menos par 4 semanas.
- (6) En cada embarazo deberán recibir vacuna antigripal en cualquier trimestre de la gestación.
- (H) Puérperas deberán recibir vacuna antigripal si no la hubiesen recibida durante el emborazo, antes del egreso de la maternidad y hasta un máximo de 10 días después del porto.
- (I) Si no hubiera recibido dos dosis de Triple viral o una dosis de Triple viral + 1 dosis de Doble viral, después del oña de vida para los nacidos después de 1965.
- (J) Aplicar d'Ipa en el primer embarazo y en embarazos posteriores si transcurrieron más de 3 años. Aplicar después de la semana 20 de gestación.
- (K) Se indica a personal de salud que asiste a niños menores de 12 meses
- (L) Residentes en zonas de riesgo.
- (M) Residente en zona de riesgo único refuerzo a los 10 años de la primera dosis.
- (N) Residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zona de riesgo y que no hayan recibido anteriormente la vacuna



EXCLUSIVO PARA

#### HIIb Haemophilus influenzae U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention tipo b Para obtener más información, llame al 1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636) o visite www.cdc.gov/espanol/vacunas Hepatitis B 2016 - Vacunas recomendadas para adultos según la edad Hepatitis A Usted debe recibir esta vacuna si no la recibió cuando era niño. ă Varicela Virus del papiloma humano para hombres completado la serie y es una mujer de hasta 26 años o un hombre de hasta 21 años. Usted debe recibir la vacuna contra el VPH si no ha para mujeres MMR Sarampión, paperas, rubéola Recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted a menos que su profesional de salud le diga que no es seguro recibirla o que no Puede ser recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted, si tiene ciertos factores de riesgo debido a su salud, trabajo o estilo de vida que no se mencionan aquí. Hable con su profesional de salud para saber si necesita esta vacuria. Antimeningocócica MenB MenACWY o MPSV4 hable con su profesional de salud acerca de estas vacunas Usted debe recibir 1 dosis de la PCV13 y al menos 1 dosis de la PSV23 dependiendo de su edad y estado de salud. PPSV23 Antineumocócica INFORMACIÓN PARA PACIENTES ADULTOS PCV13 Usted debe recibir la vacuna contra la culebrilla, Culebrilla aunque ya haya tenido esa enfermedad. Herpes zóster mujeres deben recibir la vacuna Tdap durante cada Usted debe recibir una dosis de refuerzo de la Td cada 10 años. También necesita 1 para proteger al bebé. Td/Tdap Tétanos, difteria, tosferina dosis de la Tdap. Las embarazo Usted debe recibir la vacuna contra la influenza todos los años. Influenza (gripe) Información 19-21 años 22 - 26 años 27 - 49 años 50 - 59 años 60 - 64 años Si su edad 65+ años Más es,

### Hib Haemophilus influenzae tipo b 2016 - Vacunas recomendadas para adultos **según el estado de salud** Usted debe recibir la vacuna contra la Hib si no tiene bazo si tiene anemia drepanocitica o si necibió un trasplante de medula osea. Hepatitis B U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevent on Para obtener más información, llame al visite www.cdc.gov/espanol/vacunas 1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636) o Hepatitis A Usted debe recibir esta vacuna si no la recibió cuando era niño Varicela NO DEBE VACU-NARSE Y Usted debe recibir la vacuna contra el VPH si no ha completado la sene y es una mujer de hasta 26 años o un hombre de hasta 21 años. Virus del papiloma humano para hombres VPH para mujeres NO DEBE VACUNARSE MMR Sarampión, paperas, rubéola NO DEBE VACU-NARSE MenB Antimeningocócica Puede ser recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted, si tiene ciertos factores de niesgo debido a su edad, salud, trabajo o estilo de vida que no se mencionan aqui. Hable con su profesional de salud para saber si necesita esta vacuna. MenACWY o MPSV4 hable con su profesional de salud acerca de estas vacunas Usted debe recibir una dosis de la PCV13 y al menos 1 dosis de la PPSV23 dependiendo de su edad y afección o estado de salud. PPSV23 Antineumocócica INFORMACIÓN PARA PACIENTES ADULTOS PCV13 Culebrilla Herpes Zóster Usted debe recibir la vacuna contra la culebrilla si tiene 60 alvos o trene 60 alvos o haya temido esa enfermedad. NO DEBE VACU-NARSE Recomendada para usted: Esta vacuna se recomienda para usted a menos que su profesional de salud le diga que no es seguro recibirla o que no la necesita. Usted debe recibir una dosis de retuerzo de la frada 10 anos. También necesta 1 dosis de la fdap. Las mujeres deben recibir la vacuna fecibir la vacuna fecipir la vacuna feci Td/Tdap Tétanos, difteria, tosferina Usted debe recibir la vacuna contra la influenza todos los años. Influenza (gripe) Si usted tiene esta afección o estado de salud, Asplenia (si usted no tiene bazo o si este no funciona bien) VIH: El número de CD4 es menos de 200 VIH: El número de CD4 es 200 o más Enfermedad renal o funcionamiento renal deficiente Diabetes (tipo 1 o tipo 2) Más Información: Enfermedad hepática crónica pulmonar crónica, alcoholismo Enfermedad cardiaca, enfermedad Sistema inmunitario debilitado Embarazo crónico

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Recomendaciones de vacunación en Argentina, MSAL
- Calendario Nacional de vacunación- 2016 (MSAL)
- CDC Vaccine Recommendations of the Advisory Committee for Immunization Practices (ACIP) 2013
- CDC MMWR Recommendations and Reports: Current Volume (2013)
- SADI Recomendaciones Vacunas, Recomendaciones y Consensos, Inmunización en adolescentes y adultos 2013
- http://www.sadi.org.ar/index.php/recomendaciones-y-consensos/ item/41-recomendaciones-vacunas
- Immunization Programs for Infants, Children, Adolescents, and Adults: Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America 2009
- Consejos para Viajeros al Mundial de Fútbol Brasil 2014 http:// www.slamviweb.org/es/

- CDC calendario de vacunación 2016
- Use of Serogroup B Meningococcal Vaccines in Persons Aged ≥10
  Years at Increased Risk for Serogroup B Meningococcal Disease:
  Recommendations of the Advisory Committee on Immunization
  Practices, 2015, Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR),
  June 12, 2015 / 64(22):608-612 http://www.cdc.gov/mmwr/pre-view/mmwrhtml/mm6422a3.htm
- CDC, Changes in the Schedule Effective February 1, 2016
- Clinical Guidelines | 2 February 2016, Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older: United States, 2016
- Use of 9-Valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices MMWR March 27, 2015 / 64(11);300-304

## Caídas

DR. CARNELLI LUIS MARÍA

#### **RESUMEN**

Las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Constituyen uno de los más importantes síndromes geriátricos y dando a que se situen entre las patologías más frecuentes del anciano y se asocien a elevada mortalidad, morbilidad con deterioro en la funcionalidad del individuo y temprana institucionalización. Según un informe de la OMS se calcula que anualmente se producen 424000 caídas mortales.

Palabras claves: Caídas - Síndrome Geriátrico

#### **SUMMARY**

The falls are defined as events when a person lose balance unintentionally and the body falls to the ground or other firm surface that can stop it. This is one of the most important geriatric syndromes and due to the fact that are among the most common diseases of the elderly and he associated to high mortality, morbidity with impaired functionality of the individual and early institutionalisation. Acording the report estimated that annually fatal falls occur 424000.

**Key Words:** Falls - Geriatic Syndromes

Ex-Presidente de SMIBA e-mail: lmacarnelli@hotmail.com

#### Epidemiología y Clínica

Las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga.

Las lesiones relacionadas con las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son.

Las caídas constituyen uno de los más importantes síndromes geriátricos debido a que se sitúan entre las patologías más frecuentes del anciano y se asocian a elevada mortalidad, morbilidad, deterioro en la funcionalidad del individuo y temprana institucionalización.

Las caídas son un importante problema mundial de salud pública. Según un informe de la OMS, se calcula que anualmente se producen 424.000 caídas mortales, lo que convierte a las caídas en la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales, por detrás de los traumatismos causados por el tránsito.

Más del 80% de las muertes relacionadas con caídas se registran en países de bajos y medianos ingresos, y más de dos terceras partes de esas muertes se producen en las regiones del Pacífico Occidental y Asia Sudoriental.

Las mayores tasas de mortalidad por esta causa corresponden en todas las regiones del mundo a los mayores de 60 años.

Como dato ilustrativo señalaremos que cada año, alrededor de un tercio de los ancianos que vive en la comunidad se cae y aproximadamente la mitad en más de una ocasión.

La incidencia de caídas es del 25% en la población entre 65 y 70 años y asciende al 47% después de los 75, incrementándose de nuevo a partir de los 80. Tras los 85 años esta incidencia anual disminuye progresivamente.

La mortalidad por caídas aumenta con la edad, de manera que la tasa a los 65 años es inferior a 50/100.000, ascendiendo a 150/100.000 a los 75 años, y hasta 525/100.000 en mayores de 85 años.

En cuanto a la morbilidad, podemos decir, que los ancianos que se caen, entre un 40% y un 60% presenta alguna consecuencia física, el 30% al 50% complicaciones menores y un 5% al 6% fracturas.

La fractura de cadera se considera la consecuencia física más importante por su repercusión funcional y el elevado índice de mortalidad que conlleva con sus secuelas de inmovilización e infecciones intercurrentes como neumonía y úlceras por presión.

Por otro lado las caídas constituyen el accidente más frecuente en los adultos mayores institucionalizados.

El anciano que se ha caído, además, suele presentar miedo a volver a caer, y pérdida de autoconfianza, lo que se denomina "síndrome postcaída" que se manifiesta mediante la ansiedad que condiciona una disminución en su grado de actividad habitual, con las limitaciones funcionales autoimpuestas.

Por otro lado cabe consignar que los individuos que se han caído tienen un riesgo tres veces mayor de volver a caerse.

Aunque las caídas repetidas en un individuo con frecuencia se deben a la misma causa subyacente (p. ej. trastorno de la marcha, hipotensión ortostática), también puede ser una indicación de progresión de la enfermedad (p. ej. parkinsonismo, demencia) o un nuevo problema agudo (p. ej. deshidratación, infección).

El deterioro en la funcionalidad del sujeto y el aumento de la dependencia en las actividades básicas de la vida diaria tras una caída se explican por todas estas consecuencias tanto físicas como psicológicas, que también pueden favorecer la institucionalización y el uso de recursos sociales.

Por otra parte el costo económico que traen las caídas a través de las lesiones que pueden producir son considerables.

El costo medio por cada lesión relacionada con una caída en mayores de 65 años es de 3611 dólares en Finlandia y de 1049 dólares en Australia por ejemplo.

Frente a las caídas se deben considerar cierto factores que pueden condicionar de alguna manera las consecuencias y podemos considerar factores de riesgo.

La edad es uno de los principales y los ancianos son los que corren mayor riesgo de muerte o lesión grave por caídas. Por ejemplo en Estados Unidos un 20% al 30% de las personas mayores que se caen sufren lesiones moderadas o graves tales como hematomas, fracturas de cadera o traumatismos cráneo encefálicos.

Más de la mitad de estos pacientes sufren la caída en su propio domicilio, y el resto en la calle.

La incidencia de caídas en residencias de ancianos y en hospitales es aproximadamente del orden de 1.6 por cama y por año duplicando y aun triplicando las oportunidades en que ocurren en otros sitios.

Otro grupo de riesgo es el formado por los niños, cuyas caídas se deben en gran parte a su estado de desarrollo, a su curiosidad innata y al aumento del nivel de independencia, que los lleva a adoptar conductas de mayor riesgo.

Aunque la supervisión de los adultos es insuficiente citado esta situación como un factor a tener en cuenta, las circunstancias suelen ser complejas y hay interacciones con la pobreza, la monoparentalidad y los entornos particularmente peligrosos.

Ambos sexos corren el riesgo de sufrir caídas en todos los grupos de edad y todas las regiones.

Sin embargo en algunos países se ha observado que los hombres tienen mayor probabilidad de sufrir caídas mortales, mientras que las mujeres sufren más caídas no mortales.

Las tasas de mortalidad son sistemáticamente mayores en todo el mundo en los varones.

Entre las posibles explicaciones se encuentran los mayores niveles de comportamiento de riesgo y la mayor peligrosidad de las actividades laborales.

Los otros factores de riesgo a considerar son: consumo de alcohol y drogas, factores socioeconómicos como la pobreza, hacinamiento en el hogar, trastornos médicos sub-yacentes, ya sean neurológicos, cardíacos u otras patologías discapacitantes, efectos colaterales de los medicamentos, problemas cognitivos, visuales y de movilidad, falta de seguridad en el entorno, especialmente en personas con problemas de equilibrio o de visión.

Se ha convenido que un factor de riesgo se define como una característica que se encuentra con una frecuencia significativamente mayor en individuos que posteriormente presentan un acontecimiento adverso que en los individuos que no lo presentan.

Ahora bien, más allá de identificar los factores de riesgo individuales, es importante que el médico comprenda y analice la interacción y la probable sinergia entre múltiples factores de riesgo.

Varios estudios han mostrado que el riesgo de caída aumenta espectacularmente a medida que aumenta el número de factores de riesgo.

De todo los referido anteriormente se desprende que es importante establecer estrategias para la prevención de esta patología, tratar de establecer un pronóstico individualizado e intervenir, de forma multidisciplinar, en el tratamiento de las caídas.

Para ello hay que tratar de individualizar a los sujetos ancianos con riesgo de presentar una caída y minimizar éste sin limitar su movilidad.

Las estrategias de prevención de las caídas deben ser integrales y polifacéticas, dar prioridad a la investigación y a las iniciativas de salud pública para definir mejor la carga, explorar los factores de riesgo y utilizar estrategias preventivas eficaces, apoyar políticas que creen entornos más seguros y reduzcan los factores de riesgo.

Es con esta finalidad que el médico frente a los factores enunciados debe fomentar medidas técnicas que eliminen los factores que posibilitan las caídas, impulsar la formación de profesionales sanitarios, a través de la educación médica continua de posgrado, en materia de estrategias preventivas basadas en datos científicos y promover la educación individual y comunitaria para aumentar la concientización.

Un hito importante en la valoración del adulto mayor con respecto a las caídas es la medición de la presión arterial en posición supina, sentada y de pie, para descubrir la hipotensión ortostática.

La medición concomitante del pulso ayuda a diferenciar los estados hipovolémicos de la disfunción autonómica. No debemos olvidar que en el anciano la disminución de la masa muscular magra conduce a debilidad y a un mayor riesgo de caídas, mientras que la de la masa ósea incrementa el riesgo de fracturas y otras lesiones después de las caídas.

Las personas con déficit de vitamina D tienen una mala función muscular, que mejora con la administración de esta vitamina.

En las personas con deficiencia de vitamina D los suplementos de esta vitamina disminuyen las caídas y reducen el deterioro funcional.

En un estudio longitudinal se ha observado que los niveles de vitamina D disminuyen durante la vida.

La interrelación que existe en la declinación entre estos dos tejidos conectivos ejemplifica el riesgo acumulativo y la vulnerabilidad que parece subyacer al desarrollo del síndrome de debilidad.

Desde un punto de vista conceptual, sugiere la importancia de las declinaciones relacionadas con la edad, que suceden en paralelo con las de otros sistemas fisiológicos (p. ej. sistemas neuroendocrinos e inmunitario), que interactúa de manera semejante para incrementar la vulnerabilidad.

#### Prevención

Una gran proporción de caídas y de lesiones por caídas de las personas de avanzada edad se debe a múltiples factores de riesgo, muchos de los cuales pueden modificarse o eliminarse con intervenciones centradas en la prevención de las caídas.

Los programas eficaces de prevención de las caídas tienen como objetivo reducir el número de las personas que las sufren, disminuir su frecuencia y reducir la gravedad de las lesiones que producen.

Las estrategias preventivas deben hacer hincapié en la educación, la capacitación, la creación de entornos más seguros, la priorización de la investigación relacionada con las caídas y el establecimiento de políticas eficaces para reducir los riesgos.

Estas estrategias de prevención de caídas en el anciano, los diversos autores, especialmente españoles, las establecen en diferentes niveles: primario, secundario y terciario. En un nivel primario se considera que la prevención primaria se orientará por un lado a la educación para la salud que ha de llevarla a cabo, a nivel individual, el médico de Atención Primaria.

Este profesional se ocupará de promocionar hábitos saludables, con realización de ejercicios físicos y manteniendo las indicaciones al enfermo de una dieta equilibrada.

La realización de actividad física, desde ya regulada y adaptada al grupo etario en tratamiento, producirá un aumento de la capacidad cardíaca, el aumento del tono muscular y disminución de la pérdida de masa muscular y tejido óseo.

La eliminación de hábitos tóxicos como el tabaco por ser un factor primario de riesgo de enfermedad cardiovascular y el alcohol, factor precipitante de las caídas y según hemos comentado en otro lugar, hábito más frecuente que lo que se cree en el adulto mayor, con su singularidad de efectos deletereos sobre todos los tejidos del organismo sin exclusión de ninguno, y donde la ingesta aguda, con las consecuencias conocidas, es un factor común en la aparición del síndrome que nos ocupa.

Dentro de la prevención primaria nuestra atención se debe dirigir a las medidas ambientales donde debemos prestar atención a los denominados factores extrínsecos.

Los mismos pueden encontrarse en la vivienda donde a su vez podemos deslindar los suelos de la misma, ya sea que estén irregulares, deslizantes, recién pulidos, con desniveles, alfombras con arrugas, cables.

El otro factor doméstico es la iluminación, ya sea que es muy brillante que deslumbra o por lo contrario insuficiente que dificulta la visibilidad.

Las escaleras con ausencia de pasamanos, peldaños altos, sin descansillo, iluminación inadecuada.

La cocina con muebles a altura incorrecta y con suelos resbaladizos.

El cuarto de baño con muebles cerca entre sí o de altura inadecuada, con ausencia de suelo antideslizante o de barras en la ducha.

En el dormitorio con camas altas y estrechas, cables, objetos en el suelo, alfombras.

En el medio exterior estos factores extrínsecos pueden hallarse en calles, plazas, jardines con las aceras estrechas, la presencia de desniveles, obstáculos como ser contenedores, señales de tránsito; un pavimento defectuoso, mal conservado; semáforos de breve duración; bancos de plazas y jardines con una altura inadecuada.

Finalmente, dentro de estos aspectos ambientales los medios de transporte con escalones o escalerillas inadecuadas, movimientos bruscos del vehículo, tiempos cortos para entrar o salir.

Por último, dentro de la prevención primaria cabe la detección precoz de factores de riesgo ya sea los cambios asociados al envejecimiento, procesos patológicos y el consumo de fármacos.

En una palabra, en esta primera etapa de la prevención, la prevención primaria se puede resumir en que el médico debe realizar un examen del entorno donde vive la persona para detectar riesgos, que implica la evaluación del domicilio de residencia del paciente y la modificación de aquellos factores de riesgo conocidos o antecedentes de caídas.

Con respecto a la llamada prevención secundaria, está relacionada con las medidas a implementar con aquellos ancianos con mayor riesgo de presentar un nuevo episodio, en suma, a los que ya han tenido una caída.

Aquí debemos repetirnos en el sentido de evaluar los factores de riesgo ya comentados y que están notablemente aumentados en su penetrancia cuando se trata de enfermos con caídas a repetición.

Está demostrado que el riesgo de caídas está en relación con el número de factores de riesgo precipitantes, configurando entre ellos un verdadero sinergismo para producir el síndrome.

De ahí que las medidas implementadas a modificar múltiples factores de riesgo han demostrado reducir el riesgo de una caída en algo más de un 10%, de ahí entonces que un factor de sumo valor médico es evaluar los factores de riesgo dentro de la llamada prevención secundaria.

Siguiendo dentro del mismo item debemos

tener en consideración una evaluación clínica exhaustiva, para estratificar los riesgos que presenta cada paciente en particular y así dirigir las actuaciones preventivas individualizadas en cada caso en particular.

Este examen meticuloso nos servirá para descartar patologías favorecedoras del síndrome, que en ocasiones no son conocidas así como el uso de determinados fármacos para regular adecuadamente las dosis de su administración.

Finalmente, en este capítulo de la prevención secundaria, no debe faltar la valoración interdisciplinaria cuyo objetivo es evitar que el anciano vuelva a presentar nuevas caídas o minimizar sus consecuencias.

La prevención terciaria está dirigida al paciente que ha sufrido una caída recientemente y estará conformada por el tratamiento de posibles complicaciones, así como la rehabilitación en la marcha, la psicoterapia y el tratamiento del síndrome post caída.

La finalidad en este nivel de prevención, es por tanto, reducir las consecuencias que conlleva la caída, ya sean físicas o psicológicas, disminuyendo así la incapacidad asociada a este síndrome geriátrico.

El Hospital de Día es el nivel asistencial donde mejor se lleva a cabo esta tarea y donde se puede realizar la valoración más exhaustiva, planteando unos objetivos individualizados.

También se puede derivar al paciente a residencias temporales con equipo médico y rehabilitador.

De todas formas en la elaboración de las medidas de prevención de las caídas en sus diferentes etapas es una tarea enjundiosa y que pone a prueba la capacidad del médico tratante, o mejor dicho del equipo interdisciplinario que pudiera llegar a intervenir.

Estas consideraciones surgen, obviamente de las causas multifactoriales de las caídas, como hemos hecho alusión más arriba, como de los múltiples factores de riesgo contribuyentes, la fragilidad del adulto mayor y la falta de respuesta de muchos pacientes añosos a las intervenciones y el efecto paradojal que algu-

nas medidas puedan presentar en su instrumentación, convirtiéndose en un factor de riesgo.

Entonces, cuando establecemos una estrategia para la prevención de este síndrome debemos tener mucho cuidado para evaluar la interacción que pueda darse entre caídas, niveles de actividad, debilidad y lesión.

Cuando existen subgrupos de individuos con factores de riesgo de caídas múltiples (por ej. ceguera, demencia, enfermedades neurológicas progresivas), dentro de un cierto equilibrio basado en el criterio clínico deben limitarse en sumo grado todo tipo de actividad física, estando atentos a los riesgos que esta conducta implica a este grupo etario necesitados en principio de mantener la inmovilidad por los riesgos que en sí significa esta recomendación médica dado que el ejercicio es, en su realización por parte de los ancianos, un objetivo que aumente la función y la calidad de vida y que en principio debe formar parte de una indicación valiosa para los pacientes adultos mayores.

Esta prescripción médica ha demostrado su gran utilidad que va desde la prevención de las caídas y el mejoramiento de la flexibilidad, la fuerza y el equilibrio y cierto nivel de condicionamiento aeróbico.

Toda esta actividad física deberá ser supervisada por un fisioterapeuta o un instructor experimentado, y llevada adelante con el cumplimiento de un programa establecido, ya sea realizado individualmente o en grupo.

Se llevará a cabo la evaluación y modificación del entorno tanto en el ámbito domiciliario como en el de las residencias donde se establecen normas de seguridad regidas por estrategias y prácticas para proteger a los pacientes y al personal.

Estas conductas terapéuticas se llevan adelante a través de las llamadas intervenciones multifactoriales que son las que combinan varias estrategias de prevención de caídas en un programa coordinado.

A partir de la discusión previa puede verse que la prevención de las caídas es un esfuerzo polifacético.

Las causas multifactoriales de las caídas, múltiples factores de riesgo contribuyente, fragilidad y falta de respuesta de muchas personas de avanzada edad a las intervenciones, y el efecto de doble filo de muchas estrategias que pueden aumentar un factor de riesgo de caídas y reducir otro al mismo tiempo.

Por ejemplo, aunque el ejercicio es, y debería ser, un objetivo positivo que aumente la función y la calidad de vida, la mayor actividad también es otra oportunidad para caerse.

Existen subgrupos de individuos con factores de riesgo múltiples o irreversibles (por ej. ceguera, demencia, enfermedades neurológicas progresivas) y para los que con frecuencia, es extremadamente difícil idear intervenciones efectivas si no es a través de una drástica limitación de la actividad física.

En estos individuos los riesgos de caídas, deben sopesarse cuidadosamente frente a los riesgos no menos importantes de limitar la actividad.

En suma, en las intervenciones genéricas en adultos mayores con respecto a las caídas se debe considerar de tratar los factores intrínsecos y extrínsecos de riesgo que se encuentran.

Corregir la polifarmacia. Ofrecer rehabilitación. Evaluar necesidad de auxiliares de la marcha y entrenar en su utilización.

Ante este problema la familia ocupa un papel muy importante, ya que serán los encargados de identificar los distintos factores que pudieran estar involucrados o bien servir como observadores de los eventos de caída pudiendo brindar información para el diagnóstico y seguimiento.

Es conveniente que la familia se involucre y conozca el problema ya que el adecuado tratamiento farmacológico de muchos de los problemas patológicos relacionados con el síndrome mencionado resulta primordial para evitar nuevas caídas.

La indagación en el proceso de rehabilitación de los familiares es un aspecto determinante en el manejo (p.ej. salir a caminar con el adulto mayor, controlar que el paciente haga sus ejercicios, controlar el buen uso de los auxiliares de la marcha: bastón, andador, etc. y siempre evitar en lo posible el uso de sillas de ruedas. Recordar que las caídas no son siempre eventos accidentales, pueden constituir la manifestación de una enfermedad seria subyacente.

La caída suele conducir a la dependencia por temor de nuevas caídas. Además de las consecuencias físicas, las cuales pueden tener importantes repercusiones, están las psicológicas, económicas y sociales en ocasiones de suma importancia.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

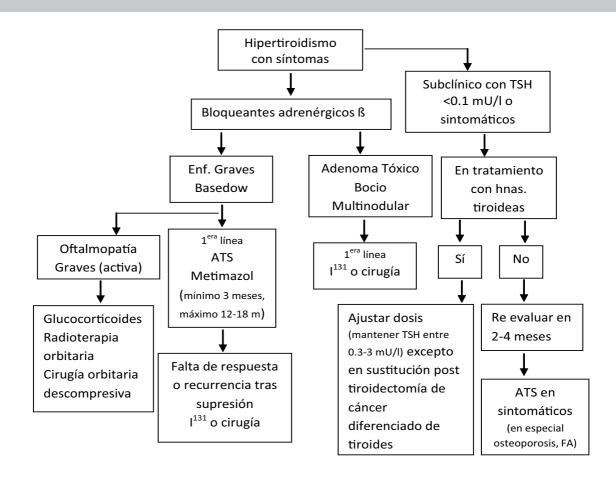
- Jeremy Walston y Linda Fried. La debilidad y el anciano. Clínicas Médicas de Norteamérica. Vol. 5.pag 1111. 1999.
- Rubenstein L y Josephson Karen. Caídas y su prevención en los ancianos: que muestran las pruebas? Clínicas Médicas de Norteamérica. Vol. 90 N 5 pag. 807 2006.
- Sanchez Castellano C. y col. Protocolo diagnóstico y preventivo de caídas. Medicine. Octava edición. Vol. 15 pag 44 junio 2004
- 4) OMS. Caídas Nota descriptiva Nº 344 Octubre de 2012.
- 5) Mena Ramón. El adulto mayor con fracturas y caídas. Cómo evaluarlas y evitarlas. En Geriatría y gerontología para el médico internista. Penny y Melgar. Editorial La Hoguera.pag 623.2012ÍA CLÍNICA. Javier De Miguel Diez. 2º edición. 2009

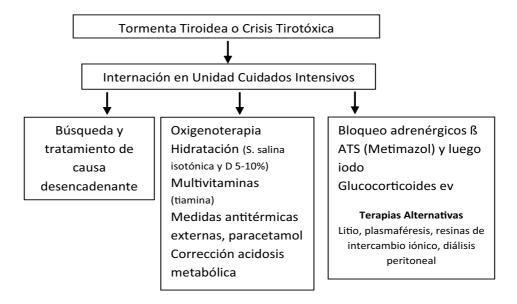
## ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA Nº 2

Dra. Silvia I. Falasco

#### ALGORITMO TERAPÉUTICO DEL HIPERTIROIDISMO





## ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA № 2

Dra. Silvia I. Falasco

### ALGORITMO TERAPÉUTICO DEL HIPERTIROIDISMO

El bloqueo adrenérgico ß utilizado para el control de los síntomas suele realizarse con propanolol o atenolol. El primero en dosis superiores a 160 mg/d tiene el efecto adicional de suprimir la conversión periférica de T4 a T3. Evitar realizar actividad física intensa, fuentes de iodo exógeno, reducir o suprimir cafeína, suspender el tabaco que predispone a la oftalmopatía.

El único ATS (antitiroideo de síntesis) disponible en el país es el metimazol. Controlar con hemograma, por el riesgo de agranulocitosis. Con granulocitos menor a 1500/mm³ suspender tratamiento.

Los hipertiroidismos con captación de iodo radioactivo bajo tienden a ser autolimitados, y pueden responder a los AINE, bloqueantes adrenérgicos  $\beta$  o los glucocorticoides. El inducido por amiodarona puede responder a los ATS.

El tratamiento con yodo radioactivo puede empeorar la Oftalmopatía de Graves. De ser necesario este tratamiento administrar 48 hs antes glucocorticoides y mantenerlos durante 4 semanas para luego descenderlos gradualmente. 1 mes antes de la administración de I¹³¹ a los pacientes muy sintomáticos o que tienen niveles de T4 libre más de 2 veces el límite superior de lo normal administrar bloqueantes adrenérgicos β, metimazol o ambos. El metimazol debe suspenderse 7 días antes de dicho tratamiento porque puede reducir la efectividad de esta terapia. El iodo radioactivo está contraindicado en el embarazo. En aquellos que recibieron este tratamiento realizar control clínico y de laboratorio cada 1 a 2 meses.

Antes de la cirugía deberá administrarse metimazol. Los pacientes con enfermedad de Graves, también deben recibir yoduro de potasio por vía oral durante la semana previa a la cirugía, con el fin de reducir los niveles de la hormona tiroidea y la vascularización de la glándula tiroides. La tiroidectomía es el tratamiento de elección cuando se sospecha cáncer. Durante la internación o al alta de una tiroidectomía deberá instituirse tratamiento con Levotiroxina.

En la tormenta tiroidea el iodo siempre debe administrarse posterior al metimazol ya que aumentaría el sustrato para nueva síntesis hormonal. No utilizar ácido acetil salicílico como antitérmico pues aumenta los niveles de hormona libre al disminuir la proteína transportadora.

Cualquiera fuere el tratamiento instituido, de por vida el paciente deberá controlarse con TSH.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Pantalone KM, Nasr C. Approach to a low TSH level: patience is a virtue. Cleve Clin J Med. 2010 Nov;77(11):803-11. doi: 10.3949/ccjm.77a.10056.
- Molero García JM, Miguel Calvo I. Evaluación de las disfunciones tiroideas. Jano 2008, N°1702: 39-43
- Corrales Hernández, Alonso Pedrol N, Cantón Blanco A, Galofré Ferrater JC, Pérez Pérez A, Lajo Morales T, Pérez Corral B, Tortosa Henzi F. Guía clínica del diagnós-
- tico y tratamiento de la disfunción tiroidea subclínica. Vol 54, Num 01, Enero 2007. doi: 10.1016/S1575-0922(07)71404-3
- 4. McDermott MT. Hipertiroidismo. Ann Intern Med. 3 July 2012;157(1):ITC1-
- Independent WT: Imperational Med. 3 and 2012;137(1):1121 Leal Curie L. Tormenta tiroidea. Rev. Cubana Endocrinol 2012; 23 (3): 264-272

## ►Instrucciones a los autores

### Normas y requisitos para la publicación de trabajos

- 1. LOS TRABAJOS DEBERÁN SER ENVIADOS A LA SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BS. AS. (REVISTA). LIBERTAD 1067, PISO 2 (1012). Bs. As. Argentina.
- 2. SE DEBERÁ ADJUNTAR UNA CARTA DE PRE-SENTACIÓN DEL TRABAJO CON LA FIRMA DE TO-DOS LOS AUTORES EXPRESANDO SU VOLUNTAD DE PUBLICARLO, CON NOMBRE, APELLIDO, DI-RECCIÓN Y TELÉFONO. ASIMISMO SI HUBIERE INFORMACIÓN SOBRE LA IDENTIFICACIÓN DE UN PACIENTE Y/O FOTOGRAFÍAS QUE REVELARAN LA MISMA SE REQUERIRÁ EL CONSENTIMIENTO ES-CRITO DEL MISMO.
- 3. EL TRABAJO DEBE SER INÉDITO, ESCRITO EN CASTELLANO, A DOBLE ESPACIO, EN HOJAS TA-MAÑO CARTA O A4, CON MÁRGENES DE AL ME-NOS 2.5 CM. TODAS LAS HOJAS SE NUMERA-RÁN EN EL ÁNGULO SUPERIOR DERECHO. SE EN-TREGARÁ ORIGINAL Y UNA COPIA. EL ENVIO DE UNA COPIA EN CD O DVD ESPECIFICANDO NOMBRE DEL ARCHIVO, FORMATO, HARDWARE Y SOFTWARE UTILIZADO, ACELERARÁ LA PROGRA-MACIÓN DEL TRABAJO YA ACEPTADO.
- 4. LA EXTENSIÓN DE LOS TRABAJOS DEBERÁ
- EDITORIAL (SOLICITADO POR EL COMITÉ A UN PROFESIONAL): EXTENSIÓN MÁXIMA: 3 PÁGI-
- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIEN-CIAS CLÍNICAS: EXTENSIÓN MÁXIMA: 15 PÁGI-NAS. SE ADMITIRÁN HASTA 6 FIGURAS ENTRE FOTOGRAFÍAS Y GRÁFICAS Y 6 TABLAS.
- ARTÍCULOS DE REVISIÓN: EXTENSIÓN MÁXI-MA: 12 PÁGINAS, HASTA 4 FIGURAS Y 4 TA-BLAS CON NO MÁS DE 15 CITAS BIBLIOGRÁFI-CAS.
- CASO CLÍNICO: EXTENSIÓN MÁXIMA: 8 PÁGI-NAS, HASTA 2 TABLAS Y 2 FIGURAS.
- CARTAS DE LECTORES: EXTENSIÓN MÁXIMA: 3 PÁGINAS, 1 TABLA Ó FIGURA Y HASTA 6 CI-TAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 5. EL ORDEN DE CADA TRABAJO SERÁ EL SI-UNA NUEVA PÁGINA):
- A) PÁGINA DEL TÍTULO
- TÍTULO DEL ARTÍCULO, CONCISO PERO IN-FORMATIVO SOBRE EL CONTENIDO DE LA PUBLI-
- NOMBRE Y APELLIDO DE LOS AUTORES.
- Nombre del Departamento, Servicio e INSTITUCIÓN A LA QUE EL TRABAJO DEBE SER
- NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL AUTOR CON OUIEN ESTABLECER CORRESPONDENCIA.
- ORIGEN DEL APOYO FINANCIERO (SI LO HU-
- LAS REFERENCIAS A LOS CARGOS DE LOS AUTORES FIGURARÁN CON EL MAYOR TÍTULO ACADÉMICO AL PIE DE LA PÁGINA.
- B) RESUMEN

DEBE HACER REFERENCIA AL PROPÓSITO DEL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN, MATERIAL Y MÉTODO UTILIZADO, RESULTADOS OBTENIDOS Y PRINCI-PALES CONCLUSIONES.

EN CASTELLANO E INGLÉS, DE NO MÁS DE 150 PALABRAS PARA LOS RESÚMENES NO ESTRUCTU-RADOS Y DE NO MÁS DE 250 PARA LOS ES-TRUCTURADOS. A CONTINUACIÓN 3 A 10 PALA-BRAS CLAVES PARA LA BÚSQUEDA DEL ARTÍCU-

- c) Los trabajos de Investigación y las Ex-PERIENCIAS CLÍNICAS DEBEN DIVIDIRSE EN SEC-CIONES (INTRODUCCIÓN -MATERIAL Y MÉTODO - RESULTADOS - DISCUSIÓN). OTROS TIPOS DE ARTÍCULOS, COMO LOS "CASOS CLÍNICOS" Y "ARTÍCULOS DE REVISIÓN" PUEDEN ACOMO-DARSE MEJOR A OTROS FORMATOS QUE SEAN PRESENTE LOS RESULTADOS EN SECUENCIA LÓ-APROBADOS POR LOS EDITORES.
- INTRODUCCIÓN:

EXPONGA EL PROPÓSITO DEL ARTÍCULO Y RESU-MA LA RACIONALIDAD DEL ESTUDIO U OBSERVA-

MATERIAL Y MÉTODO:

DESCRIBA CLARAMENTE LA SELECCIÓN DE LOS ENFATICE LOS ASPECTOS NUEVOS E IMPORTAN-SUJETOS QUE HA OBSERVADO O CON QUIENES

HA EXPERIMENTADO (PACIENTES, ANIMALES DE GUIENTE (CADA SECCIÓN DEBE COMENZAR EN LABORATORIO, INCLUYENDO LOS CONTROLES). IDENTIFIQUE LOS MÉTODOS, APARATOS (CON EL NOMBRE DEL FABRICANTE Y LA DIRECCIÓN EN-TRE PARÉNTESIS) Y LOS PROCEDIMIENTOS USA-DOS CON SUFICIENTE DETALLE PARA QUE PERMI-TA A OTROS AUTORES REPRODUCIR EL TRABAJO. CUANDO UTILICE MÉTODOS BIEN ESTABLECIDOS DE USO FRECUENTE (INCLUSO LOS ESTADÍSTI-COS) NÓMBRELOS CON SUS RESPECTIVAS REFE-RENCIAS; CUANDO ÉSTOS HAYAN SIDO PUBLICA-DOS, PERO NO SE CONOZCAN BIEN, AGREGUE UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS MISMOS. SI LOS MÉTODOS SON NUEVOS O APLICÓ MODIFI-CACIONES A MÉTODOS ESTABLECIDOS, DESCRÍ-BALOS CON PRECISIÓN, JUSTIFIQUE SU EMPLEO Y ENUNCIE SUS LIMITACIONES.

> CUANDO COMUNIQUE EXPERIENCIAS CON PERSO-NAS INDIQUE SI LOS PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS ESTABAN DE ACUERDO CON LAS REGLAS ÉTICAS DEL COMITÉ DE EXPERIMENTACIÓN HUMANA DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE HIZO EL EXPERIMEN-TO, O DE ACUERDO CON LA DECLARACIÓN DE HELSINSKI DE 1975. IDENTIFIQUE CON PRECI-SIÓN TODAS LAS DROGAS EMPLEADAS, INCLU-YENDO LOS NOMBRES GENÉRICOS, DOSIS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN. NO USE LOS NOMBRES DE PACIENTES, INICIALES O NÚMERO DE REGISTRO DEL HOSPITAL.

> INCLUYA EL NÚMERO DE OBSERVACIONES Y EL SIGNIFICADO ESTADÍSTICO DE LOS HALLAZGOS CUANDO CORRESPONDA. DESCRIBA LOS ANÁLI-SIS ESTADÍSTICOS, LAS DERIVACIONES MATEMÁ-TICAS.

#### RESULTADOS:

GICA EN EL TEXTO, TABLAS E ILUSTRACIONES. NO REPITA EN EL TEXTO TODOS LOS DATOS QUE ESTÁN EN LAS TABLAS Y/O ILUSTRACIONES, PONGA ÉNFASIS O RESUMA SOLAMENTE LAS OB-SERVACIONES IMPORTANTES.

#### DISCUSIÓN:

TES DEL ESTUDIO Y LAS CONCLUSIONES QUE

SMI

SURGEN DE ÉL. NO REPITA EN DETALLE LOS DATOS QUE FIGURAN EN RESULTADOS. INCLUYA EN DISCUSIÓN LA IMPLICANCIA DE LOS HALLAZGOS Y SUS LIMITACIONES Y RELATE LAS OBSERVACIONES DE OTROS ESTUDIOS RELEVANTES. RELACIONE LAS CONCLUSIONES CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO, PERO EVITE CONCLUSIONES QUE NO ESTÉN COMPLETAMENTE APOYADAS POR SUS HALLAZGOS. ÉVITE ARGUMENTAR QUE EL TRABAJO NO HA SIDO COMPLETADO. PLANTEE NUEVAS HIPÓTESIS CUANDO CORRESPONDA, PERO ACLARE QUE SON SÓLO HIPÓTESIS. LAS RECOMENDACIONES, SI SON ADECUADAS, DEBEN INCLUIRSE.

#### AGRADECIMIENTOS:

AGRADEZCA SOLAMENTE A LAS PERSONAS E INSTITUCIONES QUE HAN HECHO CONTRIBUCIONES SUSTANCIALES AL ESTUDIO.

#### d) Bibliografía

LAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS DEBEN MENCIONARSE EN EL ORDEN EN QUE SE LAS MENCIONA POR PRIMERA VEZ EN EL TEXTO, MEDIANTE NUMERA-LES ARÁBIGOS COLOCADOS ENTRE PARÉNTESIS AL FINAL DE LA FRASE O PÁRRAFO EN QUE SE LAS ALUDE. LAS REFERENCIAS QUE SEAN CITA-DAS ÚNICAMENTE EN LAS TABLAS O EN LAS LE-YENDAS DE LAS FIGURAS DEBEN NUMERARSE EN LA SECUENCIA QUE CORRESPONDA A LA PRIME-RA VEZ QUE SE CITEN DICHAS TABLAS O FIGU-RAS EN EL TEXTO. LOS TRABAJOS ACEPTADOS POR UNA REVISTA, PERO AÚN EN TRÁMITE DE PUBLICACIÓN, DEBEN ANOTARSE AGREGANDO A CONTINUACIÓN DEL NOMBRE DE LA REVISTA "(EN PRENSA)". LOS TRABAJOS ENVIADOS A PUBLICACIÓN, PERO TODAVÍA NO ACEPTADOS OFICIALMENTE, PUEDEN SER CITADOS EN EL TEX-TO (ENTRE PARÉNTESIS) COMO "OBSERVACIO-NES NO PUBLICADAS", PERO NO DEBEN UBICAR-SE ENTRE LAS REFERENCIAS.

SE DEBE SEGUIR EL SIGUIENTE ORDEN:

■ ARTÍCULOS EN REVISTAS: APELLIDO E INI-CIAL DEL NOMBRE DEL O LOS AUTORES, EN MA-YÚSCULAS. MENCIONE TODOS LOS AUTORES CUANDO SEAN 6 Ó MENOS, SI SON 7 Ó MÁS, COLOQUE LOS 6 PRIMEROS Y AGREGUE "ET AL".

A CONTINUACIÓN EL TÍTULO COMPLETO DEL ARTÍCULO. NOMBRE DE LA REVISTA EN QUE APARECIÓ (ABREVIADO SEGÚN EL INDEX MÉDICUS) AÑO DE PUBLICACIÓN; VOLUMEN DE LA REVISTA: PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL ARTÍCULO.

■ EN LIBROS: APELLIDO E INICIAL DEL NOM-BRE DEL O LOS AUTORES EN MAYÚSCULAS. TÍ-TULO DEL LIBRO. EDICIÓN. CIUDAD Y PAÍS: CA-SA EDITORA; AÑO DE PUBLICACIÓN. SI ES CAPÍ-TULO DE UN LIBRO: AUTORES. TÍTULO DEL CA-PÍTULO. "EN..." (TODAS LAS REFERENCIAS DEL LIBRO). PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL CAPÍTULO. ■ MATERIAL ELECTRÓNICO: COMO EN ARTÍCU-LOS EN REVISTAS INDICANDO LA DIRECCIÓN DEL

LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE LA EXAC-TITUD DE SUS REFERENCIAS.

CORREO ELECTRÓNICO DE PROCEDENCIA DEL

#### 6. MATERIAL ILUSTRATIVO

TRABAJO.

TABLAS: PRESENTE CADA TABLA EN HOJAS APARTE, SEPARANDO SUS LÍNEAS CON DOBLE ESPACIO. NUMERE LAS TABLAS EN ORDEN CON-SECUTIVO Y ASÍGNELES UN TÍTULO QUE EXPLI-QUE SU CONTENIDO (TÍTULO DE LA TABLA). Sobre cada columna coloque un encabeza-MIENTO CORTO O ABREVIADO. SEPARE CON LÍ-NEAS HORIZONTALES SOLAMENTE LOS ENCABE-ZAMIENTOS DE LAS COLUMNAS Y LOS TÍTULOS GENERALES. LAS COLUMNAS DE DATOS DEBEN SEPARARSE POR ESPACIOS Y NO POR LÍNEAS VERTICALES. CUANDO SE REQUIERAN NOTAS ACLARATORIAS, AGRÉGUELAS AL PIE DE LA TA-BLA. USE NOTAS ACLARATORIAS PARA TODAS LAS ABREVIATURAS NO ESTÁNDAR. CITE CADA TABLA EN SU ORDEN CONSECUTIVO DE MENCIÓN EN EL TEXTO DE TRABAJO.

FIGURAS: DENOMINE "FIGURA" A CUAL-QUIER ILUSTRACIÓN QUE NO SEA TABLA (EJS: GRÁFICOS, RADIOGRAFÍAS, ELECTROCARDIOGRA-MAS, ECOGRAFÍAS, ETC.). LOS GRÁFICOS DEBEN SER DIBUJADOS POR UN PROFESIONAL O EM-PLEANDO UN PROGRAMA COMPUTACIONAL ADE-CUADO. ENVÍE LAS FOTOGRAFÍAS EN BLANCO Y NEGRO, EN TAMAÑO 9 X 12 CM. LAS LETRAS, NÚMEROS, FLECHAS O SÍMBOLOS DEBEN VERSE CLAROS Y NÍTIDOS EN LA FOTOGRAFÍA Y DEBEN TENER UN TAMAÑO SUFICIENTE COMO PARA SE-GUIR SIENDO LEGIBLES CUANDO LA FIGURA SE REDUZCA DE TAMAÑO EN LA PUBLICACIÓN. SUS TÍTULOS Y LEYENDAS NO DEBEN APARECER EN LA FOTOGRAFÍA, SINO QUE SE INCLUIRÁN EN HOJA APARTE, PARA SER COMPUESTOS POR LA IMPRENTA. AL DORSO DE CADA FOTOGRAFÍA DE-BE ANOTARSE CON LÁPIZ DE CARBÓN O EN UNA ETIQUETA PEGADA, EL NÚMERO DE LA FIGURA.

EL NOMBRE DEL AUTOR PRINCIPAL Y UNA FLECHA INDICANDO SU ORIENTACIÓN ESPACIAL. LOS SÍMBOLOS, FLECHAS O LETRAS EMPLEADAS EN LAS FOTOGRAFÍAS DE PREPARACIONES MICROSCÓPICAS DEBEN TENER TAMAÑO Y CONTRASTE SUFICIENTE PARA DISTINGUIRSE DE SU ENTORNO, INDICANDO MÉTODOS DE TINCIÓN EMPLEADOS Y AMPLIACIÓN REALIZADA. CITE CADA FIGURA EN EL TEXTO, EN ORDEN CONSECUTIVO. SI UNA FIGURA REPRODUCE MATERIAL YA PUBLICADO, INDIQUE SU FUENTE DE ORIGEN Y OBTENGA PERMISO ESCRITO DEL AUTOR Y DEL EDITOR ORIGINAL PARA REPRODUCIRLA EN SU TRABAJO. ENVÍE LAS FIGURAS PROTEGIDAS EN UN SOBRE GRUESO DE TAMAÑO APROPIADO.

LAS FOTOGRAFÍAS DE PACIENTES DEBEN CUBRIR
PARTE(S) DEL ROSTRO PARA PROTEGER SU
ANONIMATO.

7. LA DIRECCIÓN DE LA REVISTA SE RESERVA EL DERECHO DE ACEPTAR LOS TRABAJOS, ASÍ COMO DE REALIZAR CORRECCIONES GRAMATICA-LES QUE NO IMPLIQUEN UN CAMBIO CONCEPTUAL DEL ORIGINAL, CUANDO LO CONSIDERE NECESARIO.

8. LA REVISTA DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES NO SE RESPONSA-BILIZA POR LAS APRECIACIONES, COMENTARIOS Y/O AFIRMACIONES MANIFESTADAS POR LOS AUTORES DE SUIS TRABAJOS.

LAS PRESENTES NORMAS ESTÁN DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS UNIFORMES PARA MANUSCRITOS SOMETIDOS A REVISTAS BIOMÉDICAS, ESTABLECIDOS POR EL INTERNATIONAL COMMETTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (5TA. EDICIÓN-1997-).

■ TRANSMISIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR
SE INCLUIRÁ CON EL MANUSCRITO UNA CARTA
FIRMADA POR TODOS LOS AUTORES, CONTENIENDO EL SIGUIENTE PÁRRAFO. " EL/LOS ABAJO FIRMANTE/S TRANSFIERE/N TODOS LOS DERECHOS DE AUTOR A LA REVISTA, QUE SERÁ PROPIETARIA DE TODO EL MATERIAL REMITIDO PARA
PUBLICACIÓN". ESTA CESIÓN TENDRÍA VALIDEZ
EN EL CASO DE QUE EL TRABAJO FUERA PUBLICADO POR LA REVISTA. NO SE PODRÁ REPRODUCIR NINGÚN MATERIAL PUBLICADO EN LA REVISTA SIN AUTORIZACIÓN



#### Sociedad de Mediciba Interna de Buenos Aires

Libertad 1173 PB "C" (1012) - Ciudad de Buenos Aires - República Argentina Telefax: (54-11) 4815-0312 (54-11) 4811-8050 email: medicina@smiba.org.ar - http://www.smiba.org.ar/



## Talleres DE MEDICINA INTERNA 2016

#### COORDINADORAS:

Dra. Viviana Falasco

Lugar: Libertad 1173, PB C. email: smiba@fibertel.com.ar Aranceles: Para socios de SMIBA: sin cargo - No socios: \$ 900. Días y horarios: Jueves de 18.30 a 20 horas. Inicia el 7 de abril.

Dra. Graciela Nora Fernández

Capacidad 15 médicos. Se otorgan 30 créditos por Módulo para la Recertificación.

#### Abril:

#### Módulo de Diagnóstico por Imágenes. Coordinadora: Dra. Patricia Carrascosa.

7/4: Utilidad de la impresión 3D en la práctica clínica. Dr. Javier Vallejos.

14/4: Utilidad de las imágenes en metástasis de primario desconocido. Dr. Ezequiel Salas.

21/4: TC de tórax en intersticiopatías. Dr. Carlos Capuñay.

28/4: Dolor de pecho de causa no coronaria. Dra Patricia Carrascosa.

#### Mayo:

#### Módulo de Medicina Crítica. Coordinador: Dr. Florencio Olmos.

5/5: Neurología vascular aguda. Dra. María Fernanda Díaz (FLENI).

12/5: Tema a confirmar. Dr. Javier Rubianes (IADT).

19/5: Manejo de la Hiponatremia. Dr. Franco Meijone (Clínica Bazterrica).

26/5: Nuevos conceptos en Sepsis 2016. Dr. Nicolás Nihnay (Sanatorio Finochietto).

#### Junio:

#### Módulo de Gastroenterología. Coordinadora: Dra. Carolina Bolino.

2/6: Reflujo Gastroesofágico. Dr. Leandro Manzotti.

9/6: Dispepsia Funcional. Dra. Cádiz.

16/6: Constipación crónica. Dra. Jimena Peterini.

23/6: Screening y vigilancia de CCR. Dra. Carolina Bolino.

30/6: Hemorragia Digestiva de Origen Oculto: Método de estudio Cápsula Endoscópica. Dr. Ricardo Figueredo.

#### Julio:

#### Módulo de Cardiología. Coordinadora: Dra Laura Vitagliano.

7 /7: Hipertensión arterial. Dr. Pablo Rodríguez.

14/7: Cardiopatía isquémica. Dr. Juan Pablo Costabel.

21/7: Insuficiencia cardíaca. Dra. Mirta Diez.

28/7: Rehabilitación cardiovascular. Dra. Laura Vitagliano.

#### Agosto:

#### Módulo de Clínica Médica. Coordinadora: Dra. Silvia Falasco.

4/8: Semiología de las Anemias. Dra. Silvia Falasco.

11/8: Enfermedad Renal Crónica. Dr. Luis María Gutiérrez.

18/8: Novedades en LES. Dra. Viviana Falasco.

25/8: "Estatinas". Qué dicen las guías a lo largo de los años. Dr. Miguel Ángel Falasco.

#### Septiembre: Módulo de Diabetes. Coordinador: Dr. Félix Puchulu.

1/9: Clasificación, diagnóstico y factores de riesgo de diabetes mellitus. Dra. Norma Ferrari.

8/9: Tratamiento No insulínico de la Diabetes tipo 2. Dr. Fabio Lombardo.

15/9: Hipoglucemia en Diabetes. Dr. Mariano Taverna.

22/9: Insulinoterapia en Diabetes tipo 2. Dra. Norma Ferrari.

29/9: Screening cardiológico en el paciente asintomático con Diabetes Mellitus. Dra. Florencia Aranguren.

Módulo de Aspectos del Laboratorio de utilidad para el Internista. Coordinadora: Dra. Miriam Pereiro.

#### Octubre:

Noviembre:

#### Módulo de Hematología. Coordinador: Dr. Juan Carlos Dupont.

#### •

3/11: Trastornos de la hemostasia. Dra. Marta Martinuzzo. Hospital Italiano.

10/11 Diagnóstico de enfermedad celíaca y enfermedad inflamatoria intestinal. Dra. Cristina Artana. Hospital Fiorito.

17/11 Marcadores tumorales. Dra. Miriam Pereiro y Dra. Cristina Artana.

24/11 Utilidad de la inmunofluorescencia e inmunoensayos en el diagnóstico de enfermedades

autoinmunes. Dra. Miriam Pereiro. Hospital Fiorito.

### PROGRAMA DE LAS JORNADAS DE MEDICINA INTERNA- SMIBA - 2016 Lugar: Asociación Médica Argentina. Av. Santa Fe 1171. CABA

#### DOMINGO 25 DE SEPTIEMBRE

08.00 Hs.: Acreditaciones.

08.30 a 13 Hs.: Presentación de trabajos en tres auditorios. 14.00 a 18.00 Hs.: Presentación de trabajos en tres auditorios. Taller de resucitación cardiovascular: Dr. Daniel Romano. (Argentina)

#### **LUNES 26 DE SEPTIEMBRE**

08.00 Hs.: Acreditaciones.

AUDITORIO MARIANO CASTEX

08.15 Hs.: Apertura. Palabras del Dr. Jorge Giannattasio. (Argentina)

II JORNADAS RIOPLATENSES

**08.30 a 10.30 Hs:** "Colagenopatías y pulmón: desafío en el manejo diagnóstico y terapéutico".

Presidentes: Dr. Mario Llorens (Uruguay) y Dr. Jorge Giannattasio. (Argentina) Secretaria: Dra. María I. Vázquez. (Argentina). Coordinadora: Dra. Verónica Torres (Uruguay)

**08.30 a 08.55 Hs:** Aspectos diagnósticos. Dra. Sandra Consani (Uruguay)

**08.55 a 09.20 Hs:** Aspectos terapéuticos. Dra. Fernanda Alonso (Uruguay)

09,20 a 09.55 Hs: Biológicos e intersticiopatías. Dra. Verónica Torres (Uruguay)

09.55 a 10.20 Hs: Discusión de casos clínicos. Dra. Carolina Diaz (Uruguay)

**10.20 a 10.30 Hs:** Preguntas. **10.30 a 11.00 Hs.:** Intervalo

11.00 a 13.00 Hs.: "Desafios médicos en el Siglo XXI".

Presidente: Dr. Jorge Mercado. (Argentina). Secretaria: Dra. María Salomé Pilheu. (Argentina)

11.00 a 11:25 Hs.: Hígado graso no alcohólico: conceptos actuales y perspectivas. Dr. Marco Arrese. (Chile)

11:25 a 11:50 Hs.: Nuevos fármacos en insuficiencia cardíaca. Dr. Carlos Tajer. (Argentina)

11:50 a 12:15 Hs.: Tratamiento oncológico individualizado. Dr. Mario Bruno. (Argentina)

12:15 a 12:40 Hs.: Examen periódico de salud: una mirada desde la prevención cuaternaria. Dr. Pascual Valdez. (Argentina)

12:40 a 13:00 Hs.: Preguntas

13.00 a 14.00 Hs.: Intervalo

**14.00 a 16.00 Hs.:** "Anemia en situaciones especiales: en la población anciana y el perioperatorio"

Presidentes: Dra. Mabel Goñi (Uruguay) y Dra. Silvia Falasco. (Argentina). Secretario: Dr. Daniel Carnelli. (Argentina). Coordinador: Dr. Juan Zunino (Uruguay)

14.00 a 14:25 Hs.: Introducción, importancia del tema. Dr. Juan Zunino. (Uruguay)

**14:25 a 14:50 Hs.:** Anemia en el anciano: entidad ignorada? Dra. Selva Romero. (Uruguay)

14:50 a 15:15 Hs.: Anemia en el perioperatorio: conducta permisiva o restrictiva. ¿Mirar o trasfundir? Dra. Verónica Pérez. (Uruguay)

15:15 a 15:40 Hs.: Anemia ferropénica de difícil diagnóstico. Hemorragia digestiva media. Dr. Rodrigo Andrade. (Uruguay)

15:40 a 16 Hs.: Conclusión y preguntas.

16.00 a 16.30 Hs.: Intervalo

16:30 a 18:30 Hs.: Desafíos médicos en el Siglo XXI. Segunda parte.

Presidente: Dra. Ana Matilde Israel. (Argentina). Secretaria: Dra Ana Andrea Pisarevsky. (Argentina)

**16.30 a 16:55 Hs.:** Diagnóstico genómico: paradigma clínico y ético. Dra. María Cristina Caballero. (México)

16:55 a 17:20 Hs.: Novedades en Helicobacter Pylori . Dr. Cecilio Cerisoli. (Argentina)

17:20 a 17:45 Hs.: Novedades en el tratamiento de EPOC. Dr. Eduardo Abbate. (Argentina)

17:45 a 18:10 Hs.: Novedades en diabetes 2016. Dr. Félix Puchulu. (Argentina)

18:10 a 18:30 Hs.: Conclusión y preguntas.

Auditorios primer y segundo piso

**08:00 a 13:00 Hs.:** Lectura de trabajos en dos auditorios. **14:00 a 18:00 Hs.:** Lectura de trabajos en dos auditorios.

#### MARTES 27 DE SEPTIEMBRE

Auditorios primer y segundo piso

**08:30 a 13:00 Hs.:** Lectura de trabajos AUDITORIO MARIANO CASTEX

09:00 a 10:40 Hs. Mesa SOLAMI. Presidente: Dra. Viviana Falasco. (Argentina). Secretario: Dr. Christian Peralta. (Argentina) 09:00 a 09:25 Hs.: Enfermedades del endotelio. Dr. José Luis

Akaki. (México)

09:25 a 09:50 Hs.: Hipertensión en la consulta del internista, hipertensión en embarazo. Dr. Heli Hernández Ayazo. (Colombia)

09:50 a 10:15 Hs.: Screening de cáncer oculto en tromboembolismo venoso. Dra. Rosa Cotrina. (Perú)

10:15 a 10:40 Hs.: Hipertensión arterial y daño cognitivo. Dr. Mario Llorens. (Uruguay)

**10:40 a 10:50 Hs.:** Preguntas **10:50 a 11:10 Hs.:** Intervalo

11:10 a 13:10 Hs. Mesa SOLAMI. Presidente: Dr. Luis María Carnelli. (Argentina). Secretario: Dr. Federico Bottaro. (Argentina)

11:10 a 11:35 Hs.: Artritis vs Artrosis. Dr. Edmundo Montiel. (Ecuador)

11:35 a 12:00 Hs.: Actualización en Zika. Dra. Claudia Arias. (Rep. Dominicana)

12:00 a 12:25 Hs.: Apnea del sueño en hipertenso. Dr. José Ortellado. (Paraguay)

12:25 a 13:00 Hs.: Betabloqueantes. Rol actual, prescripción adecuada en Medicina Interna. Dr. Carlos Nitsch. (Guatemala)

13:00 a 13:10 Hs: Preguntas

13:10 a 14:15 Hs.: Intervalo

**14.15 a 16:00 Hs.:** Simposio patrocinado por Duo emergencias – Fundación Favaloro.

Presentador: Dr. Florencio Olmos.

16:00 a 16:30 Hs. Intervalo

16:30 a 19:45 Hs. Mesa SOLAT. Presidente: Dr. Roberto Reussi.Secretario: Dr. Joaquín Mercado.

**16:30 a 16:55 Hs.:** Dislipidemias y riesgo cardiovascular global parámetros lipídicos. Dr. Jorge Solano López. (Paraguay)

16:55 a 17:20 Hs.: Metas terapéuticas: terapias no farmacológicas. Dr. Manlio Blanco Cantero. (México)

17:20 a 17:45 Hs.: Metas terapéuticas: fármacos hipolipemiantes.Dr. Iván Sierra Ariza. (Colombia)

17:45 a 18:00 Hs.: Preguntas

18:00 a 18:30 Hs.: Intervalo

18:30 a 18:55 Hs.: Plan de seguimiento, cómo actuar ante intolerancia y efectos adversos. Dr. Álvaro Huarte. (Uruguay)

**18:55 a 19:20 Hs.:** Riesgo residual. Dr. Samuel Cordova Roca. (Bolivia)

19:20 a 19:45 Hs.: Hipercolesterolemias en el adulto mayor. Dr. Miguel Ángel Falasco. (Argentina)

19:45 Hs.: Conclusiones. Dr. Roberto Reussi. (Argentina)

20:00 Hs.: Entrega de premios. Cierre Jornadas.



#### Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires

Libertad 1173 PB "C" (1012) Buenos Aires • Tel. (54-11) 4815 0312 - (54-11) 4811-8050 e-mail: smiba@fibertel.com.ar • http://www.smiba.org.ar

## ►ESCUELA ARGENTINA DE MEDICINA INTERNA

► Curso Bienal Superior de Post Grado

de Médico Especialista en Clínica Médica - Medicina Interna

COMITÉ DE DOCENCIA Director: Dr. Roberto Reussi - Subdirector: Dr. Jorge Mercado - Secretario: Dr. Rodolfo Bado Vocales: Dr. Rodolfo Maino, Dr. Federico Marongiu y Dr. Miguel Ángel Falasco



### **PROGRAMA 2016**

		PROGRAINIA 2010	
5 /o :	47 bc	ABRIL	Dr. Boharta Bayesi
5/04	17 hs	Palabras de Bienvenida del director del Curso.	Dr. Roberto Reussi
		Breve historia de la Medicina Interna y de la Sociedad de Medicina Interna de Bs. As.	Dr. Federico Marongiu
5/04	17.30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Cardiología.	Dr. Jorge Mercado
5/04	18 hs	Cardiopatía isquémica.	Dr. Carlos Tajer
12/04		Taquiarritmias. Bradiarritmias	
12/04	17 hs	Electrocardiografía	Dr. Jorge González
19/04			Zuelgaray
26/04			
19/04	18 hs	Insuficiencia cardíaca.	Dr. José Milei
26/04	18 hs	Hipertensión arterial.	Dr. Eduardo Villamil
26/04	20 hs	EXAMEN DEL MÓDULO DE CARDIOLOGÍA	l
		MAYO	
3/05	17 hs	Análisis del examen del Módulo de Cardiología	Dr. Jorge Mercado
3/05	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Nefrología	
3/05	18 hs	El laboratorio en el estudio de la función renal.	Dr. Carlos Díaz
		La insuficiencia renal aguda. Diagnóstico.	
		Causas pre, intra y post renales. Conductas.	
10/05		Insuficiencia Renal Crónica	
17/05		Litiasis renal	
24/05		Síndrome nefrótico y nefrítico	
31/05		Nefropatías tóxicas.Tumores del riñón.	
10/05	17 hs	Imágenes en el estudio de las enfermedades renales.	Dr. Salvador Merola
17/05			
		1	1
24/05 31/05			

, .		JUNIO	
7/06	17 hs	Análisis del examen de nefrología	Dr. Jorge Mercado
7/06	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Oncología	Dr. Miguel Ángel Falasco
7/06	18 hs	Introducción a la Oncología clínica.	Dr. Mario Bruno
14/06		Cáncer aparato respiratorio	
21/06		Cáncer ginecológico. Próstata	
28/06		Cáncer de origen desconocido. Metástasis	
14/06	17 hs	Imágenes en Oncología	Dr. Salvador Merola
21/06			
28/06			
28/06	20 hs	EXAMEN DEL MÓDULO DE ONCOLOGÍA	
		JULIO	
5/07	17 hs	Análisis del examen de Oncología	Dr. Jorge Mercado
5/07	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Hematología	Dr. Jorge Mercado
5/07	18 hs:	Generalidades y el Laboratorio en la Hematología.	Dr. Gustavo Chiappe
12/07		Anemias	
19/07		Enfermedades del sistema leucocitario	
26/07		Desórdenes plaquetarios. Trastornos Coagulación	
12/07	17 hs	Imágenes en Hemato Oncología.	Dr. Salvador Merola
19/07			
19/07	18 hs:	Leucemias agudas y crónicas, linfomas.	Dr. Guy Garay
		Gammapatías monoclonales.	
26/07	17 hs	Imágenes en la Urgencia.	Dr. Salvador Merola
26/07	20 hs	EXAMEN DEL MÓDULO DE HEMATOLOGÍA	
		AGOSTO AGOSTO	
2/08	17 hs:	Análisis del examen de Hematología.	Dr. Jorge Mercado
2/08	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Urgencias en Medicina.	Dr. Roberto Reussi y Dr. Florencio Olmos
2/08	18 hs	Urgencias neurológicas.	Dr. Ignacio Previgliano
9/08	17 hs	Dermatología para el clínico.	Dra. Rosana Lago
16/08		Farmacodermias exantemáticas	
23/08		Enfermedades infecciosas de la piel.	
30/08		Tumores. Lunares. Melanoma	
9/08	18 hs	Urgencias cardiológicas.	Dr. Alfredo Hirschson

16/08	18 hs	Urgencias del medio interno.	Dr. Martín Deheza
23/08	18 hs	Urgencias metabólicas.	Dr. Félix Puchulu
30/08	18 hs:	Urgencia infectológicas.	Dr. Daniel Stamboulian
30/08	20 hs	EXAMEN DE URGENCIAS EN MEDICINA Y DERMATOLOGÍA	
J0/00	20 113	SETIEMBRE	
6/09	17 hs	Análisis del examen de Urgencias y Dermatología.	Dr. Jorge Mercado
6/09	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Inmunología.	Dr. Rodolfo Maino
6/09	18 hs	Conceptos de inmunología clínica.	Dra. Ana María Di Lonardo
/		Reacciones alérgicas y anafilaxia	
13/09		Inmunodeficiencias primarias y secundarias	
20/09		Manejo de la inmunidad del paciente trasplantado	
13/09	17 hs	Abdomen agudo	Dr. Miguel Falasco
13/09	17 115	Abdomen agudo	Dr. Miguel Palasco
20/09	17 hs	Conceptos de administración de recursos en salud. Salud Pública.	Dr. Claudio García Villaverde
27/09	9 a 18 hs	JORNADAS DE MEDICINA INTERNA	T
27/09	20 hs	EXAMEN DEL MÓDULO DE INMUNOLOGÍA	1
77-2		OCTUBRE	
4/10	17 hs	Análisis del examen de Inmunología	Dr. Jorge Mercado
4/10	17,30 hs	Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Endocrinología	Dr. Jorge Mercado
4/10 11/10	18 hs	Generalidades de la Endocrinología. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Suprarrenales. Ovario poliquístico.	Dr. Oscar Levalle
18/10		Menopausia. Andropausia	
11/10	17 hs	Imágenes en Endocrinología.	Dr. Salvador Merola
18/10	'		
25/10			
25/10	20 hs <b>Examen del módulo de endocrinología</b>		
		NOVIEMBRE	
1/11	17 hs	Análisis del examen de Endocrinología	Dr. Jorge Mercado
1/11	17.30 hs	Casos clínicos introductorios al Módulo de Neumonología	Dra. Salome Pilheu
1/11	18 hs:	Asma bronquial y EPOC.	Dr. Eduardo Abatte
8/11		Enfermedades intersticiales e inflamatorias	
15/11		Patología asociada a la circulación pulmonar	
22/11		ТВК	
29/11		Pleura, mediastino, diafragma. Vasculitis y enfermedades del colágeno en el pulmón	
8/11	17 hs	Imágenes en Neumonología	Dr. Salvador Merola
15/11			
22/11	<u></u>		
29/11	20 hs	EXAMEN DEL MÓDULO DE NEUMONOLOGÍA	
-71 <sup>11</sup>	20 113	DUMEN DEL MODULO DE NEOMONOLOGIA	

#### MÓDULOS DE ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA MODULADO POR ESPECIALIDADES DIRIGIDOS A MÉDICOS GENERALES, INTERNISTAS Y ESPECIALISTAS EN CLÍNICA MÉDICA QUE DESEEN ACTUALIZARSE EN LOS DIFERENTES TEMAS DE LA MEDICINA INTERNA

Lugar: Sede de la Asociación Médica Argentina. Avda. Santa Fe 1171 - (1012) Buenos Aires

Horario: Las clases se dictarán los días martes de 18 a 20.30 hs.

Informes e inscripción: Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires

Inicio: 5 de Abril de 2015 Aranceles: Socios SMIBA \$ 1100 - No socios \$ 1500, por módulo

## Premio Anual

"SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES" Creado el 14 de marzo de 1947

EL PREMIO: "Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires" será otorgado anualmente al mejor trabajo de investigación clínica presentado en la sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires en el transcurso del período.

**Acreditación de Residencias:** SMIBA forma parte del Registro Único de Entidades Evaluadoras del Ministerio de Salud de la Nación

**Recertificación.** El programa de Recertificación de SMIBA está previsto para todos los especialistas en Medicina Interna del país. El Comité está integrado por Ex Presidentes,

Miembros Honorarios Nacionales y Miembros Beneméritos designados por la Comisión Directiva de SMIBA. La Recertificación será extendida según categorías por un período de 5 años.

**Reuniones Científicas.** El segundo martes de cada mes en la Asociación Médica Argentina a las 20:00 hs.

#### Cursos Virtuales de SMIBA 2016

Informamos que durante el mes de Abril se abrieron las inscripciones para los Cursos Virtuales organizados por SMIBA.

1- Patología Ambulatoria Adulto Mayor - INICIÓ EN MARZO 2016

Coordinador: Dr. Luis Carnelli

2- Manejo de Paciente Ambulatorio - INICIA EN ABRIL 2016 Coordinadores: Dras. Falasco Silvia, Vázquez María Inés, Dra. Gaset Margarita

3- Infectología del Médico Clínico - INICIA EN ABRIL 2016

Coordinador: Dra. Salome Pilheu

4- Consultas Frecuentes en la Práctica Clínica - INICIA EN ABRIL 2016

Coordinador: Dr. FLORENCIO OLMOS

5- Patologías Pulmonares no Infecciosas - INICIA EN ABRIL 2016

Coordinador: Dr. Jorge Giannattasio

6- Neurología Para Clínicos - INICIA EN ABRIL 2016

Coordinadores: Dr. Calandri Ismael Luis, Dr. Mercado Joaquín Alfredo

Para inscribirse a cualquiera de dichos cursos deberán ingresar en nuestra página web,www.smiba.org.ar en la sección RECURSOS, Cursos. La inscripción está abierta para socios y no socios.

#### **Estimados lectores:**

Nos comunicamos con ustedes a los efectos de ponerlos en conocimiento de que se encuentra abierta la Sección "Cartas al Editor" en donde pueden reflejar: críticas a la línea editorial, propuestas a incorporar, comentarios sobre los trabajos publicados, breves comunicaciones científicas, aportes de experiencias personales; en suma, todo tipo de inquietud que nos quieran hacer llegar.

Entendemos que esta relación dialógica será de provecho para todos.

Muchas gracias. Dr. Luis María Carnelli Director

