





Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires

PRESIDENTE: DRA. MARÍA SALOMÉ PILHEU

VICEPRESIDENTE: DR. MIGUEL ÁNGEL FALASCO

SECRETARIO: DR. FEDERICO BOTTARO

PROSECRETARIO: DR DANIEL ROMANO

TESORERA: DRA. MARÍA INÉS VÁZQUEZ

PROTESORERO: DR. JORGE CASTAGNINO

Vocales Titulares:

Dra. Graciela Fernández, Dr. Daniel Luis Carnelli y Dr. Joaquín Mercado

VOCALES SUPLENTES:

Dra. Andrea Pisarevsky, Dra. Noemí Garrot y Dr. Alejandro Carosio

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN:

Dr. Rodolfo Bado y Dra. Viviana Falasco

COMITÉ DE DOCENCIA DE LA ESCUELA DE GRADUADOS

DIRECTOR: DR. REUSSI ROBERTO

SUB-DIRECTOR: Dr. MERCADO JORGE

SECRETARIO: DR. BADO RODOLFO JORGE

Vocales: Dres. Maino Rodolfo, Marongiu Federico Antonio, Falasco Miguel Ángel,

FALASCO SILVIA

Revista de Medicina Interna

DIRECTORA: SECRETARIA DE REDACCIÓN RELACIONES INSTITUCIONALES Dra. Silvia I. Falasco DRA. MARGARITA GASET Dr. Osvaldo Cerdá

CONSEJO EDITORIAL Y DE ARBITRAJE

Dr. Rodolfo Bado, Expresidente de ISIM (International Society of Internal Medicine). Ex-Prof. Adjunto Curso Especialista en Terapia Intensiva Universidad del Salvador

Dr. Mario Bruno, Presidente de la Sociedad de Periodismo Médico y de la Sociedad de Cancerología. Asociación Médica Argentina

Dr. Norberto Cardozo, Jefe de Servicio Clínica Médica Htal. "R. Larcade de

San Miguel". Prof. Adjunto de Medicina Interna

Dr. Samuel Córdova Roca, Prof. Emérito de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. Jefe del Servicio de Medicina I-Cardiología Htal. de Clínicas Universitario. Bolivia

Dr. Jorge Daruich, Jefe Sección Hepatología, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Facultad de Medicina, UBA y de la Fundación de la Hemofilia Dra. Ana María Di Lonardo, Prof. Titular de Inmunología Básica y Clínica Facultad de Medicina UCES. Fundadora del Banco Nacional de Datos Genéticos Dr. Miguel Ángel Falasco, Jefe de Servicio de Docencia e Investigación HIGA "Pedro Fiorito". Prof. Titular de Medicina Interna, Universidad Favaloro Dra. Viviana Falasco, Jefa de Servicio Clínica Médica HIGA "Pedro Fiorito".

Prof. Adjunta Medicina Interna Universidad de Bs. As.

Dra. Margarita Gaset, Jefa de Departamento Medicina HGA "Dr. Parmenio Piñero". Prof. Adjunta Medicina Interna, Universidad Favaloro

Dr. Jorge Giannattasio, Médico Sanitarista y Oncólogo. Médico Consultor del Hospital Tornú

Dra. Ana Matilde Israel, Ex jefa del Departamento de Medicina del Hospital Rivadavia. Docente Asociado de la UBA UDH Rivadavia

Dra. María Cristina Jiménez Bazzano, Magister en Educación Médica Superior. Prof. Titular Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay

Dr. Rodolfo Maino, Miembro fundador de la Sociedad Argentina de Genética Médica. Ex Jefe Sección Inmunología del Hospital Rivadavia

Dr. Federico Marongiu, Doctor en Medicina de la Universidad de Bs. As. y de la Universidad de Friburgo de Alemania. Ex. Jefe Departamento de Medicina Interna Hospital Alemán

Dr. Marcelo Melero, Doctor en Medicina. Director de la Carrera de Médicos Especialistas Universitarios en Medicina Interna, Facultad de Medicina, UBA Dr. Jorge Mercado, Fellow American College of Physicians, Miembro de Dr. Jesús Millán Núñez-Cortés, Catedrático-Jefe de Servicio de Medicina

Interna. Jefe de Estudios Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid. España

Dr. Florencio Olmos, Presidente de la Sociedad de Medicina Interna de Bs. As. Dr. Félix Puchulu, Jefe de División Diabetología Hospital de Clínicas "José de San Martín"

Dr. Eduardo Penny Montenegro, Profesor Asociado Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú

Dr. Roberto Reussi, Vicepresidente de la Asociación Médica Argentina. Presidente de la Fundación Reussi

Dr. Hernán Seoane, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas – Pontificia Universidad Católica Argentina. Vicepresidente del Comité de Economía de la Salud - Asociación Médica Argentina

Dr. Iván Darío Sierra Ariza, Profesor Consultor permanente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia

Dr. Hugo Sprinsky, Jefe de Terapia Intensiva Instituto Otorrinolaringológico Arauz Dr. Carlos Tajer, Jefe del Servicio de Cardiología, Hospital "El Cruce"

Dra. Susana Turyk, Doctora en Medicina. Jefa Servicio Genética Médica, Hospital Británico de Buenos Aires

Dr. Eusebio Zabalúa†, Presidente del Comité de Docencia de la Fundación Arauz

Revista de Medicina Interna es el órgano de comunicación de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Es una publicación trimestral. Propietario: Sociedad de Medicina Interna de Bs. As. Registro de la Propiedad Intelectual Nº RL_2018-49013731 APN-DNDA#MJ - ISSN 1669-5089 ISSN ON-LINE 1669-6611. La Revista de Medicina Interna es indizada por SIIC Data Bases. Indizada en Latindex.

En Internal medicine: Free medical journals y Revistas médicas en español de acceso libre. El contenido de los artículos firmados es responsabilidad de los autores. Ninguna parte de esta revista podrá ser reproducida por ningún medio, incluso electrónico, ni traducida a otros idiomas sin autorización escrita de sus editores.

Editada por GPS Editores. E-mail: rogapa62@gmail.com - Impresa en GRÁFICA PINTER S.A., D. Taborda 48 C.A.B.A.

D '		
Revista de Medicina Interna		
volumen 16 / número 3 / Julio, Agosto y Septirmbre 2020	Índice	
	•—	EDITORIAL
	94	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Dra. Isabel Victoria Cavani
		TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
	98	EXPERIENCIA CON TERAPIA CON PLASMA DE CONVALECIENTE (PC) EN NEUMONÍA GRAVE POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA DEL HIGA PEDRO FIORITO
		EXPERIENCE WITH CONVALESCENT PLASMA THERAPY (CP) IN SEVERE PNEUMONIA DUE TO COVID-19 AT THE HIGA PEDRO FIORITO INTER- NAL MEDICINE WARD
		Dres. Falasco Viviana, Falasco Silvia, Falasco Miguel A, Bernat Marina, Barotto Gabriela, Szyrma María E, González Julieta et al
	106	ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DEL USO DE IVERMECTINA + IOTA-CARRAGENINA TÓPICAS EN LA PROFILAXIS DE LA ENFERME- DAD COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD
		EFFECTIVENESS AND SAFETY STUDY OF THE USE OF TOPICAL IVERMECTIN + IOTA-CARRAGENIN IN THE PROPHYLAXIS OF COVID-19 DISEASE IN HEALTH PERSONNEL
		CARVALLO HÉCTOR E, CONTRERAS VERÓNICA
	112	PREDICCIÓN DE MORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON NEU- MONÍA ADQUIRIDAD EN LA COMUNIDAD, EVALUADOS CON EL SCORE DE FINE
		PREDICTION OF MORTALITY AND LENGTH OF HOSPITAL STAY IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA, EVALUATED WITH FINE SCALE DR. CASTILLO ILDIGARDO
		CONSENSO DE INMUNIZACIONES EN
	120	ADULTOS CON CARDIOPATÍAS (PRIMERA PARTE) SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA

DIARREA CRÓNICA

DRA. SILVIA I. FALASCO

Editorial

ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA

La dimensión espiritual se entrelaza en la interacción médico-paciente de una manera inevitable. La enfermedad, el sufrimiento y la muerte demandan una respuesta pragmática. Es importante para el médico desarrollar las capacidades o habilidades necesarias que le permitan reaccionar de una manera profesional pero también realista a todas las situaciones que acompañan al paciente en su búsqueda de la salud. Se vuelve así un imperativo incluir en el modelo bio-médico a la espiritualidad como parte de las intervenciones terapéuticas.

El dolor se erige en tres dimensiones: física, emocional y moral. La espiritualidad puede proporcionar respuestas al sentido del dolor, del sufrimiento, al sentido de la vida misma...La sociedad actual ha impuesto un estilo de vida en el que las ambiciones, pasiones, logros, y sentido del dominio nos han llevado a un vacío existencial.

Aquellos que han encontrado un propósito o un sentido en la vida, han logrado mejorar su bienestar físico y mental.

Hay diferentes formas de conceptualizar la espiritualidad. El vocablo Espiritualidad proviene del latín espíritu, que significa respiración, vitalidad. Si a este concepto se lo relaciona con el vocablo Alma, en latín ánima, significa la capacidad de trascendencia (Volker, 2006) por lo tanto podemos definirla como la capacidad de trascender lo material, y que también tiene que ver con el significado existencial.

"Lo espiritual se refiere a aquellos aspectos de la vida humana que tienen que ver con experiencias que trascienden los fenómenos sensoriales. No es lo mismo que religioso, aunque para muchas personas la dimensión espiritual de sus vidas incluye lo religioso. El aspecto espiritual de la vida humana puede verse como un componente integrado junto con los componentes físicos, psicológicos y sociales. A menudo se percibe como vinculado con el significado y el propósito y, para los que están cercanos al final de la vida, se asocia comúnmente con la necesidad de perdón, de reconciliación y de afirmación de los valores" (Organización Mundial de la Salud-OMS).

Para Quiceno y Vinaccia (2009) la espiritualidad es conceptualizada como una búsqueda personal que dará un entendimiento a las respuestas de las últimas preguntas sobre la vida, su significado, y la relación con lo trascendente o sagrado, lo cual podría conducir o no al desarrollo de rituales religiosos. Luego de realizada su investigación, estos autores (Quiceno y Vinaccia, 2009) llegan a la conclusión de que las prácticas de espiritualidad y religión, como técnicas de relajación, imaginería, meditación o soporte social, favorecen la salud fisica y los procesos cognitivos. Por lo tanto, las prácticas antes mencionadas podrían ser utilizadas como estrategias terapéuticas en procesos psicológicos multimodales.

En tiempos de pandemia, la familia ne-

cesita de apoyos sociales, emocionales y espirituales para enfrentar la crisis. Una de las situaciones más frecuentes que dan origen a crisis familiares es la hospitalización. Cualquier hospitalización tendrá un impacto negativo en la estabilidad emocional de la familia. Surgen procesos de inseguridad e incertidumbre. Algunos estudios sugieren que las creencias y prácticas religiosas disminuyen el estrés y aumentan el sentido de bienestar. Por lo tanto, el manejo de estos pacientes y su entorno familiar demanda una atención adecuada de salud que incluya lo espiritual.

Algunas investigaciones muestran que las creencias religiosas, la meditación y la oración pueden contribuir al bienestar psicofísico... La meditación y la oración no sólo proporcionan una salida, sino que también pueden reducir el estrés, acelerar la recuperación e incluso disminuir la presión arterial y fortalecer el sistema inmunológico.

Diversos estudios sugieren que las personas espirituales y/o que profesan una fe religiosa cuando se enfrentan a enfermedades se asocian con menor depresión, una mayor supervivencia, menores complicaciones post-quirúrgicas y una progresión más lenta de la discapacidad física si la hubiera (1). Powel había encontrado evidencia sobre el vínculo entre religión o espiritualidad y mortalidad, morbilidad, discapacidad o recuperación de la enfermedad. En los participantes sanos, hubo una reducción del 25% en el riesgo de mortalidad en los asistentes a la iglesia/servicio. La religión o la espiritualidad protegería contra las enfermedades cardiovasculares, en gran parte mediadas por el estilo de vida saludable que fomenta (2). Es importante destacar la dificultad en estos estudios de definir muchas de sus variables de análisis, lo que complica la realización de trabajos de investigación bien estructurados con el objetivo de comprender mejor este tema.

El desarrollo espiritual es una capacidad evolutiva innata en el ser humano, es un impulso hacia la totalidad, hacia el descubrimiento del verdadero potencial de uno mismo. Es tan natural como el nacimiento, el crecimiento o la muerte. Las necesidades espirituales son vividas intensamente por cada enfermo de manera muy diversa. Lo difícil muchas veces es que puedan expresarlo. Y esto se hace más difícil si los profesionales a cargo del cuidado no tienen presente estas necesidades y no las evalúan.

Fossarelli y col. señalan la existencia en muchos centros asistenciales de una historia clínica general provista de un apartado dedicado a la "espiritualidad" del paciente o "historia espiritual del paciente"; así como la existencia de algunas herramientas como el cuestionario (CSI-MEMO) que explora la filiación espiritual del enfermo y valor que ésta tiene para él. El objetivo de esta evaluación es detectar necesidades que puedan ser abordadas por personal entrenado (por ej. el Capellán de una institución de salud) y/o recursos comunitarios que puedan ser de ayuda para mejorar la red de cuidados del paciente.

La vida de fe parece ciertamente poder ayudar a disminuir el estrés y la depresión, así como a la recuperación de enfermedades físicas.

De ahí la necesidad de formar a los profesionales en un modelo bio-psico-espiritual y darles herramientas para desarrollar la atención plena, la compasión, la ecuanimidad, la empatía y la capacidad de autorreflexión. El encuentro con nosotros mismos y con Dios, sin importar su nombre o su procedencia por medio de la oración, la meditación o lectura espiritual producen en nosotros un bienestar físico y espiritual que no sólo benefician al paciente sino también al médico previniendo el Síndrome de Burn out (agotamiento profesional). Una Medicina que contemple lo espiritual llevará a una mayor comprensión de la interrelación entre cuerpo, mente y espíritu como un todo y ese todo como sujeto de la enfermedad.

DRA. ISABEL VICTORIA CAVANI
Jefa Departamento de Medicina Interna. Htal.
Sirio Libanés de Bs. As.
Directora Carrera de Especialista en Medicina
Interna de la UBA sede Htal. Sirio Libanés

REFERENCIAS

- Wachholtz AB, Pearce MJ & Koenig H. Exploring the Relationship between Spirituality, Coping, and Pain. *J Behav Med* 2007; 30: 311–318. https://doi.org/10.1007/ s10865-007-9114-7
- 2. Powell L H, Shahabi L & Thoresen CE. Religion and spirituality: Linkages to physical health. *American Psychologist* 2003; 58(1): 36–52. https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.1.36
- 3. Seybold KS & Hill PC. The role of religion

- and spirituality in mental and physical health. *Current Directions in Psychological Science* 2001; *10* (1): 21–24. https://doi. org/10.1111/1467-8721.00106
- 4. Fosarelli P. Medicina, espiritualidad y atención al paciente. JAMA. 2008; 300 (7): 836–838. doi: 10.1001 / jama.300.7.836.
- 5. Quiceno Japcy y Vinaccia Stefano. "La salud en el marco de la psicología de la religión y la espiritualidad". Diversitas 2009; 7,2: 205-213.

EXPERIENCIA CON TERAPIA CON PLASMA DE CONVALE-CIENTE (PC) EN NEUMONÍA GRAVE POR COVID-19 EN EL SERVICIO DE CLÍNICA MÉDICA DEL HIGA PEDRO FIORITO

EXPERIENCE WITH CONVALESCENT PLASMA THERAPY (CP) IN SEVERE PNEUMONIA DUE TO COVID-19 AT THE HIGA PEDRO FIORITO INTERNAL MEDICINE WARD

Dres. Falasco Viviana¹, Falasco Silvia², Falasco Miguel A³, Bernat Marina⁴, Barotto Gabriela⁴, Szyrma María E⁴, González Julieta⁴, García Belén⁴, Cloobs Maximiliano⁵, Quevedo Eliana⁵, Fernández Fernando⁵, Sztokhamer David⁵, Oreskovic Vanesa⁵, Espada Álvaro⁵, Moisello Mariela⁵, Ancona Lautaro⁵, Sormani Ezequiel⁵, Maddalena Leandro⁵, Ramírez Adriana⁵, Zevrnja Estefanía⁵, Rodríguez Florencia⁵, Zenteno Carlos⁵, Roth Roxana⁵, Gaite Sofía⁵, Allegretti Santiago⁵, Huanca Ariel⁵, Bocking Sofía⁵

RESUMEN

El 11 de marzo de 2020 la OMS declaró la pandemia por COVID-19 por su alta contagiosidad a nivel mundial representando la mayor crisis global de salud y económica de los últimos tiempos. No existiendo un tratamiento específico para el SARS-CoV-2 se hicieron recomendaciones terapéuticas en base a la mejor evidencia disponible y disponibilidad de insumos en un uso off label de medicamentos. Presentamos un estudio observacional, retrospectivo sobre la experiencia del Servicio de Clínica Médica del HIGA P. Fiorito en el tratamiento de pacientes con neumonía grave por COVID-19 con plasma de convaleciente asociado a tratamiento compasivo protocolizado. Nuestra muestra estuvo conformada por 91 pacientes, 26 % mujeres y 74% hombres con un rango etario entre 20 y 83 años con una mediana y media de 53 años. El sobrepeso- obesidad representó el 43.95% de las co-morbilidades seguido de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Presentaron saturación arterial de O2

SUMMARY

On March 11, 2020, the WHO declared the COVID-19 pandemic due to its high contagion worldwide, representing the greatest global health and economic crisis in recent times. In the absence of a specific treatment for SARS-CoV-2, therapeutic recommendations were made based on the best available evidence and availability of supplies in an off-label use of drugs. We present an observational, retrospective study on the experience of the HIGA P. Fiorito Internal Medicine Ward in the treatment of patients with severe COVID-19 pneumonia with convalescent plasma associated with protocolized compassionate treatment. Our sample consisted of 91 patients, 26% women and 74% men, with an age range between 20 and 83 years with a median and mean of 53 years. Overweight-obesity accounted for 43.95% of comorbidities followed by arterial hypertension and diabetes mellitus. They presented arterial O2 saturation $\leq 93\%$ with a PAFI range between 80 and 300, 90% of the sample.

e-mail: vifalasco@hotmail.com

Fecha de recepción: 4 de septiembre de 2020 Fecha de aceptación: 7 de septiembre de 2020

Jefa de Servicio Clínica Médica. Prof. Titular Dep. Medicina, Univ. Favaloro. Prof. Adjunta Medicina, UBA

Jefa de Servicio Consultorios Externos. Prof. Titular Dep. Medicina, Univ. Favaloro. Prof. Adjunta Interina Medicina, UBA

Jefe de Servicio Docencia e Investigación. Prof. Titular Dep. Medicina, Univ. Favaloro.

^{4.} Médico de planta Clínica Médica

^{5.} Médico Residente Clínica Médica Hospital Interzonal General de Agudos Pedro Fiorito

≤93% con un rango de PAFI entre 80 y 300 el 90% de la muestra. 100 % requirió de oxigenoterapia a alto flujo con cánula nasal o máscara reservorio y un 88 % decúbito prono vigil. Se observó complicaciones secundarias a la infusión de plasma en 3 pacientes (un episodio febril, 1 TRALI, 1 TACO). 19.78% fueron derivados a la UCI, 72% eran del sexo masculino (5.75% de los ingresos totales a la sala de internación COVID-19). La mortalidad global de quienes recibieron PC fue del 16.48% y la tasa de letalidad fue del 4.79%. 84% de nuestra cohorte en seguimiento a 28 días evolucionó favorablemente.

Palabras clave: COVID-19, neumonía grave, plasma de convaleciente

100% required high-flow oxygen therapy with nasal cannula or reservoir mask, and 88% were awake prone. Complications secondary to plasma infusion were observed in 3 patients (1 febrile episode, 1 TRALI, 1 TACO). 19.78% were referred to the ICU, 72% were male (5.75% of total admissions to COVID-19 ward). The overall mortality of those who received CP was 16.48% and the fatality rate was 4.79%. 84% of our cohort survival at the 28-day follow-up.

Keywords: COVID-19, severe pneumonia, convalescent plasma

INTRODUCCIÓN

El mundo se paralizó por meses ante la llegada de un nuevo virus de la familia de los betacoranavirus, virus ARN denominado SARS-CoV-2 y a la enfermedad resultante del coronavirus 2019 (COVID-19). Este virus ha planteado una crisis sanitaria y económica sin precedentes. El origen del SARS-CoV-2 se rastreó hasta la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, China, donde se detectó por primera vez un grupo de casos de neumonía viral, muchos en relación con el mercado mayorista de mariscos de Huanan. China informó de este brote a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 31 de diciembre de 2019 y recién fue declarada pandemia por la OMS el 11 de marzo de 2020. El SARS-CoV-2 también está estrechamente relacionado con los CoV del SARS (denominado retrospectivamente SARS-CoV-1) y del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS), que causaron epidemias y brotes locales en 2003 y 2012 respectivamente. El SARS-CoV-2 no es tan letal como el SARS-CoV-1 o el MERS-CoV sin embargo es altamente contagioso (1). Al 31 de agosto

de 2020 se han reportado en todo el mundo más de 843.000 personas fallecidas y más de 25.000.000 de contagiados. La transmisión es de persona a persona a través de gotitas respiratorias de 5 a 10 micras provenientes del estornudo o tos cuando existe un contacto cercano a menos de 1 metro, con entrada por mucosas de nariz, boca u ocular, también a través de nucleos guticular de fómites en el entorno de las personas, de ahí la importancia del distanciamiento social y el buen lavado de manos para evitar la propagación. El betacoronavirus tiene una alta homología de secuencia con los coronavirus de murciélago (CoV), con una serie de receptores de membrana, "proteína S o de espiga "que se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) como mecanismo de entrada celular, potenciado por una proteasa, la enzima TMPRSS2. Estos receptores se encuentran mayormente distribuidos en vías aéreas superiores, pulmón, neumonocitos tipo II, corazón, en los enterocitos, en células renales, en el endotelio vascular, en los conductos biliares, así como en los testículos y en cerebro (1-2-3).

La presentación clínica es variada. Hay un alto porcentaje de asintomáticos y entre los sintomáticos destacan cuadros gripales, fiebre, odinofagia, tos por lo general seca (80 % de la población), cefalea, anosmia, ageusia, vómitos, diarrea, neumonías leves a moderadas o graves, hasta cuadro de distrés respiratorio agudo, shock y fallo múltiple de órganos atribuidos a la llamada tormenta de citocinas, pudiendo llevar rápidamente a la muerte. Posiblemente esta gran variedad de expresión no sea solo un mérito de la edad, así como el de la mortalidad, ya que pacientes ancianos de más de 90 años han sorteado al virus sin problema y no así gente joven con comorbilidades entre ellas la diabetes y la obesidad (ambas enfermedades con niveles altos de citoquinas en sangre por ser de por sí enfermedades inflamatorias). La genética también juega un rol importante. Un estudio del Conicet publicado en la Revista Frontier in Cell Devolopmental Biology (4) establece que los virus para multiplicarse utilizan la maquinaria de la célula que invaden los ARN de transferencia o tRNAs, provocando alteraciones genéticas vinculadas al sistema inmune alterando la función de las células de la inmunidad innata evadiendo las defensas naturales del cuerpo, además de comprobarse mutaciones en los receptores de reconocimiento de patrones RRP de las células de la inmunidad innata, especialmente el TLR 7, necesario para la producción de Interferón, primer citoquina liberada para destrucción de virus y mutaciones en gen de las perforinas necesarios para la apoptosis celular. El partir de una inmunidad innata alterada con baja producción o lentitud en liberación de interferón, facilitaría la replicación viral y en consecuencia habría una liberación desmedida de otras citoquinas, con el consiguiente daño celular, además del agotamiento de la serie linfoide.

A la fecha no hay un tratamiento específico para esta enfermedad y según la OMS a agosto de 2020 existen 6 vacunas en fase muy avanzada de investigación. En virtud de la escasa evidencia disponible, la información científica cambiante, las recomendaciones sobre el abordaje terapéutico también lo han sido a lo largo de la evolución de la pandemia según la mejor evidencia disponible y la disponibilidad de insumos, requiriéndose siempre el consentimiento informado del paciente o del familiar responsable para la institución de una terapéutica. El plasma de convaleciente cuyo uso y efectividad se remonta a otras enfermedades virales como la gripe española, SARS-CoV-1, influenza H1N1, fiebre hemorrágica Argentina, Ébola entre otras enfermedades es un tratamiento experimental con resultados preliminares positivos en términos de mejoría clínica y reducción de mortalidad en ensayos clínicos no randomizados en diferentes países del mundo (5-6). Recientemente se ha publicado en The American Journal of Pathology un resultado preliminar de eficacia, seguridad y reducción de mortalidad en más de 300 pacientes críticamente enfermos con COVID-19 que recibieron plasma de convaleciente en el ensayo clínico prospectivo emparejado en curso del Houston Methodist (7).

A mediados de mayo se creó el Registro Único de Donantes de Plasma de Convaleciente de la Provincia de Buenos Aires con un protocolo en fase de investigación basado en la inmunización pasiva con plasma de convaleciente con un título de anticuerpos neutralizantes estandarizado aplicable a pacientes internados en estado crítico con complicaciones graves o potencialmente mortales o que el médico considere que pueda evolucionar a formas graves o mortales, recomendándose su administración dentro de los 14 días del inicio de los síntomas. En el curso de la evolución de la pandemia se amplió el grupo de pacientes que podrían beneficiarse de esta terapéutica (8-9-10).

El objetivo del presente trabajo tiene como finalidad reportar la experiencia del Servicio de Clínica Médica del HIGA Pedro Fiorito en el tratamiento de los pacientes internados con neumonía grave por COVID-19 con plasma de convaleciente asociado al tratamiento compasivo instituido en nuestro Servicio con hidroxicloroquina, azitromicina, enoxaparina y dexametasona con el agregado de metformina a aquellos pacientes con sobrepeso u obesidad que no tuvieran aumento del ácido láctico y tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona en el período comprendido entre el 22 de mayo y el 31 de agosto de 2020.

MATERIAL Y MÉTODOS

Registro observacional, transversal, retrospectivo que incluye los pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica con diagnóstico de neumonía por COVID-19 documentado por RT-PCR SARS-CoV- 2 en muestra de hisopado nasofaríngeo/ orofaríngeo que recibieron tratamiento con plasma de convaleciente según protocolo de Ministerio de Salud de la Provincia de Bs. As. asociado a tratamiento compasivo. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que firmaron ellos o sus apoderados el consentimiento informado excluyendo a mujeres embarazadas.

El tratamiento compasivo utilizado consistió en hidroxicloroquina 400 mg/d por 10 días, azitromicina 500 mg el 1° d seguido de 250 mg por 4 días, enoxaparina 40 mg/d sc mientras el paciente permaneciera internado, dexametasona 8 mg/d ev hasta 10 días, metformina 500 a 1000 mg según peso. La unidad PC de 200 ml se administró a razón de 1 unidad en pacientes con hasta 70 kg de peso corporal y 2 unidades con un peso superior.

Se evaluaron variables epidemiológicas, co-morbilidades (hipertensión arterial, sobrepeso-obesidad según IMC, diabetes mellitus, alcoholismo, EPOC/Asma/Tabaquismo activo, enfermedades autoinmunes, daño estructural cardíaco, pertenecer al equipo de salud), Saturación arterial de O₂, requerimiento de oxigenoterapia (cánula nasal, máscara reservorio), decúbito prono vigil, complicaciones secundarias al plasma, traslado a la UCI, mortalidad, sobrevida a 28 días.

El análisis estadístico se expresó como frecuencia absoluta y relativa.

RESULTADOS

Del 22 de mayo al 31 de agosto se internaron en el Servicio de Clínica Médica 313 pacientes con neumonía por COVID-19 y 91 de ellos recibió terapia con PC asociado a tratamiento compasivo. La muestra estuvo constituida por 24 mujeres (26%) y 67 hombres (74%) con un rango etario entre 20 y 83 años con una mediana y media de 53 años. La co-morbilidad más frecuente correspondió al sobrepeso-obesidad (43.95%) siguiendo en orden de frecuencia la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (Gráfico N°1). 90 % de los pacientes presentaron una saturación arterial de $O_2 \le$ al 93% con un rango de PAFI entre 80 y 300, el 100 % requirió de oxigenoterapia a alto flujo con cánula nasal o máscara reservorio y un 88 % adoptó intermitentemente decúbito prono/lateral vigil categorizándose todos ellos como de "moderado-alto" riesgo. Presentaron complicaciones secundarias a la infusión de plasma 3 pacientes (3.26%) representadas por: un episodio febril=1, TRALI=1, TACO=1. Durante la internación 18 pacientes (19.78%) fueron derivados a la UCI por deterioro de su cuadro clínico y requerimiento de mayor complejidad, 72% eran del sexo masculino. Es importante destacar que este grupo representa el 5.75% de los ingresos totales a la sala de internación de Clínica Médica, Área COVID. La mortalidad global de quienes recibieron PC fue de 16.48% representada por 14 de los pacientes derivados a la UCI y 1 paciente que falleció en la sala de Clínica Médica, con una tasa de letalidad del 4.79%. En la Tabla N°1 se especifica el sexo, edad y co-morbilidad de

los pacientes fallecidos. Tuvieron evolución favorable con alta hospitalaria 76 de los 91 pacientes con sobrevida a 28 días del 84% (Gráfico N° 2).

Gráfico Nº 1. Co-Morbilidades

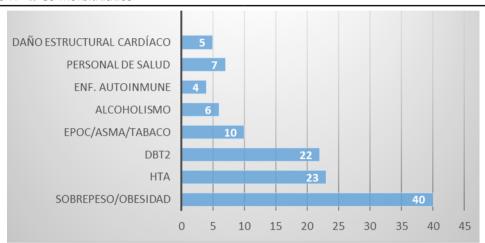
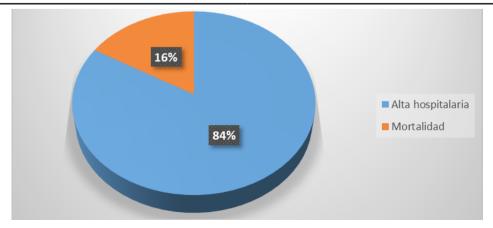


Tabla N° 1. Pacientes fallecidos

Sexo	Edad	Co-Morbilidad	Sexo	Edad	Co-Morbilidad
Fem	60	ninguna	Masc	67	DBT
Fem	57	НТА	Masc	63	НТА
Fem	55	Ob.mórbida	Masc	61	Equipo salud
Fem	36	Obesidad	Masc	60	Obeso
Masc	78	Obesidad. EPOC	Masc	59	ninguna
Masc	68	ninguna	Masc	57	EPOC. DBT
Masc	68	НТА	Masc	52	Alcoholismo
Masc	67	Sobrepeso	Masc	39	Ob.mórbida

Gráfico Nº 2. Evolución



DISCUSIÓN

Aproximadamente un 80% de los pacientes con infección por coVID-19 son formas leves, un 15% graves y un 5% corresponden a formas críticas. Epidemiológicamente su prevalencia es mayor en el sexo masculino y la mediana de edad de los pacientes hospitalizados se estima entre 47 y 73 años (3-11).

La literatura cita como co-morbilidades más frecuente en los pacientes hospitalizados a la HTA (48-57%) y la Diabetes mellitus (17-34%) tal vez porque las primeras publicaciones no incluyeron al IMC como variable de estudio, comprobándose posteriormente que la obesidad constituye un factor de riesgo para enfermedad más grave fundamentalmente en la población más joven por ser per se una enfermedad inflamatoria con alta cantidad de citoquinas circulantes y probablemente un factor de mayor contagiosidad. Hay estudios que reportan una prevalencia del 40% en pacientes hospitalizados como en nuestra cohorte (3-12).

A los pacientes internados en clínica que reunían criterios de severidad que se traducía en la PAFI que manejaban con necesidad de oxígeno a alto flujo con cánula nasal o máscara reservorio decidimos colocarlos en decúbito prono vigil y rotación temprana durante 30 a 120 minutos para mejorar la oxigenación y disminuir la dificultad respiratoria en el corto plazo. Hay trabajos como los de Coppo y cols. y el de Caputo y cols. que informan sobre este beneficio implementado en forma precoz (13-14). En mayo iniciamos en este grupo de pacientes críticos con riesgo de progresión a enfermedad grave y/o potencialmente fatal con la infusión de PC adecuándonos al protocolo Ministerial (criterios de inclusión pacientes con disnea con frecuencia respiratoria ≥ 30/min, saturación de oxígeno en la sangre $\leq 93\%$, PAFI ≤ 300 , Infiltrados pulmonares > 50% dentro de las 24 a 48 horas, shock séptico, fallo o disfunción multiorgánica o que el profesional considerase que tuviera riesgo de progresión o ser potencialmente mortal) que fue ampliado a comienzos de agosto basándose en el beneficio de la inmunización pasiva con anticuerpos neutralizantes de PC (8-9-10). Los beneficios de esta terapia serían mayores dentro de los primeros 7 a 10 días de infección, cuando la viremia está en su punto máximo y la respuesta inmune primaria aún no ha ocurrido (Sanders et al, 2020) (6).

Las recomendaciones terapéuticas tu-vieron un carácter condicional, experi-mental, sujetas a modificaciones según los aportes de la evidencia científica ya que iniciamos la pandemia sin una estrategia farmacológica aprobada, en un uso off label de medicamentos.

No hay mucha seguridad sobre si el PC es una terapéutica eficaz para las personas hospitalizadas con COVID-19. Existen 98 estudios en curso, de los cuales 50 son ECA (ensayos clínicos aleatorizados), que evalúan el plasma de convaleciente y la inmunoglobulina hiperinmune, en general, con alto riesgo de sesgo, ya que los resultados podrían estar influenciados por la evolución per se de la enfermedad o por los tratamientos que simultáneamente reciben los pacientes (15). Datos de la Mayo Clinic, 2020 indican que una dosis única de 200 ml mostró beneficio para algunos pacientes con enfermedad grave o potencialmente mortal. También de la Mayo Clinic se ha publicado un informe con indicadores de seguridad temprana del PC COVID-19 en 5.000 pacientes hospitalizados transfundi-dos como parte del Programa Nacional de Acceso Expandido (EAP) para Plasma Convaleciente COVID-19 de la FDA de EE.UU (16). Efectos indeseables fueron vistos en menos del 1% de los casos en las primeras 4 horas de la infusión y la incidencia de mortalidad a 7 días fue del 14.9% (6-15-16). Según una revisión sistemática

de la Cochrane solo existe evidencia de certeza muy baja acerca de la seguridad del plasma de convaleciente para la covid-19 (15- 17).

Los riesgos potenciales de la terapia con plasma incluyen:

- Fenómeno del aumento de la infección mediada por anticuerpos (el virus es reconocido pero no neutralizado por los anticuerpos por lo que se internaliza en células susceptibles aumentando su replicación)
- Modificar la respuesta inmune del huésped haciéndolo más vulnerables a una próxima infección por menor respuesta inmunitaria
- 3. Riesgos asociados con cualquier transfusión de plasma (transmisión de virus, reacciones alérgicas a la transfusión, anafilaxia a la transfusión, reacción febril no hemolítica a la transfusión)
- 4. Lesión pulmonar aguda relacionada con la transfusión (TRALI) que es secundario a anticuerpos anti-HLA o anti-neutrófilos en el plasma del donante
- Sobrecarga cardíaca asociada a transfusión (TACO) por sobrecarga osmótica del plasma
- 6. Hemólisis por incompatibilidad ABO

El paciente que presentó en nuestro reporte TACO respondió rápidamente a la administración de furosemida y el paciente con TRALI fue derivado a la UCI con posterior fallecimiento. Nuestra serie difiere de lo referenciado por la literatura sobre efectos adversos graves (5- 10- 16- 18).

BIBLIOGRAFÍA

 Zhu N, Zhang D, Wang W, et al; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017

En términos generales 17 a 35% de los pacientes hospitalizados requieren de los cuidados de la UCI (3), en nuestra muestra representó el 5.75% de todos los ingresos y el 19.78% de quienes recibieron PC. En cifras de mortalidad hospitalaria la literatura reporta 15-20% que se eleva al 40% en los que ingresan a la UCI (3). Joyner y cols. referencian una mortalidad a 7 días de 14.9% (16). La letalidad en ECA de pacientes que recibieron PC estuvo en el rango de 5 a 15.7% (10). En el informe preliminar del estudio Recovery, multicéntrico, randomizado realizado en el Reino Unido con el uso de dexametasona asociado a otros tratamientos compasivos entre ellos PC en pacientes con suplemento de O₂ la mortalidad a 28 días fue del 26% en la rama control y del 23% en la rama de dexametasona oral o intravenosa (19).

CONCLUSIONES

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 no tiene en la actualidad un tratamiento específi-co, éstos siguen siendo experimentales. La administración pasiva de anticuerpos podría conferir inmunidad inmediata con escasos efectos adversos y probable reducción de mortalidad. Es preciso contar con los resultados de los ECA para determinar a ciencia cierta la eficacia y seguridad de esta terapéutica, con diseños que permitan la comparabilidad de los mismos. Nuestra observación es el resultado del trabajo de un grupo de médicos de un Hospital del sistema de salud público que diariamente ponen lo mejor de sí mismos en su lucha por el paciente frente a este gran flagelo.

 Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, et al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell. 2020;181(2):271-280. doi:10.1016/j.cell.2020.02.052

- Wiersinga WJ, Rhodes A, Allen C. Cheng, Peacock Sh, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. JAMA July 10, 2020. doi:10.1001/jama.2020.12839
- Alonso A, Diambra L. SARS-CoV-2 Codon Usage Bias Downregulates Host Expressed Genes With Similar Codon Usage. Front. Cell Dev. Biol., 20 August 2020 | https://doi.org/10.3389/ fcell.2020.00831
- Valentini R, Fernández J, Riveros D, Pálizas F, Solimano J, Saúl P, Medina J, Falasco V et al. Plasma de convaleciente como terapia para la neumonía COVID-19 grave. medRxiv https:// doi.org/10.1101/2020.09.01.20184390
- 6. Wooding D, Bach H. Treatment of COVID-19 with convalescent plasma: lessons from past coronavirus outbreaks. Clinical Microbiology and Infection August 10, 2020. DOI:https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.08.005
- Salazar E, Christensen P, Graviss EA, Nguyen DT, Castillo B, Chen J, Valdez Lopez B et al. Treatment of COVID-19 Patients with Convalescent Plasma Reveals a Signal of Significantly Decreased Mortality. The American Journal of Pathology, agost 10, 2020. DOI:https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2020.08.001
- Guía terapéutica para utilización de plasma de convalecientes para el tratamiento de Covid-19 en la Provincia de Buenos Aires. Mayo 2020
- Protocolo de preparación para la respuesta ante la contingencia de Enfermedad por coronavirus (COVID -19). Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. 06/08/2020
- 10. González SE, Regairaz L, Ferrando NS, González Martínez VV, Salazar M, Estenssoro E. Terapia con plasma de convalecientes en pacientes COVID-19 en la Provincia de Buenos Aires. MEDICINA (Buenos Aires) 2020; 80
- 11. Docherty AB, Harrison E, Green CH, Hardwick HE, Riinu Pius, Norman L, Holden KA et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. BMJ 2020 May 22;369:m1985. doi: 10.1136/bmj.m1985
- 12. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Pilar Navarro Pérez, Jiménez Mo-

- león JJ y Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. Aten Primaria 2020; 52(7): 496-500
- 13. Coppo A, Bellani G, Winterton D, Michela Di Pierro, Alessandro Soria, Paola Faverio, Matteo Cairo et al. Feasibility and physiological effects of prone positioning in non-intubated patients with acute respiratory failure due to COVID-19 (PRON-COVID): a prospective cohort study. Lancet Respir Med 2020; 8: 765–74
- 14. Caputo ND, Reuben J. Strayer, Richard Levitan. Erly Self-Proning in Awake, Non-intubated Patients in the Emergency Department ED's Experience during the COVID-19 Pandemic. Academic Emergency Medicine 2020, doi:10.1111/ACEM.13994
- 15. Piechotta V, Chai KL, Valk SJ, Doree C, Monsef I, Wood EM, Lamikanra A, Kimber C, McQuilten Z, So-Osman C, Estcourt LJ, Skoetz N. Convalescent plasma or hyperimmune immunoglobulin for people with CO-VID-19: a living systematic review. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 7. Art. No.: CD013600. DOI: 10.1002/14651858. CD013600.pub2.
- 16. Joyner M, Wright R, Fairweather DL, Senefeld J, Bruno K, Klassen S et al. Early Safety Indicators of COVID-19 Convalescent Plasma in 5,000 Patients. Mayo Clinic, mayo 2020
- 17. Li L, Zhang W, Hu Y, et al. Effect of Convalescent Plasma Therapy on Time to Clinical Improvement in Patients With Severe and Life-threatening COVID-19: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2020;324(5):460–470. doi:10.1001/jama.2020.10044
- 18. Kai Duan, Bende Liu, Cesheng Li, Huajun Zhang, Ting Yu, Jieming Qu, Min Zhou el al. Effectiveness of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients. National Academy of Sciences Apr 2020, 117 (17) 9490-9496; DOI: 10.1073/pnas.2004168117
- 19. Horby P, Wei Shen Lim, Emberson Jh, Marion Mafham, Bell JL, Linsell L, Staplin N el al. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 - Preliminary Report. NEJM July 17,2020, DOI: 10.1056/NEJMoa2021436

ESTUDIO DE EFICACIA Y SEGURIDAD DEL USO DE IVERMECTINA + IOTA-CARRAGENINA TÓPICAS EN LA PROFILAXIS DE LA ENFERMEDAD COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD

EFFECTIVENESS AND SAFETY STUDY OF THE USE OF TOPICAL IVER-MECTIN + IOTA-CARRAGENIN IN THE PROPHYLAXIS OF COVID-19 DISEASE IN HEALTH PERSONNEL

Dres. Carvallo Héctor E1, Contreras Verónica2

Este Trabajo resume los resultados correspondientes al agregado de ivermectina y carragenina tópicas a los Elementos de Protección Personal de los Agentes de Salud que trabajan en contacto directo con pacientes afectados por COVID 19.

This paper summarizes the outcomes of adding topic ivermectin and carrageenan to the PPEs of Health Personnel in direct contact with COVID 19 patients.

RESUMEN

Los Agentes de Salud son el grupo poblacional más expuesto a contraer la infección por COVID 19.

Por ello, y para incrementar la eficacia de los Equipos de Protección Personal, se incorporó el uso de carragenina e ivermectina tópicas. Se analizaron los resultados de dicha incorporación.

Palabras clave:

Covid 19, ivermectina, carragenina

SUMMARY

Health Agents are the population group most at risk of contracting COVID 19 infection.

Therefore, and to increase the effectiveness of Personal Protective Equipment, the use of topical carrageenan and ivermectin was incorporated. The results of that incorporation were analyzed.

Keywords:

Covid 19, ivermectin, carrageenan

e-mail: hymcarvallo@hotmail.com

Fecha de recepción: 10 de agosto de 2020 Fecha de aceptación: 17 de agosto de 2020

Ex. Prof. Adjunto Medicina Interna UBA.; Prof. Medicina UAI y UM; Coordinador Académico. Htal A. A. Eurnekian, Buenos Aires, Argentina

Médica Clínica, Encargada Área Bioseguridad. Htal. A. A. Eurnekian, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN: OBJETIVO DEL ESTUDIO

Para evaluar el efecto del uso de Ivermectina asociada a iota-carragenina en dosis repetidas por vía tópica nasal y bucal, sobre la aparición y eventual progresión de enfermedad CoVid-19 en una población de individuos sanos que se encuentran expuestos y con mayor riesgo de contagio de SAR-SCov2 por ser Personal de Salud de Centros Asistenciales Comunitarios, se establecieron dos cohortes con y sin el aditamento farmacológico arriba descrito, comparando con el cuidado estándar (práctica habitual) de Equipamiento de Protección Personal.

HIPÓTESIS DE ESTUDIO

El Personal de Salud tiene un alto riesgo de desarrollar enfermedad. El inicio de la misma se asocia con una rápida multiplicación del virus en la cavidad orofaríngea. La emergencia del COVID-19 requiere el desarrollo urgente de estrategias para evitar el impacto de la enfermedad en nuestra población, la saturación del sistema sanitario y que nos permita realizar tratamientos adecuados para reducir la mortalidad de la enfermedad.

La infección del tracto respiratorio superior tiene un impacto importante en la transmisión y patogénesis del SARSCoV2.

Cada vez se conoce con mayor profundidad el rol de la saliva y las glándulas salivales en la primera etapa de la infección viral.

Toda medida localizada en la cavidad oral para reducir la carga viral reducirá el nivel de contagio en el entorno social de cada persona. Dado que el test de diagnóstico de detección de ARN viral no es inmediato y que se hace imprescindible el control del contagio durante los primeros días del desarrollo de la enfermedad, este tratamiento, aun en casos sospechosos de COVID-19, contribuye al control del con-

tagio en la primera fase de la infección, incluso cuando no exista ningún síntoma de la enfermedad.

Proponemos el uso de Ivermectina asociada a carragenina aplicada sobre mucosa oral de acción localizada sobre saliva y glándulas salivales.

El tratamiento con ivermectina asociada a iota-Carragenina (asociación antiviral) aplicada localmente en la cavidad bucal disminuiría la probabilidad de aparición o progreso de manifestaciones clínicas y de aparición de enfermedad severa, y disminuiría la carga viral en la vía aérea superior y el tiempo de diseminación de virus.

El presente Ensayo fue redactado siguiendo las normas de la Declaración de Helsinsky, y fue autorizado por los Comités de Bioética del Hospital Eurnekian y del Municipio de Ezeiza.

Todos los participantes firmaron el correspondiente consentimiento informado.

MATERIAL Y MÉTODO: VARIABLES DE ESTUDIO

Comparación entre ambos grupos de tratamiento de las siguientes variables:

PRIMARIAS:

- Incidencia de aparición de síntomas relacionados con infección por CoVid-19
- Tiempo de duración de los síntomas secundarios a infección por Covid -19
- Incidencia de progresión a enfermedad severa
- Incidencia de caída o recaída clínica luego del alta en los casos que contraigan CoVid-19
- Incidencia de eventos adversos reportados SECUNDARIAS:
- Incidencia de detección de CoVid-19 por PCR
- Tiempo de persistencia del virus

Se incluyó un total de 229 individuos asintomáticos que forman parte del Personal de Salud del Hospital A. A. Eurnekian: profesionales médicos/as, enfermeros/as, camilleros/as, asistentes administrativos, personal de limpieza, personal de cocina.

El Ensayo se realizó durante 21 días consecutivos (desde el 03 al 24 de Junio de 2020), para evaluar Eficacia, y una semana más (hasta el 28 de Junio de 2020), para evaluar Efectos Adversos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN COHORTE 1:

- 1. Mayores de 18 años de ambos sexos
- Personal de Salud del Hospital Interzonal Universitario Dr. Alberto Eurnekian
- 3. Que no tuvieran síntomas relacionados a la enfermedad COVID-19.
- 4. Capaces de entender y otorgar un consentimiento informado por escrito

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Hipersensibilidad o alergia conocida a cualquier componente del producto en evaluación.
- 2. Ser portador de cualquier enfermedad crónica que pudiera interferir en la puntuación de síntomas (rinitis o rinosinusitis alérgica o crónica u otras causas de obstrucción nasal crónica, desviación septal, etc), tabaquismo, asma, EPOC.
- 3. Edad menor de 18 años.
- Uso de inmunodepresores (incluidos los esteroides sistémicos) en los últimos 30 días.
- 5. Embarazadas o lactantes.
- 6. Pacientes con otras enfermedades infecciosas agudas.
- Pacientes con enfermedad autoinmune y / o enfermedades crónicas descompensadas.
- 8. Que no pudieran cumplir con las tareas

- administrativas que propone el estudio.
- 9. Pacientes infectados por SARSCoV-2 confirmados por PCR o test rápido.

TRATAMIENTO UTILIZADO:

Ivermectina gotas (0.6 mg/ml), Cert. Nº 58.382, ANMAT

Composición: cada 100 ml, 0,6 g de ivermectina.

Carragenina spray, Cert. n° N° 57.232, ANMAT

Composición: cada 100 ml, 0,9 g de cloruro de sodio y 0,17 g de carragenano.

ESQUEMA POSOLÓGICO:

Se efectuó un disparo del spray de iota-carragenina en cada fosa nasal y 4 disparos del spray en la cavidad bucal. Se espereró 5 minutos y se aplicó 1 gota de Ivermectina solución oral sobre la lengua. Se evitó la ingesta de alimentos y líquidos 1 hora previa y 1 hora posterior al tratamiento.

Este esquema posológico se repitió 5 veces al día, cada 4 horas, siendo el último del día previo al descanso nocturno.

DESARROLLO DEL ESTUDIO:

- Visita 1 = Día 0: proceso de consentimiento informado, criterios de elegibilidad, examen físico, aleatorización, cuestionario de síntomas, explicación del seguimiento a distancia, toma de muestra de secreciones nasofaríngeas para detección de CoVid-19 (PCR o test rápido), entrega de medicación.
- Visita 2 = Día 7: examen físico, registro de eventos adversos, cuestionario de síntomas, toma de secreciones nasofaríngeas para detección de CoVid-19.
- Visita 3 = Día 14: examen físico, registro de eventos adversos, cuestionario de síntomas, toma de muestra de secre-

ciones nasofaríngeas para detección de CoVid-19 (PCR o test rápido). Fin del tratamiento.

Ambos grupos continuaron con cuidados estándares para la prevención del contagio.

- Visita 4 = Día 21: examen físico, registro de eventos adversos, cuestionario de síntomas.
- Visita 5 = Día 28: examen físico, registro de eventos adversos, cuestionario de síntomas. Fin del estudio

TRATAMIENTO COMPARADOR (COHORTE 2):

Como comparador se utilizó una rama de voluntarios sanos que no recibieron ninguna medicación de profilaxis. Únicamente realizaron cuidados estándares.

DATOS GENERALES:

Total de Personal de Salud incluido en el Ensayo: 229 (doscientos veintinueve)

- Cohorte 1, con IVERCAR: 131 (ciento treinta y uno)
- Cohorte 2, sin IVERCAR: 98 (noventa y ocho). Grupo control o comparador.

Ambos grupos coincidieron en: iguales Equipos de Protección Personal; iguales características etarias; iguales áreas de trabajo; igual ámbito laboral; iguales tiempos de exposición.

RESULTADOS FAVORABLES:

GRUPO CON IVERCAR: 0 hisopados + en los controles (2° y 3° semanas)

GRUPO SIN IVERCAR: 11 hisopados + en los controles (igual lapso); 11,14 % de este grupo.

Valor de p por prueba de chi cuadrado = <0.0001

DISTRIBUCIÓN POR TAREAS ENTRE LOS 11 POSITIVOS (ver Tabla 1 y Fig. 1)

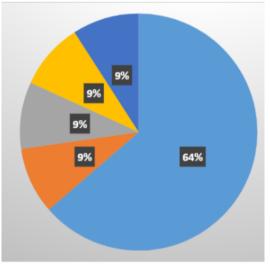
EFECTOS ADVERSOS

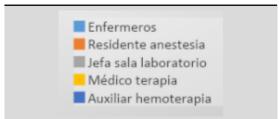
No se observaron.

Tabla 1: DISTRIBUCIÓN POR TAREAS ENTRE LOS 11 POSITIVOS

Enfermeros	7	63,6
Residente anestesia	1	9,1
Jefa sala laboratorio	1	9,1
Médico terapia	1	9,1
Auxiliar hemoterapia	1	9,1
TOTAL	11	100 %

Fig 1: DISTRIBUCIÓN POR TAREAS ENTRE LOS 11 POSITIVOS





DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La actual pandemia por COVID 19 ha provocado un desconcierto entre la Comunidad Médica Mundial.

Poco a poco se han ido conociendo las características taxonómicas y fisopatogénicas del virus (1,2,3,4,5,6), su forma de ingreso por vía rino-oro- faríngea y conjuntival (7,8,9), la importancia de la saliva y de las glándulas que la producen como primera "estación" de acantonamiento y reproducción virales (10,11,12,13), y los riesgos del personal expuesto.

A los múltiples ensayos terapéuticos, de escasa o nula respuesta, se debe sumar la prevención del contagio.

En ese sentido, un conocido antiparasitario -la ivermectina- ha venido demostrando su efecto viricida ante diversas entidades nosológicas (14, 15,16, 17), a la vez que se ha ido conociendo su excelente biodisponibilidad y tolerancia (18, 19, 20).

Asimismo, las carrageninas ya han demostrado su efecto viricida en herpes, rinovirus y encefalitis japonesa (21,22), y, recientemente, se ha confirmado su utilidad en el COVID 19.

En nuestro ensayo, el uso de ivermectina + carragenina tópicas –asociado a los elementos de Protección estándar- incrementó la resistencia a contraer la enfermedad, en forma altamente significativa (p < 0,0001).

Esto hace al tratamiento evaluado una herramienta muy valiosa, para optimizar la protección de las personas más expuestas a contraer la enfermedad, tal cual es el Personal de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rodríguez Morales A, Cardona Ospina J. Clinical, laboratory and imaging features of CO-VID-19. A systematic review and meta-analysis.
 Travel Med Infect Dis. 2020; Fecha de acceso: 8/5/20. Disponible online: https://www.researchgate.net/publication/339912935 Clinical
- 2. Ándersen K, Rambauta A, LipkiI I, Holmes E The proximal origin of SARS-CoV-2. Nat Med. 2020; 26: 450-452.
- 3. Recalcati S. Cutaneous manifestations in CO-VID-19. a first perspective. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020; Fecha de acceso: 8/5/20. Disponible online: https://doi.org/10.1111/jdv.16387.
- Guang CHen. J. Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. Clin Invest. 2020. https://doi. org/10.1172/JCI137244.
- Mehta P, Mcauley D, Brown M, Sánchez E. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. The Lancet. 2020; 395 (10229): 1033-1034.
- 6. Hamming I, Timens W, Bulthuis MLC, Lely A T, Navis GJ, Van Goor H. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis. J Pathol. 2004 Jun; 203(2):631-7. https://doi.org/10.1002/path.1570

- 7. Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X et al: High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. Int J Oral Sci. 2020 Feb; 12:8. https://dx.doi.org/10.1038%2Fs41368-020-0074
- Kelvin Kai-Wang To. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. www.thelancet.com/infection Published online March 23, 2020 https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30196-1
- Sri Santosh T, Parmar R, Anand H, et al. A Review of Salivary Diagnostics and Its Potential Implication in Detection of Covid-19. Cureus 12(4): e7708. DOI 10.7759/cureus.7708. April 17, 2020
- 10. Liu L, Wei Q, Álvarez X, Hang H, Du Y, Zhu H et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of Rhesus macaques. J Virol 2011 Apr; 85(8):4025-30. https://dx.doi.org/10.1128%2FJVI.02292-10
- 11. Wang WK, Chen SY, Liu IJ, C YC, Chen HL, Yang CF. et al. Detection of SARS associated coronavirus in throat wash and saliva in

- early diagnosis. Emerg Infect. Dis. 2004 Jul; 10(7):1213-9.
- https://dx.doi.org/10.3201%2Feid1007.0311 13
- 12. Chen L et al. Detection of 2019-n CoV in Saliva and Characterization of Oral Symptoms in COVID-19 Patients. https://ssrn.com/abstract=3557140 (2020).
- 13. Lagerlo F, Dawes C. The volume of saliva in the mouth before and after swallowing. J Dent Res 1984:63:618—21.
- 14. Ordóñez Angulo E. Efficacy of ivermectin in the treatment of children parasitized by Strongyloides stercoralis. Biomédica. 2004; 24: 33-41.
- 15. Caly L. et al. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro Antiviral Research ELSEVIER Volume 178, June 2020, 104787 pags. 1 a 4
- Carvallo H, Hirsch R, Fajardo F, Ciruzzi J, Martín M. Ivermectina, corticoides, aspirina y enoxaparina en el tratamiento del covid 19. Educándonos. 2020; 7 (2): 40-42. Arch. Arg. Derm.
- 17. Carvallo H, Hirsch R. COVID 19. Protocolo IDEA, Rev. Not. Metropolit., SAP.; Agosto 2020: 77; 20-23.
- 18. Guzzo C. et al. Safety, Tolerability, and Pharmacokinetics of Escalating High Doses of Ivermectin in Healthy Adult Subjects. Journal of Clinical Pharmacology, 2002; 42:1122-1133 American College of Clinical Pharmacology

- 19. Baraka O, Mahmoud B, Marschke T, Geary G, Homeida M, Williams J. Ivermectin distribution in the plasma and tissues of patients infected with Onchocerca volvulus. Eur J Clin Pharmacol (1996) 50: 407–410 © Springer-Verlag 1996
- 20. Edwards G, Dingsdalel A, Helsby N, L'e. Orme M, Breckenridge A. The Relative Systemic Availability of Ivermectin after Administration as Capsule, Tablet, and Oral Solution. Department of Pharmacology and Therapeutics, The University of Liverpool, Liverpool. Eur J Clin Pharmacol (1988) 35:681-684
- 21. Koenighofer M, Lion T, Bodenteich A, Priesch L.-Grassauer E, Grassauer A, Unger H, Mueller C, Fazekas T. Carrageenan nasal spray in virus confirmed common cold: individual patient data analysis of two randomized controlled trials Multidisciplinary Respiratory Medicine 2014, 9:57 http://www.mrmjournal.com/content/9/1/57
- 22. Harden E. Virucidal Activity of Polysaccharide Extracts from Four Algal Species against Herpes Simplex Virus. Antiviral Res. 2009 Sep; 83(3): 282–289. Published online 2009 Jul 1. doi: 10.1016/j.antiviral.2009.06.007

PREDICCIÓN DE MORTALIDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON NEUMONÍA ADQUIRIDAD EN LA COMUNIDAD, EVALUADOS CON EL SCORE DE FINE

PREDICTION OF MORTALITY AND LENGTH OF HOSPITAL STAY IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA, EVALUATED WITH FINE SCALE

Dr. CASTILLO ILDIGARDO

RESUMEN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC), es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. La presentación clínica varía, desde neumonía leve caracterizada por fiebre y tos productiva hasta neumonía severa caracterizada por dificultad respiratoria y sepsis. En general, se considera que la escala de Fine es más útil para detectar enfermos de bajo riesgo de mortalidad, así como evaluar la complicación y pronóstico de los pacientes internados con diagnóstico de NAC, con lo cual se pretende evaluar la predicción de la mortalidad y estancia hospitalaria en este grupo de pacientes.

Se realizó un estudio analítico observacional de corte transversal, en el Centro Gallego de Buenos Aires. Durante el período observado, 713 pacientes fueron internados en el servicio de Clínica Médica del Centro Gallego de Buenos Aires, de los cuales 39 (5.46%) tuvieron diagnóstico de NAC. La mortalidad y la estancia hospitalaria se correlacionaron con una mayor puntuación, encontrando similitud con lo reportado en la literatura.

Palabras clave: Neumonía Adquirida de la Comunidad -Score de Fine

SUMMARY

Community-acquired pneumonia is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. The clinical presentation varies, from mild pneumonia characterized by fever and productive cough to severe pneumonia characterized by respiratory distress and sepsis. In general, Fine scale is considered to be more useful for detecting patients with a low risk of mortality, as well as evaluating the complication and prognosis of hospitalized patients diagnosed with CAP. The aim is to evaluate the prediction of mortality and hospital stay in this group of patients.

An observational cross-sectional analytical study was carried out in the Galician Center of Buenos Aires. During the observed period, 713 patients were admitted to the Internal Medicine Service at Galician Center of Buenos Aires, of which 39 (5.46%) had a diagnosis of Community Acquired Pneumonia.

Higher mortality and length of hospital stay correlated with higher scores, finding it similar to what is referred to in the literature.

Keywords: Community Acquired Pneumonia, Fine Score

Servicio de Clínica Médica del Centro Gallego de Buenos Aires Médico Residente

e-mail: ildigardocastillo@gmail.com

Fecha de recepción: 12 de Mayo de 2020 Fecha de aceptación: 17 de Julio de 2020

INTRODUCCIÓN

La Neumonía Adquirida en la Comunidad es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. La presentación clínica de la NAC varía, desde neumonía leve caracterizada por fiebre y tos productiva hasta neumonía severa caracterizada por dificultad respiratoria y sepsis. Es una de las principales enfermedades infecciosas que afecta principalmente a la población geriátrica y que puede ser potencialmente una causa de mortalidad asociada con el desarrollo de sepsis pulmonar.

Es una de las principales causas de morbimortalidad y de requerimiento de internación en servicios hospitalarios, y la sexta causa de muerte en Argentina y en los Estados Unidos. Las guías clínicas recomiendan evaluar la gravedad del paciente con neumonía considerando variables sociodemográficas, de la historia clínica y examen físico, hallazgos radiográficos y de los exámenes de laboratorio. En la actualidad, la decisión de internar a pacientes que presentan un cuadro compatible con NAC se basa en la utilización de escalas pronósticas que ayudan a clasificarlos en categorías de riesgo. Se considera que es útil conocer ciertos parámetros clínicos para identificar en forma temprana a aquellos pacientes de alto riesgo que requieren tratamiento en unidades de cuidados intensivos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio analítico observacional de corte transversal, donde se analizó la totalidad de los egresos de pacientes adultos no obstétricos, tomándose como objeto de estudio los egresos de pacientes con diagnóstico de NAC. El estudio se llevó a cabo en el Centro Gallego de Buenos Aires, establecimiento de alta complejidad, destinado a pacientes de alta complejidad con 122 camas de internación de adultos, 6 de Shock Room y 18 de Cuidados Intensivos, en el período junio - septiembre del 2019.

UNIDAD DE ANÁLISIS

La información fue obtenida de las historias clínicas de cada paciente con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad, registrada en nuestra base de datos de historia clínica digitalizada SAP Business.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes mayores de 14 años, con diagnóstico de Neumonía Adquirida de la Comunidad comprobados por clínica (determinados por la presencia de algunos de los siguientes criterios: fiebre, dificultad respiratoria, alteración del estado de conciencia), estudios de laboratorio e imágenes, internados en el Centro Gallego de Buenos Aires durante el período de tiempo de junio a septiembre de 2019.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes menores de 14 años, pacientes sin diagnósticos de Neumonía Adquirida de la Comunidad internados en nuestra institución, historias clínicas incompletas, pacientes con diagnóstico de Neumonía intrahospitalaria, pacientes ingresados para cirugía programada y embarazadas.

METODOLOGÍA

Se analizaron los datos de pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, información obtenida de las historias clínicas de los pacientes, se realizó la tabulación y ordenamiento de datos mediante programa Microsoft Excel con las siguientes variables: edad (en años), sexo (masculino, femenino), estancia hospitalaria (en número de días), antecedentes

(hipertensión arterial, diabetes mellitus, EPOC), puntaje de score de severidad y mortalidad (Escala de Fine o Pneumonia Severity Index), presencia de complicaciones, uso de tratamiento antibiótico y desenlace al alta. Se analizaron los resultados mediante esquemas de gráficas y tablas.

Escala de Fine o Pneumonia Severity Index.

Su principal objetivo es la identificación de los pacientes con NAC con riesgo bajo de mortalidad a los 30 días que podrían ser tratados de forma segura en un ámbito extra hospitalario. Para ello obtuvieron una escala pronóstica, basada en análisis multivariados de un estudio multicéntrico de 14.199 pacientes con NAC validado en una cohorte independiente de pacientes que estratifica a los enfermos de NAC en 5 grupos según su riesgo de fallecimiento por el proceso.

Para ello utiliza 20 variables: 3 demográficas (edad, sexo, lugar de residencia), 5 de comorbilidades, 5 de exploración física y los 7 restantes de hallazgos radiológicos o de laboratorio.

La clasificación de los enfermos depende de la suma de las puntuaciones de las 20 variables. Los pacientes agrupados en las clases I (menores de 50 años sin factores de riesgo) y II (menos de 70 puntos), con una mortalidad muy baja, pueden ser tratados de forma ambulatoria, mientras que los de la clase III con puntuación entre 71-90, requieren una hospitalización corta. Por otro lado, tanto los de la clase IV (91-130 puntos) como los de la clase V (más de 130 puntos) deben ser ingresados en el hospital, dada su probable mayor mortalidad (hasta el 9,3 % en la clase IV y el 29,2 % en la clase V), por lo que se recomienda valorar el ingreso en UCI de los pacientes de clase V.

Figura 1. Escala de Fine

Carcteríst	icas del p	acientes		Puntaje
Demográficas				
Edad en ai	ĭos			
Hombre				Nº años
Mujeres				Nº años - 10
Residente	de instituc	ión		№ años +10
Comorbilid	ades			
Neoplasia				30
Enfermeda	d hepática			20
Insuficienc	ia cardíaca			10
Enfermeda	d cerebrov	ascular		10
Enfermeda	d renal			10
Clínica				
Confusión	mental			20
Frecuencia	respirator	<u>io > 30 / min</u>		20
Tensión Arterial Sistólica <90 mm Hg			20	
Temperatura < 35ºC ó > 40ºC			15	
Pulso <u>></u> 125	/min			10
Laboratorio)			
Ph < 7.35				30
BUM > 30			20	
Na < 130 m				20
Glucosa > 250 mg/dl			10	
Hematocrit				10
PO2 < 60 mmhg u O2Sat < 90 %			10	
Derrame Pleural			10	
Mortalidad a los 30 dias según el grupo de riesgo				
Clase I	₹ 51	0.1 %	Rie	sgo bajo
Clase II				sgo bajo
Clase III	71-90	0.9 - 2.8 %	Rie	sgo bajo
Clase IV 90-130 8.2 - 9.3 % Riesgo modera				
Clase V	> 130	27 - 29.2 %	Rie	sgo alto

SESGOS DE SELECCIÓN

Se trató de evitar el riesgo de sesgo de selección con la participación de todos los pacientes con diagnóstico de Neumonía Adquirida de la Comunidad que ingresan al Centro Gallego de Buenos Aires, dentro del período determinado y que no presenten criterios de exclusión.

SESGOS DE INFORMACIÓN

La recolección de los datos del paciente se llevó a cabo directamente de la historia clínica consignada en las bases de datos institucionales a través del sistema SAP Business del Centro Gallego de Buenos Aires y los reportes de laboratorio y de imágenes diagnósticas realizados en nuestra institución se revisaron directamente en el sistema anteriormente mencionado.

SESGOS DE CONFUSIÓN

Es difícil obtener sesgos de confusión por tratarse de una muestra muy pequeña y no representativa de la población.

RESULTADOS

Durante el período observado, 713 pacientes fueron internados en el servicio de Clínica Médica del Centro Gallego de Buenos Aires, de los cuales 39 (5.46%) tuvieron diagnóstico de Neumonía Adquirida de la comunidad.

Los datos corresponden a 39 pacientes, de los cuales 9 (23.1%) eran hombres y 30 mujeres (76.9%). (Figura y tabla 1). La edad media de los pacientes es de 84.0 años, edad mínima de 43 y máxima de 104. En los hombres la edad media fue de 78.7 años, edad mínima de 43 y máxima de 98. En las mujeres la edad media fue de 85.6, edad mínima de 70 y máxima de 104.

Tabla 1. Antecedentes de pacientes con NAC.

Antecedentes	Total	Frecuencia del total (%)
EPOC	5	12,8
НТА	12	30,7
Diabetes Mellitus	6	15,3
ICC	1	2,5
Neoplasia	2	5,1
Asma	2	5,1

En la tabla 1 se muestran los antecedentes de los pacientes, el 12.8% tenía antecedente de Enfermedad Pulmonar Obstructiva y el 30.7% de HTA; el 15,3% eran Diabéticos y el 2.5% con patología cardíaca. El 5,1% estaba relacionado con patología neoplásica y el 5.1% eran asmáticos.

Tabla 2. Distribución del score de Fine de los pacientes.

Puntaje score fine	Frecuencia (%)
1	o (o%)
П	o (o%)
III	3 (7,6 %)
IV	17 (43,5%)
V	19 (48,7%)

Figura 2. Distribución de score Fine según el porcentaje de pacientes. En la gráfica se aprecia que la mayor proporción de pacientes se encuentra en las clases IV y V de mayor riesgo de mortalidad a los 30 días.

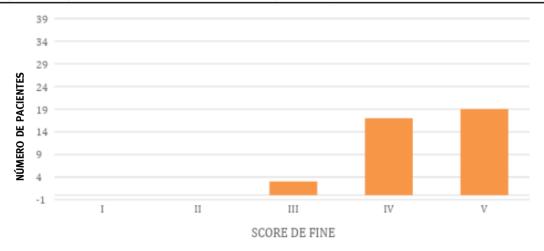


Figura 3. Presentación de complicaciones.

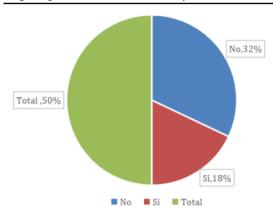


Tabla 3. Presentación de complicaciones.

Traslado a Terapia Intensiva	Número de casos
No	25
Sí	14
Total	39

El 35,8 % de los pacientes (figura 3) tuvo alguna complicación durante su estancia hospitalaria con traslado a terapia intensiva.

El desenlace de la gran mayoría de los pacientes, 23 (58%) fueron dados de alta al domicilio y 16 (40 %) presentaron complicaciones durante su estancia y fallecieron.

Figura 4. Desenlace de los pacientes

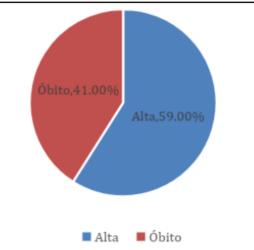
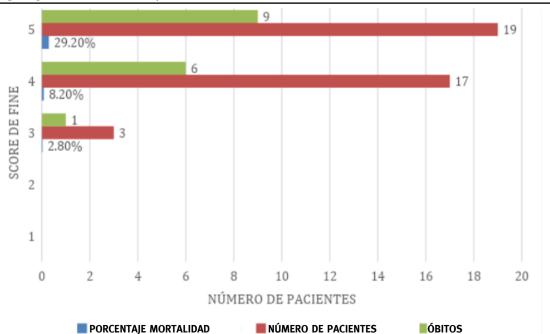


Tabla 4. Desenlace de los pacientes

Desenlace	Frecuencia
Alta	23 (58,9%)
Óbito	16 (40,0%)

Figura 5. Mortalidad de los pacientes



		e too paoieiit			
Clase	Score	Riesgo	Porcentaje de mortalidad	Número de pacientes	Óbitos
I		Вајо	Menor a 1 %	0	0
П	Menor de 70	Вајо	Menor a 1 %	0	О
III	71-90	Вајо	2,80%	3	1 (2,5 %)
IV	91-130	Moderado	8,20%	17	6 (15,3%)
V	Mavor a 130	Alto	29.20%	19	9 (23%)

Tabla 5. Mortalidad de los pacientes

Fallecieron 16 pacientes (41 %) y la totalidad de las muertes correspondieron a la tercera, cuarta y quinta categorías, con 6,2 %, 37,5 % y 56,2 % respectivamente.

Tabla 6. Medidas descriptivas de días de internación.

Medida descriptiva	Total
Media	12,7
Mediana	7
Moda	5
Mínimo	1
Máximo	53

El número de días de internación (tabla 6) varió entre 1 y 53 días, con un promedio de 12.7 días. El 71 % de los pacientes permaneció internado menos de 12 días. Un 7,6 % estuvo internado más de 30 días.

DISCUSIÓN

La asociación de algunos de los factores como la edad avanzada, los antecedentes de cardiopatías, enfermedad cerebrovascular, así como la alteración del estado mental, contribuyen de manera directamente proporcional a prolongar la estancia hospitalaria y aumentar la probabilidad de complicaciones, que condujeron al traslado a la UCI e incrementaron el riesgo de muerte.

En el estudio los pacientes, en su gran mayoría, el diagnóstico se realizó basándo-se en el cuadro clínico del paciente, los estudios de química sanguínea y apoyo de estudios imagenológicos, además del uso de sistema pronóstico como el Score de FINE el cual aporta gran aproximación para determinar al ingreso pronóstico y evolución de la enfermedad.

El presente trabajo mostró una mortalidad global muy similar a la notificada por otros autores.

Se observa claramente que el juicio clínico, y no una escala de puntuación, es el que define, en última instancia, la toma de decisiones. Las razones para ingresar a estas personas suelen ser diversas: gravedad del proceso infeccioso, que puede incluso intuirse por la intensidad de la respuesta biológica (leucocitosis intensa, distribución de las lesiones en la radiografía de tórax, presencia de derrame pleural, entre otros), y valoración de los pacientes cuyas características psicológicas, familiares y sociales no propicien un cumplimiento óptimo del tratamiento ambulatorio.

Los diferentes valores y características analizadas en este estudio, poseen gran relevancia en comparación en aproximación y similitud en cuanto a la característica demográfica, agentes casuales, mecanismos fisiopatológicos, uso de elementos diagnós-

ticos en comparación con otros estudios ya descriptos en la literatura.

No hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres, con prevalencia de comorbilidades que perpetúan la estancia hospitalaria e incrementan la mortalidad.

El índice pronóstico propuesto tuvo adecuada sensibilidad y especificidad, así como un valor predictivo negativo; la esca-

la propuesta mostró una eminente capacidad de discriminación y calibración, aspectos que incrementan su valor pronóstico.

Para finalizar el índice de FINE resultó útil en la evaluación médica de los pacientes con Neumonía Adquirida de la Comunidad, la aplicación de dicho índice debe complementar y nunca sustituir al juicio clínico.

AGRADECIMIENTOS

Al Centro Gallego de Buenos Aires por permitir la realización de este trabajo de investigación.

Al Jefe del Servicio de Clínica Médica del Centro Gallego de Buenos Aires, por su asesoramiento en la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Ramírez Julio A, Thomas A, Bond S. Neu monía adquirida en la comunidad en adultos. ww.uptodate.com https://www.uptodate.com/contents/ overview-of-community-acquired-pneumonia-in-adults.
- Ruiz Carbonell A. Actualización del algoritmo de decisión de la neumonía adquirida de la comunidad, Servicio de urgencias, Hospital de Sagunto, 2015.
- Pérez Cala Armando Ernesto, Viamontes Tapia María Norvelis, Benítez Sánchez Edgar, Chang Fong Andrés, Guerra Cepena Eulises. Aplicabilidad clínica del índice de Fine en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. Hospital clínico quirúrgico docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba, Medisan 2013; 17(4): 605.
- Blanquera José, Sanz Francisco. Neumonía adquirida en la comunidad Archivos de bronconeumonía, Arch Bronconeumol. 2010;46(Supl 7):26-30
- · Musher Daniel M, Thorner Anna R. Com-

- munity-Acquired Pneumonia. N Engl J Med 2014;371:1619-28.
- Méndez Fandiño YR, É. Yaset Caicedo Ochoa, N. Alexandra Amaya, J. Andrés Urrutia Gómez, A. Sofía Ayala. Evaluación de índices CURB-65, Quick-SOFA e índice de Charlson en la predicción de mortalidad y estancia hospitalaria en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. rcneumologia.v30.n1.2018.297.
- Saldías FP, Díaz OP. Evaluación y manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. Rev. Med. Clin. Condes - 2014; 25(3) 553-564.
- Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax (ACNCT), Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI), Asociación Colombiana de Medicina Interna (ACMI), Asociación Colombiana de Infectología (ACIN). Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. Infectio. 2013;17(Supl 1): 1-38.

- Álvarez Rocha L, Alós I, Blanquer J, Álvarez Lerma F, Garau J, Guerrero A, Torres A, Cobo J, Jordá R, Menéndez R, Olaechea P, Rodríguez de Castro F. Guías para el manejo de la neumonía comunitaria del adulto que precisa ingreso en el hospital. Med Intensiva 2005;29(1):21-62.
- Álvarez Aliaga, L. del Rosario Maceo Gómez,
 S. Barzaga Morell. Índice pronóstico de muerte de la neumonía adquirida en la comunidad. Revista Cubana de Medicina. 2013;52(3): 173-188.
- Vicco Miguel H, Musacchio M, Baretta L, Rodeles. Hospital "J. B. Iturraspe", Santa Fe, Argentina. Concordancia de dos escalas pronósticas de neumonía aguda de la comunidad. Intramed Journal, Vol. 1 / Número 1.
- Báez-Saldaña R C, Gómez-Zamora C, López-Elizondo H, Molina-Corona A. Santillán-Martínez J, Sánchez-Hernández J, Castillo-Pedroza M, Martínez-Rendón Elena S, Aguilar-Medina V, González-López N, Orozco-González J, Salas-Hernández Genoveva, Carvajal-Gómez C., Guadarrama-Pérez R, Pérez-Padilla. Neumonía adquirida en la comunidad. Revisión y Actualización con una perspectiva orientada a la calidad de la atención médica. Neumol Cir Torax Vol. 72 Supl. 1:6-43 2013.
- Lopardo G A, Basombrío L, Desse Clara J, De Vedia LE, DI Libero M, Gañete M, López Furst José A, Mykietiuk C, Nemirovsky C, Osuna C, Pensotti P, Scapellato P. Neumonía Adquirida de la comunidad en adultos. Recomendaciones sobre su atención. MEDICINA (Buenos Aires) 2015; 75: 245-257.

- Saldías Peñafiel F J., Uribe Monasterioa J., Gassmann Poniachika A, Canelo López O., Díaz Patiño. Evaluación de los índices predictores de eventos adversos en el adulto inmunocompetente hospitalizado por neumonía adquirida en la comunidad. Rev Med Chile 2017; 145: 694-702.
- J.J. Martín Villasclaras, A. Dorado Galindo F., Páez Codeso A., Domenech del Río. Neumonía adquirida en la comunidad.
- Aleaga Hernandez Y M., Serra Valdes Ángel G., Cordero López. Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. Revista Cubana de Salud Pública. 2015;41 (3): 413-426.
- López JM., Sánchez J., Hidalgo. Neumonía adquirida en la comunidad y principales métodos de predicción de severidad. Revista Latinoamericana de Hipertensión. Vol. 13 Nº 2, 2018.
- Jiménez Julián I., Adán Valero A., Beteta López L., Miguel Cano Martín, O. Fernández Rodríguez R., Rubio Díaz M., Sepúlveda Berrocal Antonia J., González del Castillo F., Candel González Javier. Recomendaciones para la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en los Servicios de Urgencias. Rev. Esp. Quimioter. 2018;31(2): 186-202.

CONSENSO

CONSENSO DE INMUNIZACIONES EN ADULTOS CON CARDIOPATÍAS (PRIMERA PARTE)

SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA (SAC)



DIRECTOR

Dr. Sebastián García-Zamora (SAC)

CODIRECTOR

Dr. Francisco Nacinovich (Sociedad Argentina de Infectología -SADI-)

SECRETARIOS CIENTÍFICOS

Dr. José M. Picco y Dra. María Gabriela Matta

SECCIONES

VIRUS DE INFLUENZA

Dra. María Inés Sosa Liprandi, Dr. Ricardo Villarreal, Dr. José Picco, Dr. Daniel Stecher

INFECCIÓN NEUMOCÓCICA

Dra. Laura Pulido, Dr. Javier Mariani,

Dr. Sebastián García-Zamora, Dra. Mariel Calabró,

Dr. Carlos M. Luna

TÉTANOS Y DIFTERIA

Dra. Valeria Barone, Dr. Sebastián Ghibaudo, Dr. Pablo Merlo, Dra. Miriam Rozenek Pisterman

VACUNACIÓN EN PACIENTES ANTICOAGULADOS

Dr. Sebastián García-Zamora, Dr. José M. Picco y Dra. María Gabriela Matta

ALERGIA AL HUEVO Y VACUNACIÓN

 ${\sf Dr.\ Sebasti\'an\ Garc\'ia-Zamora,\ Dr.\ Francisco\ Nacinovich}$

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

Dr. Claudio Morós, Dra. Marisa Pacheco Otero

MIEMBRO POR CONAREC

Dra. Ludmila Morcos

REVISORES EXTERNOS

Dr. OSCAR RIZZO

Dr. RICARDO IGLESIAS

Dr. RICARDO RÜTTIMANN

Dr. Andrés Rosende

DRA. PAULA MONTI

Abril 2020

INTRODUCCIÓN

Si bien las infecciones y los eventos cardiovasculares han constituido las principales causas de muerte en los adultos de todo el mundo desde hace siglos, recién en los últimos años se observó que existe una vinculación entre ambos (1,2). Las infecciones en general y las afecciones respiratorias en particular son capaces de precipitar la ocurrencia de eventos cardiovasculares mayores (1,2).

Desde mediados de los años 80 comenzó a vincularse la ocurrencia de eventos trombóticos agudos, tanto síndromes coronarios agudos (SCA) (3-6) como accidentes cerebrovasculares (ACV) (7), con el padecimiento de infecciones en general, y especialmente aquellas relacionadas con el tracto respiratorio. Estos estudios iniciales (3-9) fueron rubricados por trabajos de mayores dimensiones y mejor diseño metodológico (10-12) que confirmaron los hallazgos y demostraron que, además, las infecciones respiratorias se asociaron también a un empeoramiento de cuadros cardiovasculares preexistentes (13-15).

Las vacunas ocupan un lugar central dentro de la estrategia de prevención de infecciones respiratorias, especialmente en población vulnerable, ya que son capaces de interrumpir su ciclo de transmisión. La Argentina cuenta con uno de los programas de vacunación más completos del mundo, al ofrecer vacunas en forma gratuita para toda la población con indicación de recibirlas. Sin embargo, la cobertura en adultos dista de ser la adecuada.

En la 3a. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2013) se incluyó por primera vez un módulo de vacunación del adulto que permitió conocer cuál es la prevalencia de uso de algunas vacunas en nuestra población. Entre aquellos mayores de 18 años con indicación de vacunación según el calendario nacional, el uso de vacuna contra influenza (gripe) fue de 51,6%, el de vacuna contra neumococo 16,2%, 49,8% contra tétanos y 21,7% contra hepatitis B (16). Otro dato para resaltar fue que el 70,8% de los encuestados manifestó que la fuente de información sobre vacunación habían sido los medios de comunicación (televisión, redes sociales, etc.), mientras que solo el 27,9% recibió esta información por parte del personal de la salud (17).

Por otra parte, los pacientes con patología cardiovascular frecuentemente deben ser sometidos a procedimientos invasivos, lo cual requiere una adecuada inmunización contra el tétanos. Cuando las personas tienen su esquema de vacunación incompleto, se emplea profilaxis antitetánica previa al procedimiento; sin embargo, en la práctica cotidiana muchas veces esta intervención es subutilizada, sobreutilizada o implementada de forma errónea, con las implicancias que esto supone.

ALCANCES Y OBJETIVOS

El presente Consenso analiza de forma exhaustiva la vinculación entre las infecciones respiratorias y los eventos cardiovasculares, así como también la evidencia disponible en torno a las inmunizaciones y los individuos con enfermedades cardiovasculares. Por ser este subgrupo de individuos una población con mayor requerimiento de intervenciones se realizó un análisis de la evidencia acerca de las estrategias de inmunización para la prevención de tétanos. El objetivo general del documento es brindar herramientas prácticas que ayuden a los médicos que asisten

a pacientes adultos con cardiopatías en la toma de decisiones respecto de la vacunación antigripal, antineumocócica y antitetánica en este subgrupo de individuos vulnerables. Como objetivo específico se planteó, además, el análisis de las estrategias de vacunación más adecuadas para individuos con cardiopatías congénitas del adulto, anticoagulados y/o que refieran (o se sospeche) alergia al huevo. Se excluyeron del presente documento otras intervenciones de inmunización recomendadas en adultos e nuestro país al momento de elaborarlo (por ejemplo, la vacuna contra el virus de la hepatitis B), así como también vacunas disponibles en el mercado, pero no incluidas en el calendario de vacunación (como por ejemplo la vacuna contra la varicela-zóster), aun sabiendo que algunos pacientes con cardiopatías podrían beneficiarse de estas estrategias. Tampoco forman parte del presente Consenso los niños y adolescentes (personas menores de 18 años) ni el análisis minucioso de comorbilidades de pacientes que por sí mismas podrían derivar en una indicación de vacuna (como por ejemplo una intersticiopatía pulmonar).

METODOLOGÍA DEL CONSENSO

Dra. María Gabriela Matta

Se conformó un equipo de trabajo multidisciplinario con expertos en diferentes áreas temáticas: neumonólogos, infectólogos, clínicos, cardiólogos, equipo de enfermería y especialistas en epidemiología y metodología de la investigación. Además, se incluyó a residentes de Cardiología a través del Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC) como potenciales usuarios del Consenso.

Se conformaron subgrupos que valoraron inicialmente las secciones del documento: vacuna antigripal, vacuna antineumocócica, vacuna doble bacteriana (antitetánica y antidiftérica), pacientes con

Recomendaciones clase I	Evidencia
Vacunar anualmente contra influenza a toda persona mayor de 65 años independientemente de los FR que padezca	Α
Vacunar anualmente contra influenza a todo el personal de salud independientemente de los FR que padezca	В
Vacunar contra neumococo* a toda persona mayor de 65 años independientemente de los FR que padezca	В
Vacunar contra neumococo* e influenza (anualmente) a menores de 65 años con al menos un FR de: ICC, SCA dentro de los 5 años previos, diabetes, IRC, EPOC o asma, entre otros**	В
Vacunar contra neumococo** y contra influenza (anualmente) a menores de 65 años con al menos un FR de: cardiopatías congénitas del adulto (complejas o sin corregir), valvulopatías severas sintomáticas, reemplazo valvular o hipertensión pulmonar severa	С
Vacunar contra neumococo y contra influenza (anualmente) a todo individuo trasplantado cardíaco. El esquema de vacuna antineumocócica en estos pacientes incluye un refuerzo adicional de VPN23 luego de al menos 8 semanas de la dosis inicial de VCN13, y posteriormente continuar con el esquema habitual	С
Administrar una única dosis de vacuna doble adulto a toda persona que haya recibido la última dosis de vacuna dT*** en un lapso mayor de 10 años, y repetirla posteriormente cada 10 años	С
Personas que van a ser intervenidas quirúrgicamente, que hayan recibido 3 o más dosis de vacuna dT*** y la última dosis haya sido dentro de los 10 años previos, no requieren una nueva dosis de dicha vacuna	С
Personas que van a ser intervenidas quirúrgicamente, que hayan recibido 3 o más dosis de vacuna dT*** y la última dosis haya sido hace 10 años, o no pueden precisar el lapso, deberán recibir una única dosis de dT, SIN administrar gammaglobulina	С
En personas anticoaguladas con AVK se recomienda revisar el estado de anticoagulación antes de la administración de cualquier vacuna	С
En personas anticoaguladas (AVK o AOD) que deben recibir vacuna antigripal se recomienda emplear la vía intramuscular en la región deltoidea y realizar hemostasia local (aproximadamente 2 minutos)	В
En personas anticoaguladas (AVK o AOD) que deben recibir otras vacunas (incluyendo dT) se recomienda individualizar la vía de administración de acuerdo con el tamaño de la aguja y la experiencia del operador, haciendo especial énfasis en realizar adecuada hemostasia local (aproximadamente 2 minutos)	С
Vacunar contra neumococo e influenza a todos los pacientes que presenten cardiopatías congénitas de complejidad moderada o severa, o a aquellos con cardiopatías congénitas simples pero que presentes una clasificación fisiológica B o mayor	В
Indicar a los pacientes con cardiopatías congénitas igual esquema de vacunación dT*** que el empleado en la población general	С

Recomendaciones clase IIa	
Vacunar contra neumococo** y contra influenza (anualmente) a menores de 65 años con al menos un FR de: SCA de más de 5 años revascularizado, o valvulopatías severas asintomáticas, sin disfunción ventricular	В
Vacunar contra neumococo** a sujetos tabaquistas activos con al menos 15 paquetes/ año o extabaquistas (mínimo 10 paquetes/año y abandonaron hace < 10 años)	В
En personas anticoaguladas (AVK o AOD) que deben recibir vacuna antineumocócica se sugiere emplear la vía intramuscular en la región deltoidea, a excepción de que el operador se encuentre más entrenado en la vía subcutánea, y realizar hemostasia local (aproximadamente 2 minutos)	В
En personas anticoaguladas con AOD se deberá individualizar el manejo de acuerdo con su riesgo embólico y de sangrado, para decidir si continuar el tratamiento o diferir/discontinuar algunas dosis para la administración de las vacunas	С

Recomendaciones clase IIb	
Vacunar contra neumococo** y contra influenza (anualmente) a menores de 65 años con al menos un FR de: ACE sin revascularización, valvulopatías moderadas asintomáticas sin disfunción ventricular, cardiopatías congénitas del adulto simples, corregidas y sin alteraciones estructurales residuales	С
Vacunar contra neumococo e influenza a todo paciente con una cardiopatía congénita simple y una clasificación fisiológica A	С

Recomendaciones clase III	
NO se recomienda la administración de gammaglobulina de forma rutinaria en pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente, incluso en casos de emergencia, a excepción de que se tenga certeza de que la persona recibió 2 dosis o menos de vacuna antitetánica.	С
La presencia de foramen oval permeable o aneurisma del septum (tabique) interauricular, de forma aislada o combinados entre sí, no constituye una indicación para la vacunación contra neumococo e influenza.	С

FR: factores de riesgo; ICC: insuficiencia cardíaca congestiva; SCA: síndrome coronario agudo; IRC: insuficiencia renal crónica; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VCN13: vacuna conjugada 13; VPN23: vacuna polisacárida 23; dT: doble adultos; AVK: antagonistas de la vitamina K (acenocumarol o warfarina); AOD: anticoagulantes orales directos (rivaroxabán, apixabán y dabigatrán).

cardiopatías congénitas del adulto, vacunación en pacientes anticoagulados y con alergia al huevo. Cada comisión realizó de manera independiente la evaluación crítica de la evidencia disponible, resumiendo los hallazgos más relevantes sobre cada tema. En una segunda instancia se procedió a la votación de las recomendaciones según lo estipulado en el reglamento del Área de Consensos y Normas de la SAC. De acuerdo con éste se excusó de la votación a los miembros con conflictos de interés vinculados con los asuntos en discusión.

En caso de disidencia se solicitó a todos los miembros del equipo que expusieran su ponderación y argumentos respecto del tema en cuestión, y posteriormente se procedió a la iteración de la votación inicial.

REVISIÓN EXTERNA

Una vez finalizado, el documento fue remitido para ser valorado por un grupo multidisciplinario de expertos de las principales especialidades vinculadas con el área temática, a saber: Dr. Ricardo Rüttimann (Infectología), Dres. Ricardo Iglesias y Andrés Rosende (Cardiología), Dra. Paula Monti (Clínica Médica) y Dr. Oscar Rizzo (Neumonología).

El grupo elaborador valoró las observaciones y sugerencias del panel de revisores antes de la elaboración de las recomendaciones finales del Consenso.

PERSPECTIVAS DE LA POBLACIÓN DIANA

No se realizó una consulta formal para conocer la opinión del público acerca de sus puntos de vista y preferencias en cuanto al empleo e implementación de esta temática. Sin embargo, se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos indexadas (véase el apartado correspondiente), pero no se encontraron datos locales o regionales al respecto.

POTENCIALES USUARIOS

El presente Consenso fue desarrollado para asistir especialmente a médicos cardiólogos, clínicos, generalistas y de familia, enfermeros y técnicos en prácti-

^{*}Según esquema recomendado en el Consenso: Vacuna conjugada 13 (VCN13) y vacuna polisacárida 23 (VPN23)

^{**}Existen más comorbilidades, pero a los fines prácticos del presente Consenso se resaltan los más frecuentes en pacientes con cardiopatías.

***dT: doble adultos; se considera vacuna antitetánica a esta de forma aislada, o en cualquiera de sus formas: doble adulto, triple, cuádruple o quíntuple pentavalente.

cas cardiológicas en la toma de decisiones respecto de las estrategias de inmunización más adecuadas para personas con cualquier patología cardiovascular.

BÚSOUEDA BIBLIOGRÁFICA

Se realizó una búsqueda sistemática de estudios publicados en las bases de datos de MEDLINE/Pubmed, Embase/Elsevier, Cochrane Library, SCielo y LILACS desde junio de 2001 hasta junio de 2019 inclusive. Se incluyeron estudios observacionales, serie de casos, casos-controles, cohortes poblacionales, estudios aleatorizados controlados y no controlados, revisiones sistemáticas y metaanálisis. Se limitó la búsqueda a documentos en idioma español e inglés.

Los términos MeSH utilizados fueron los siguientes: "Heart failure", "Coronary

Disease", "Cardiovascular Surgical Procedures", "Cardiovascular disease", "Influenza Vaccines", "Diphtheria-Tetanus Vaccine", "Tetanus Toxoid", "Tetanus Antitoxin", "Pneumococcal Vaccines".

La graduación del nivel de evidencia utilizado para la formulación de las recomendaciones finales se basó en el reglamento del Área de Normatización y Consensos de la SAC (Tablas 1 y 2). La evidencia de alta calidad típicamente proviene de revisiones sistemáticas con metaanálisis o de ensayos controlados aleatorios bien realizados.

La evidencia de baja calidad proviene de revisiones no sistemáticas, estudios observacionales o series de casos. El documento fue aprobado por el Área de Normas y Consensos de la SAC.

Tabla 1. Clasificación de la evidencia utilizada en el Consenso

CLASE I	Existe evidencia y/o acuerdo general acerca de que un determinado procedimiento o tratamiento es beneficioso, útil y eficaz. "Se recomienda/está indicado".
CLASE II	Condiciones para las cuales existe evidencia conflictiva y/o divergencia de opinión acerca de la utilidad/eficacia del procedimiento o tratamiento
CLASE IIa	El peso de la evidencia/opinión está a favor de la utilidad/eficacia. "Se debe considerar".
CLASE IIb	La utilidad/eficacia está menos establecida por la evidencia/opinión. "Se puede considerar".
CLASE III	Existe evidencia o acuerdo general acerca de que el tratamiento no es útil ni eficaz y en algunos casos puede ser perjudicial. "No se recomienda".

Tabla 2. Clasificación del nivel de evidencia que sustenta la recomendación

Nivel d eviden		Evidencia sólida, proveniente de ensayos clínicos múltiples aleatorizados o de metaanálisis. Múltiples grupos de poblaciones en riesgo evaluados. Consistencia general en la dirección y magnitud del efecto
Nivel d eviden	-	Datos procedentes de un solo ensayo clínico único aleatorizado o de grandes estudios no aleatorizados. Limitados grupos de poblaciones en riesgo evaluadas
Nivel d eviden	-	Consenso u opinión de expertos y/o estudios pequeños, estudios retrospectivos, registros

CONFLICTOS DE INTERÉS

Todos los miembros del equipo que elaboró el Consenso firmaron una declaración de Conflictos de Interés al inicio del documento, y estas fueron remitidas al Área de Consensos y Normas de la SAC. De acuerdo con lo estipulado en las normas de la Sociedad, más de la mitad de los miembros del grupo de trabajo conformado no presentó ningún conflicto relevante (significativo o modesto) con los temas abordados en el Consenso.

ACTUALIZACIÓN DEL CONSENSO

Este consenso será actualizado cuando el Área de Consensos y Normas de la SAC o alguno de los miembros del equipo elaborador considere que ha producido nueva evidencia que lo amerite. En caso contrario se realizará una actualización en 5 años.

CONCEPTOS GENERALES SOBRE VACUNAS

- Eficacia vacunal: es el porcentaje de reducción de la incidencia de la enfermedad en los sujetos vacunados respecto a un grupo que no recibe la vacuna, evaluado durante un ensayo clínico.
- Efectividad vacunal (EV): es la capacidad de una vacuna de proteger contra enfermedades cuando se aplica en condiciones de campo (clínica diaria o programas de salud pública), evaluada con estudios observacionales epidemiológicos, básicamente cohortes y diseños de casos y controles. Permiten medir la protección directa de la vacuna en el mundo real, es decir, la inmunidad activa específica que se desarrolla en personas vacunadas, lo cual las hace menos susceptibles a contraer la enfermedad en caso de exposición al agente infeccioso para el cual fueron vacunadas. La EV, expresada en porcentaje, se calcula por el odds ratio (OR) de la siguiente manera: $EV = (1-OR) \times 100$ donde el OR es igual a la inversa de la chance (odds) de contraer la enfermedad en personas vacunadas dividido por la chance (odds) de tener la enfermedad en no vacunados; este resultado se multiplica por 100.
- Protección indirecta o "inmunidad de rebaño": es la inmunidad (protección) conferida a las personas no vacunadas

- gracias a los individuos vacunados. Se produce como consecuencia de la menor probabilidad de que un individuo susceptible entre en contacto con el agente patógeno. Ocurre solamente en el caso de vacunas que previenen enfermedades infecciosas con reservorio humano y transmisión interhumana (18-20).
- Anafilaxia: constituye una reacción alérgica severa, potencialmente mortal, ocasionada por la liberación súbita al torrente sanguíneo de los mediadores presentes en los mastocitos y basófilos (como histamina, triptasa, prostaglandinas, etc.). La mayoría de las veces está mediada por inmunoglobina E (IgE) y se desencadena por el contacto con algún agente externo (p. ej., vacunas, fármacos, picaduras de insectos, etc.) en una persona previamente sensibilizada a estos (21). Si bien ahondar en el diagnóstico de esta entidad excede el propósito del presente documento, resulta importante destacar que una verdadera reacción anafiláctica debe presentar síntomas graves, entre ellos: dificultad respiratoria severa (principalmente por angioedema) y/o hipotensión grave y sostenida, los cuales habitualmente requieren una intervención farmacológica para su resolución (22). Los cuadros de anafilaxia suelen presentarse pocas horas luego del contacto con la sustancia alergénica. Afortunadamente, este es un evento infrecuente en el contexto de la vacunación; por ejemplo, se estima que la incidencia de anafilaxia es de 1 a 10 por cada 1 000 000 de dosis de vacuna antigripal administrada (23). Una reacción anafiláctica verdadera constituye una contraindicación absoluta para volver a recibir dicha vacuna. En cambio. una reacción cutánea aislada no constituye una contraindicación para administrar cualquier vacuna.

VACUNA CONTRA EL VIRUS DE IN-FLUENZA

Dra. María Inés Sosa Liprandi, Dr. Ricardo Villarreal, Dr. José Picco, Dr. Daniel Stecher

Introducción

La infección por el virus de influenza se asocia con aumento de eventos cardiovasculares: SCA, internación por insuficiencia cardíaca (ICC), ACV y muerte cardiovascular, como ha sido demostrado en registros y estudios aleatorizados. La aplicación de la vacuna contra la influenza en grupos de riesgo disminuye estos eventos y, en consonancia, la muerte de origen cardiovascular (CV).

Impacto de las infecciones respiratorias en la mortalidad cardiovascular

La enfermedad cardiovascular continúa siendo la primera causa de muerte en los países desarrollados. El mismo fenómeno puede observarse en aquellos de ingresos medios como la Argentina y se encuentra, incluso, en franco aumento en los países de ingresos bajos (fenómeno de transición epidemiológica). Las infecciones respiratorias causadas por el virus de la influenza y el neumococo también constituyen una causa importante de morbimortalidad en todo el mundo; en nuestro país representa la tercera causa de mortalidad, similar al resto de Latinoamérica (24). Sin embargo, mientras en los últimos 35 años hemos asistido a una reducción sostenida de la mortalidad de causa cardiovascular cercana al 40%, las enfermedades respiratorias han tenido un comportamiento inverso, con un incremento cercano al 35% en algunas series (25,26). El incremento sostenido de la mortalidad por infecciones respiratorias en la era actual y su posible relación con la mortalidad de causa cardiovascular obligan a pensar en la inmunización como

una auténtica estrategia de prevención cardiovascular.

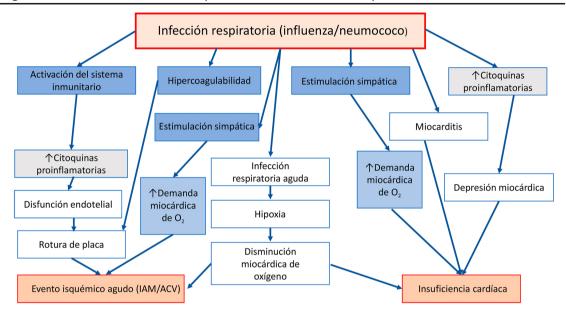
El análisis de la evidencia basada en revisiones sistemáticas y metaanálisis de estudios epidemiológicos demuestra una asociación consistente entre las infecciones respiratorias (ya sea por cuadros de influenza o neumonía neumocócica) y la incidencia de infarto agudo de miocardio (IAM) y muerte CV (27-29). Durante las epidemias de influenza (que en el Cono Sur suelen ocurrir entre los meses de junio y septiembre) se producen numerosas muertes y complicaciones cardiovasculares en poblaciones vulnerables. Es decir, que aquellos pacientes portadores de enfermedad cardiovascular crónica se encontrarán particularmente en riesgo durante este período de tiempo. Los mecanismos subyacentes que desencadenan estos eventos son diversos e incluyen un incremento en la actividad inflamatoria sistémica y coronaria que genera condiciones protrombóticas, aumento del estrés biomecánico en las arterias coronarias, variaciones en el tono arterial coronario y alteración de la homeostasis y del balance metabólico miocárdico (Gráfico 1)(28). La aterosclerosis es una enfermedad inflamatoria que se inicia con lesión endotelial. La respuesta del huésped ante una infección aguda puede desencadenar o facilitar un SCA debido a un proceso de inflamación generalizado y también local sobre el árbol coronario y las lesiones ateroscleróticas preexistentes (28,29).

Las infecciones respiratorias y los SCA cumplen con la condición de estacionalidad, ya que se caracterizan por picos durante el período invernal (30,31). Hasta un tercio de los SCA están precedidos por síntomas respiratorios (2,9,3,32,6,33,34). Varios estudios retrospectivos bien diseñados hallaron un incremento en el riesgo de SCA de 2 a 3 veces dentro de las dos

primeras semanas luego de una infección respiratoria aguda (1,2,9). Este riesgo es más elevado durante los primeros tres días luego de la infección y disminuye paulatinamente con el tiempo (1,2). Esta misma observación fue informada en un estudio de serie de casos en la provincia de Ontario, Canadá.

La tasa de incidencia de IAM, durante el período de riesgo definido como 7 días posterior a una infección por influenza confirmada por laboratorio, fue 6,05 veces mayor (IC 95% 3,86 a 9,50) comparado con los intervalos controles, que fueron definidos como 52 semanas previas al momento de la detección y 51 semanas posteriores al período de riesgo (34).

Gráfico 1. Mecanismos fisiopatológicos del aumento del desarrollo de eventos isquémicos agudos e insuficiencia cardíaca en pacientes con infecciones respiratorias.



Eficacia/efectividad de la vacuna contra el virus de la influenza como estrategia de prevención de la enfermedad cardiovascular

Cardiopatía isquémica

Dos ensayos clínicos aleatorizados y prospectivos demostraron una reducción significativa del riesgo de SCA en los pacientes portadores de cardiopatía isquémica que recibieron vacunación contra influenza (35,36). El primero de ellos incluyó 301 pacientes asignados al azar a recibir la vacuna contra influenza o continuar solo con el tratamiento habitual (35). Al cabo de un año de seguimiento, los pacientes va-

cunados presentaron una reducción significativa del punto final primario: muerte de origen CV (6% versus 17%, con un riesgo relativo [RR] de 0,34 IC 95% 0,17 a 0,71, p = 0.002) y del punto final combinado: rehospitalización, muerte CV e IAM (22% versus 37%, RR 0,59 IC 95% 0,40 a 0,86, p = 0.004). Posteriormente, Prommintikul y cols. encontraron resultados similares en 442 pacientes con SCA (37). Los pacientes asignados a recibir la vacuna contra influenza también presentaron una reducción significativa de eventos cardiovasculares mayores (muerte CV, hospitalización por SCA, hospitalización por ICC y hospitalización por ACV) al año de seguimiento (9,5% versus 19,3%, hazard ratio [HR] 0,70 IC 95% 0,57 a 0,86, p = 0,004). Se estima que, en este estudio, la vacunación contra influenza evitó 1 evento cardiovascular mayor por cada 10 pacientes inmunizados (37).

Un metaanálisis de 5 estudios aleatorizados encontró un 36% de reducción de riesgo relativo de eventos cardiovasculares mayores, en aquellos pacientes con enfermedad coronaria que recibieron la vacuna antigripal comparados con los controles (RR 0,64, IC 95% 0,48 a 0,86, p = 0,003). Este efecto fue aún más evidente en los pacientes con SCA, con una reducción significativa del riesgo relativo de los eventos cardiovasculares mayores, comparados con los pacientes con enfermedad coronaria estable (RR 0,45, IC 95% 0,32 a 0,63, p < 0,01)(38).

Otra revisión sistemática de 16 estudios de casos y controles encontró que las infecciones respiratorias recientes eran significativamente más frecuentes en los pacientes con IAM (OR 2,01 IC 95% 1,47 a 2,76, p < 0,01)(39).

Por otra parte, la vacuna contra influenza se asoció con una reducción del riesgo de IAM (OR 0,71 IC 95% 0,56 a 0,91, p < 0,01), con una eficacia estimada de aproximadamente el 29% (IC 95%, 9% a 44%) para prevenir un IAM, comparable con la eficacia de otros tratamientos actualmente aceptados para prevención secundaria del IAM. Un subanálisis reciente del estudio conocido como ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities Study) no encontró asociación entre actividad del virus de influenza e IAM en las cuatro temporadas de seguimiento, aunque sí hallaron asociación positiva con internaciones por ICC (40).

Otro estudio reciente de un grupo australiano evaluó la asociación entre síntomas respiratorios agudos y el desarrollo de IAM.

Entrevistaron para ello a 578 pacientes dentro de los 4 días posteriores a haber sufrido un IAM y encontraron que el 17% (n = 100) de los participantes manifestó haber padecido síntomas respiratorios dentro de la semana previa al evento vascular agudo. Cuando les preguntaron por la presencia de síntomas durante los 35 días previos a su internación, la proporción aumentó a un 21% (n = 123). El riesgo relativo de desarrollar un IAM en la semana siguiente de padecer una infección respiratoria fue estimado en 17 (IC 95% 13,2 a 21,8, p < 0,05), riesgo que disminuyó con el transcurso del tiempo (41).

En una revisión sistemática elaborada por la Colaboración Cochrane en el año 2015 sobre 8 ensayos clínicos aleatorizados (12.029 pacientes), la vacuna contra influenza aportó adecuada protección/inmunogenicidad en 7 de ellos. En 4 estudios, la muerte CV en prevención secundaria se redujo significativamente (RR 0,45 IC 95% 0,26 a 0,76; p = 0,003). En pacientes con enfermedad coronaria se observó una tendencia a la reducción de los puntos finales combinados comparados con el grupo placebo. Sin embargo, los autores concluyeron que los estudios tienen riesgo de sesgo y sugirieron la realización de investigaciones de mayor calidad metodológica para confirmar los resultados (42).

El impacto de la doble estrategia de vacunación (contra neumococo e influenza) fue evaluado en un estudio de cohorte prospectivo realizado en 36.636 pacientes en Hong Kong entre 2007 y 2009 (43). Los participantes del grupo intervención presentaron una reducción significativa de la mortalidad total (HR 0,65 IC 95% 0,55 a 0,77, p < 0,001) así como de la hospitalización por ACV (HR 0,67, IC 95% 0,54 a 0,83, p < 0,001), IAM (HR 0,52 IC 95% 0,38 a 0,71, p < 0,001) y las admisiones hospitalarias en Unidad Coronaria (HR, 0,59 IC 95% 0,44 a 0,79, p < 0,001) y Tera-

pia Intensiva (HR 0,45 IC95% 0,22 a 0,94, p=0,03) comparados con aquellos que no fueron vacunados. También se observó una reducción de hospitalización por neumonía, dejando de manifiesto el efecto protector del doble esquema de vacunación.

Insuficiencia cardíaca

Un registro en Inglaterra realizado entre los años 1990 y 2013 encontró en 52.202 pacientes con ICC que la vacuna contra influenza se asoció con menor tasa de hospitalizaciones debido a causas cardiovasculares (RR 0,73 IC 95% 0,77 a 0,90, p < 0,05) con un efecto más modesto para hospitalización debido a infecciones respiratorias (RR 0,83 IC 95% 0,77 a 0,90, p < 0,05) y hospitalizaciones por todas las causas (RR 0,96 IC 95% 0,95 a 0,98, p < 0,05) (44).

La ICC es un factor pronóstico independiente de hospitalizaciones y muerte asociadas a influenza (45). En un registro del NIS (National Inpatient Sample database) de Estados Unidos, de 8.189.119 hospitalizaciones por todas las causas en pacientes con IC, 54.590 (0,67%) tuvieron una infección concomitante por influenza. Los pacientes con influenza presentaron mayor riesgo de mortalidad hospitalaria (6,2% frente a 5,4%, respectivamente, OR 1,15 IC 95% 1,03 a 1,3, p = 0,02), insuficiencia respiratoria aguda (36,9% versus 23,1%, respectivamente; OR 1,95 IC 95% 1,83 a 2,07, p < 0.001), insuficiencia respiratoria aguda que requirió ventilación mecánica (18,2% versus 11,3%, respectivamente; OR 1,75 IC 95% 1,62 a 1,89, p < 0,001) e insuficiencia renal aguda y aquella con requerimiento de hemodiálisis (p < 0.01) (46).

Por otra parte, los pacientes con IC tienen una reserva limitada para tolerar el compromiso respiratorio (véase Gráfico 1). La prevención de la influenza con la vacunación, así como la reducción de la neumo-

nía bacteriana asociada, puede disminuir las exacerbaciones de este síndrome clínico. En un subanálisis del estudio conocido como PARADIGM-HF (Prospective Comparison of ARNI with ACEI to Determine Impact on Global Mortality and Morbidity in Heart Failure) (47), los pacientes fueron interrogados sobre el antecedente de vacunación contra influenza en los 12 meses previos. La cobertura global de la vacuna fue de 21%, variando ampliamente según los diferentes países: las tasas más elevadas fueron las de Holanda (77,5%) y Gran Bretaña (77,2%) y las más bajas, en los países asiáticos (2,6%). La Argentina informó un 30,2% de cobertura, similar a Brasil (29,7%) pero inferior a Chile (44,1%). La vacunación contra influenza se asoció con una reducción del riesgo de mortalidad por todas las causas (HR 0,81 IC 95% 0,67 a 0.97, p = 0.015). El país de procedencia fue un predictor independiente de vacunación contra influenza; así, en un análisis exploratorio, los autores encontraron una correlación directa entre menor producto bruto interno per cápita y menores tasas de vacunación contra influenza (47).

Adicionalmente, otros 4 estudios con diferentes diseños evaluaron la utilidad de la vacunación contra influenza en el contexto de pacientes con ICC. En todos ellos, la vacuna redujo las hospitalizaciones por esta causa y/o la mortalidad global, especialmente durante el período de circulación del virus (41,48-51).

Tanto la eficacia, en términos inmunológicos, como la efectividad clínica de la vacuna contra influenza parecieran reducirse con la edad y la presencia de comorbilidades. Recientemente se ha sugerido la utilización de dosis más altas (60 μg) que las convencionales en pacientes de mayor edad. Un estudio aleatorizado y doble ciego realizado sobre 31.989 pacientes mayores de 65 años ha documentado la superioridad de altas dosis, en la reducción de la incidencia de influenza causada por cualquier tipo, subtipo o linaje viral (52). En este mismo estudio, el cual incluía pacientes con ICC, los receptores de altas dosis presentaron menor frecuencia de neumonía o trastornos cardiorrespiratorios (52). Otro estudio piloto, aleatorizado y doble ciego pero de pequeñas dimensiones (n = 28) en pacientes con ICC encontró mayor eficacia en términos de producción de anticuerpos en aquellos que recibieron altas dosis versus dosis convencionales (53). Si bien estos resultados son atractivos, deben ser tomados con precaución pues se necesita más información respecto de su eficacia y seguridad. Por otra parte, esta vacuna no se encuentra disponible al momento en la Argentina.

Recientemente se publicó una cohorte nacional de Dinamarca que incluyó todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de IC en dicho país, entre los años 2003 y 2015 (n = 134.048). La vacunación para influenza se asoció con una reducción en el riesgo de mortalidad por todas las causas y de muerte cardiovascular, luego de un extenso ajuste por factores confundidores. La vacunación frecuente y temprana en el año se asoció con mayores reducciones en el riesgo de muerte, comparada con la vacunación intermitente o tardía (54).

Por otra parte, se encuentran en desarrollo tres estudios específicamente diseñados para valorar el impacto en la ocurrencia de eventos cardiovasculares con la vacuna antigripal. Uno de ellos, el IVVE (Randomized controlled trial of influenza vaccine in patients with heart failure to reduce adverse vascular events) es un estudio prospectivo aleatorizado controlado comparado con placebo que intenta demostrar la efectividad de la vacuna contra influenza en la reducción de eventos cardiovasculares en pacientes portadores de ICC (55). Ha previsto incluir 3500 participantes en dos con-

tinentes (África y Asia) durante 3 períodos consecutivos de influenza, y sus resultados se esperan para el año 2020 (55). Otro estudio, el INVESTED (INfluenza Vaccine to Effectively Stop CardioThoracic Events and Decompensated Heart Failure) se ha propuesto enrolar 9300 pacientes con IC o infarto agudo de miocardio, los cuales serán aleatorizados a recibir una dosis elevada de vacuna de influenza trivalente o una dosis estándar tetravalente. El punto final primario evaluará mortalidad de cualquier causa u hospitalización de causa cardiopulmonar, con un seguimiento a tres años. Sus resultados se esperan para el año 2021 (56). El tercer estudio es el IAMI (Study on the Effect of Influenza Vaccination After Heart Attack on Future Cardiovascular Prognosis), el cual incluirá 4400 pacientes, quienes serán aleatorizados 1:1 en un diseño doble ciego controlado contra placebo, para valorar si la vacunación contra influenza protege a este subgrupo de individuos de futuros eventos cardiovasculares y muerte luego de un IAM con supradesnivel del segmento ST o sin él, con angioplastia coronaria. También se esperan sus resultados para el año 2021 (57). De resultar positiva esta estrategia, la vacunación muy probablemente se transforme en parte de los recursos terapéuticos durante la etapa hospitalaria de pacientes con síndromes coronarios agudos.

En lo que a datos locales respecta, la 3.a Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en 2013 arrojó una cobertura para la vacuna antigripal del 51,6% en la población mayor de 18 años (16,17).

Vacunas disponibles en adultos

En el mundo existen varias vacunas disponibles contra la gripe en cuanto a la forma de fabricación, contenido y cantidad de antígenos, con adyuvantes o sin ellos y

la forma de administración. En la Argentina, la vacuna antigripal puede ser trivalente (que contiene tres cepas del virus de la influenza fraccionado ["split vaccine" o subunit vaccines en la literatura anglosajona, según la técnica con la cual son desarrolladas]: dos cepas del tipo A [H1N1 y H3N2] y una del tipo B o cuadrivalente (incluye los dos linajes del virus B: Yamagata y Victoria) y son vacunas inactivadas y purificadas, obtenidas en embriones de pollo. La primera está disponible mayormente en el sector público (Calendario Nacional de Vacunación) y la segunda en el privado al momento de la elaboración de este documento. En función de la circulación actual de virus de influenza en la Argentina, ambas son eficaces para nuestra población. Desde 1999, la Organización Mundial de la Salud realiza dos determinaciones anuales sobre la composición de la vacuna: en marzo para el hemisferio norte y en septiembre para el hemisferio sur.

La composición vacunal que determina este organismo supraestatal se basa en la vigilancia epidemiológica del comportamiento y características del virus de la gripe que realizan decenas de países en todo el mundo, entre los que se encuentra la Argentina. Todos los años, la Agencia Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología (ANMAT) publica la disposición ministerial con los nombres de las vacunas aprobadas para su distribución y/o comercialización de acuerdo con los distintos grupos etarios (58). El propósito de la vacunación antigripal es disminuir la incidencia, internación, complicaciones, secuelas y mortalidad por el virus de influenza en la Argentina.

Otras vacunas actualmente aprobadas por distintos entes reguladores (como la FDA [Food and Drug Administration] en los Estados Unidos y EMA [European Medicines Agency]) son las de dosis altas (60 µg por antígeno en lugar de 15 µg), con ad-

yuvantes (MF59), recombinantes (desarrolladas en líneas de cultivo celular, en lugar de huevos embrionados), de administración intradérmica y de administración nasal (virus vivos atenuados). Las vacunas de dosis altas y con adyuvantes son más inmunogénicas en la población mayor de 65 años.

Recomendaciones actuales de vacunación antigripal

Existen muchas indicaciones de vacuna antigripal, las cuales exceden las patologías cardiovasculares, y se encuentran resumidas en la Tabla 3 (véase más adelante). Cualquier persona a partir de 6 meses de vida puede recibir la vacuna antigripal.

En el año 2011 se incorporó esta vacuna al Calendario Nacional de Vacunación de la Argentina para el personal de salud. Esquemáticamente las recomendaciones de vacuna antigripal se pueden dividir en:

- en los extremos de la vida:
 - niños entre 6 y 24 meses de edad,
 y
 - adultos mayores de 65 años independientemente de que sean sanos y no posean comorbilidades (denominado "vacunación universal").
 - individuos con edades intermedias (entre 2 y 64 años) cuando posean al menos un factor de riesgo (Tabla 3).

Una población especial que merece ser recordada son también las embarazadas en cualquier trimestre de la gestación y las puérperas hasta el egreso de la maternidad.

La vacunación antigripal debe ser oportuna; si bien idealmente se promueve su aplicación en la época otoñal (antes del comienzo del invierno, la etapa de mayor circulación del virus influenza), los individuos de riesgo pueden recibirla en cualquier momento del año, siempre que esté circulando el virus de la gripe.

La vacunación deberá continuar luego, según la situación epidemiológica nacional y local.

Tabla 3. Grupos de riesgo con indicación de inmunización contra influenza (23)

Grupo 1: Enfermedades cardíacas

- a) Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatías moderadas o severas
- b) Cardiopatías congénitas

Grupo 2: Enfermedades respiratorias

- a) Enfermedades respiratorias crónicas (p. ej., hernia diafragmática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomizados crónicos, bronquiectasias, fibrosis quística, etc.)
- b) Asma moderada y grave

Grupo 3: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no oncohematológicas)

- a) Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
- b) Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides en altas dosis (mayor de 2 mg/kg/día de metilprednisona o más de 20 mg/día o su equivalente por más de 14 días, metotrexato > 0,4 mg/kg/semana, azatioprina 1,5 mg/kg/día, 6-mercaptopurina 3 mg/kg/día)
- c) Inmunodeficiencia congénita
- d) Asplenia funcional o anatómica (incluida anemia drepanocítica)
- e) Desnutrición grave

Grupo 4: Pacientes oncohematológicos y trasplantados

- a) Tumor de órgano sólido en tratamiento
- b) Enfermedad oncohematológica, hasta seis meses posteriores a la remisión completa
- c) Trasplantados de órganos sólidos o precursores hematopovéticos

Grupo 5: Otros

- a) Embarazadas en cualquier trimestre de la gestación y puérperas hasta el egreso de la maternidad (máximo 10 días)
- b) Obesos con índice de masa corporal (IMC) > 40 kg/m2
- c) Diabéticos
- d) Personas con insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar en diálisis en los siguientes seis meses
- e) Retraso madurativo grave en menores de 18 años de edad
- f) Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves
- g) Tratamiento crónico con ácido acetilsalicílico en menores de 18 años
- h) Convivientes de enfermos oncohematológicos
- i) Convivientes de prematuros menores de 1500 gramos

Eventos adversos vinculados a la vacunación antigripal

Los eventos adversos son poco frecuentes: se estima que ocurren en menos del 15% de los sujetos vacunados. En su mayoría son leves y pueden ser locales (como dolor, induración o eritema) o generales (principalmente fiebre, malestar y mialgia), los cuales resuelven en pocos días y

generalmente no requieren conductas adicionales.

CONTRAINDICACIONES para la vacunación antigripal

La vacuna se encuentra contraindicada en los siguientes escenarios:

 antecedentes de reacción alérgica severa (anafilaxia) posterior a una dosis previa de la vacuna (véase definición de anafilaxia en el apartado "Conceptos generales"). La sospecha de alergia al huevo no es una contraindicación para la vacunación (véase el apartado correspondiente).

- antecedentes de reacción alérgica severa (anafilaxia) a algún componente de la vacuna, especialmente la proteína del huevo.
- antecedente de un síndrome de Guillain-Barré que se haya presentado dentro de las seis semanas luego de recibir una dosis de vacuna influenza y habiéndose descartado otras causas.

Se debe tener precaución ante enfermedades agudas graves con fiebre, y postergar la vacunación hasta la resolución de la fiebre. Sin embargo, los cuadros agudos benignos, como rinitis, tos, catarro o diarrea NO requieren que se postergue la vacunación (23).

ASPECTOS PRÁCTICOS de la administración de la vacuna

- La vacuna antigripal se puede administrar simultáneamente con otras vacunas (p. ej., vacuna antineumocócica, con la que comparte indicaciones), pero deben ser aplicadas en sitios diferentes.
- La seroprotección se obtiene 2 a 3 semanas luego de su administración (debido a lo cual se recomienda aplicarla al comienzo del otoño).
- La inmunidad conferida por la vacuna es variable de acuerdo con cada individuo, pero suele durar 6 a 12 meses.
- La vía de administración de la vacuna es INTRAMUSCULAR o SUBCUTÁ-NEA profunda. En pacientes anticoagulados, la aplicación de la vacuna es segura cuando se emplea la región del-

- toidea, no habiendo hasta el momento un claro beneficio de alguna de las vías de administración, si bien parecería que la vía intramuscular posee menos efectos adversos (véase, más adelante, el apartado "Vacunación en pacientes anticoagulados"). Sí resulta imprescindible asegurarse de que los pacientes se encuentren en los valores de anticoagulación recomendados (quienes reciban antagonistas de la vitamina K). Además, se deberá realizar compresión más prolongada para asegurar la hemostasia.
- Se trata de una vacuna de agentes inactivados (muertos): esto implica que los virus no se replican en el organismo, por lo cual se requiere dosis de refuerzo para mantener una inmunidad duradera.

Resumen de evidencia y recomendaciones

Si bien hay escasos ensayos clínicos aleatorizados sobre la efectividad clínica de la inmunización en prevención cardiovascular, el perfil de seguridad de las vacunas y los estudios de costo-efectividad hacen que resulte razonable recomendar la vacunación contra la gripe en los pacientes con enfermedad cardiovascular crónica, especialmente posterior a un síndrome coronario agudo o insuficiencia cardíaca. Sin embargo, tal intervención está muy alejada de la práctica cardiológica habitual. La particular resistencia de los cardiólogos a incorporar la inmunización como una estrategia asistencial ha sido observada también en otros países de América Latina (59,60).

RECOMENDACIONES DE VACUNACIÓN CONTRA INFLUENZA EN SUJETOS CON CARDIOPATÍAS			
Población	Grado de evidencia		
Toda persona mayor de 65 años independientemente de los factores de riesgo que padezca.	IA		
Vacunar anualmente contra influenza a todo el personal de salud independientemente de los FR que padezca	IB		
En menores de 65 años está indicada cuando se asocia a uno o más de los siguientes factores:	IB		
 insuficiencia cardíaca (independientemente de la FEy) síndrome coronario agudo dentro de los 5 años previos otras comorbilidades frecuentes en pacientes con cardiopatías: diabetes, insuficiencia renal crónica, obesidad mórbida (IMC > 40), enfermedades respiratorias crónicas (como EPOC y asma, entre las principales) 			
En menores de 65 años está indicada cuando se asocia a uno o más de los siguientes factores: - trasplante cardíaco - cardiopatías congénitas del adulto, complejas o sin corregir - valvulopatías severas sintomáticas - reemplazo valvular	IC		
 hipertensión pulmonar severa Menores de 65 años con: síndrome coronario agudo de más de 5 años, con revascularización quirúrgica o percutánea, sin disfunción ventricular valvulopatías severas asintomáticas y sin disfunción ventricular 	IIA		
 Valvulopatias severas asintomaticas y sin distriction ventricular Menores de 65 años con: angina crónica estable sin revascularización valvulopatías moderadas asintomáticas y sin disfunción ventricular cardiopatías congénitas del adulto simples, corregidas, sin alteraciones estructurales 	IIB		

REFERENCIAS

- Smeeth L, Thomas SL, Hall AJ, Hubbard R, Farrington P, Vallance P. Risk of myocardial infarction and stroke after acute infection or vaccination. N Engl J Med 2004;351:2611-8.
- Clayton TC, Thompson M, Meade TW. Recent respiratory infection and risk of cardiovascular disease: case-control study through a general practice database. Eur Heart J 2008:29:96-103.
- Spodick DH, Flessas AP, Johnson MM. Association of acute respiratory symptoms with onset of acute myocardial infarction: prospective investigation of 150 consecutive patients and matched control patients. Am J Cardiol 1984;53:481-2.
- Saikku P, Leinonen M, Mattila K, Ekman MR, Nieminen MS, Mäkelä PH, et al. Serological evidence of an association of a novel Chlamydia, TWAR, with chronic coronary heart disease and acute myocardial infarction. Lancet 1988;2:983-6.
- Mattila KJ, Nieminen MS, Valtonen VV, Rasi VP, Kesäniemi YA, Syrjälä SL, et al. Association between dental health and acute myocardial infarction. BMJ 1989;298:779-81.
- Mattila KJ. Viral and bacterial infections in patients with acute myocardial infarction. J Intern Med 1989;225:293-6.
- Syrjänen J, Valtonen VV, Iivanainen M, Kaste M, Huttunen JK. Preceding infection as an important risk factor for ischaemic brain infarction in young and middle aged patients. Br Med J 1988;296:1156-60.

- Woodhouse PR, Khaw KT, Plummer M, Foley A, Meade TW. Seasonal variations of plasma fibrinogen and factor VII activity in the elderly: winter infections and death from cardiovascular disease. Lancet 1994;343:435-9.
- Meier CR, Jick SS, Derby LE, Vasilakis C, Jick H. Acute respiratory-tract infections and risk of first-time acute myocardial infarction. Lancet 1998;351:1467-71.
- Musher DM, Rueda AM, Kaka AS, Mapara SM. The association between pneumococcal pneumonia and acute cardiac events. Clin Infect Dis 2007;45:158-65.
- Ramírez J, Aliberti S, Mirsaeidi M, Peyrani P, Filardo G, Amir A, et al. Acute myocardial infarction in hospitalized patients with communityacquired pneumonia. Clin Infect Dis 2008;47:182-7.
- Corrales-Medina VF, Serpa J, Rueda AM, Giordano TP, Bozkurt B, Madjid M, et al. Acute bacterial pneumonia is associated with the occurrence of acute coronary syndromes. Medicine 2009;88:154-9.
- Fonarow GC, Abraham WT, Albert NM, Stough WG, Gheorghiade M, Greenberg BH, et al. Factors identified as precipitating hospital admissions for heart failure and clinical outcomes: findings from OPTIMIZE-HF. Arch Intern Med 2008:168:847-54.
- Perry TW, Pugh MJV, Waterer GW, Nakashima B, Orihuela CJ, Copeland LA, et al. Incidence of cardiovascular

- events after hospital admission for pneumonia. Am J Med 2011;124:244-51.
- 15. Musher DM, Abers MS, Corrales-Medina VF. Acute Infection and Myocardial Infarction. N Engl J Med 2019;380:171-6.
- 16. Ministerio de Salud A. Tercera encuesta Nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. Ministerio de Salud de La Nación Argentina - Msal.gob. http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/ 2015 graficos/000000544cnt-2015 09 04 encuesta nacional factores riesgo.pdf (consultado marzo de 2019).
- 17. Vizzotti C, Katz N, Stecher D, Aquino A, Juárez MDV, Urueña A. [Assessment of the use in adults of four vaccines: a population survey in Argentina]. Medicina 2018;78:76-82.
- 18. Paul Y. Herd immunity and herd protection. Vaccine 2004:22:301-2.
- 19. Gentile A, Bakir J, Bialorus L, Caruso L, Mirra D, Santander C, et al. Impacto de la vacuna neumocócica conjugada 13-valente en la incidencia de neumonía consolidante en menores de 5 años en el partido de Pilar, Buenos Aires: estudio de base poblacional. Arch Argent Pediatr 2015;113:502-9.
- 20. Giglio N, Bakir J, Gentile A. Eficacia, efectividad e impacto en vacunas: ¿es lo mismo? Rev Hosp Niños (B Aires) 2018:60:34-41.
- 21. Lieberman P, Nicklas RA, Randolph C, Oppenheimer J, Bernstein D, Bernstein J, et al. Anaphylaxis--a practice parameter update 2015. Ann Allergy Asthma Immunol 2015;115:341-84.
- 22. Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. J Allergy Clin Immunol 2006;117:391-7.
- 23. Guía operativa vacunación antigripal 2019. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Disponible en: http://www.msal. gob.ar/images/stories/bes/graficos/000001437cnt-2019-04 guia-operativa-vacunacion-antigripal.pdf n.d.
- 24. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Emilio Coni". Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS), con base en datos de la Dirección Nacional de Estadísticas e Información de Salud. Mortalidad por Enfermedades Respiratorias en Argentina, 2015. Ministerio de Salud de la Nación. República Argentina; 2017.
- 25. Sosa Liprandi MI, Harwicz PS, Sosa Liprandi A. Causas de muerte en la mujer y su tendencia en los últimos 23 años en la Argentina. Rev Argent de Cardiol 2006;74:297-303.
- 26. Ministerio de Salud P de la N-A. Estadísticas Vitales, Información Básica - Año 2010. Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social - Argentina 2011. http://www.deis.msal.gov.ar/wp-(Consultado content/uploads/2015/12/Serie5Nro54.pdf marzo de 2019).
- 27. Warren-Gash C, Smeeth L, Hayward AC. Influenza as a trigger for acute myocardial infarction or death from cardiovascular disease: a systematic review. Lancet Infect Dis 2009:9:601-10.
- 28. Corrales-Medina VF, Madjid M, Musher DM. Role of acute infection in triggering acute coronary syndromes. Lancet Infect Dis 2010;10:83-92.
- 29. Warren-Gash C, Blackburn R, Whitaker H, McMenamin J, Hayward AC. Laboratory-confirmed respiratory infections as triggers for acute myocardial infarction and stroke: a self-controlled case series analysis of national linked datasets from Scotland. Eur Respir J 2018;51. doi:10.1183/13993003.01794-2017.
- 30. Madjid M, Aboshady I, Awan I, Litovsky S, Casscells SW. Influenza and cardiovascular disease: is there a causal relationship? Tex Heart Inst J 2004;31:4-13.
- 31. Spencer FA, Goldberg RJ, Becker RC, Gore JM. Seasonal distribution of acute myocardial infarction in the second National Registry of Myocardial Infarction. J Am Coll Cardiol 1998;31:1226-33.
- 32. Clayton TC, Capps NE, Stephens NG, Wedzicha JA, Meade

- TW. Recent respiratory infection and the risk of myocardial infarction. Heart 2005;91:1601-2.
- Abinader EG, Sharif DS, Omary M. Inferior wall myocardial infarction preceded by acute exudative pharyngitis in young males. Isr J Med Sci 1993;29:764-9.
- 34. Kwong JC, Schwartz KL, Campitelli MA, Chung H, Crowcroft NS, Karnauchow T, et al. Acute Myocardial Infarction after Laboratory-Confirmed Influenza Infection. N Engl J Med 2018;378:345-53.
- 35. Corrales-Medina VF, Musher DM, Wells GA, Chirinos JA, Chen L, Fine MJ. Cardiac complications in patients with community-acquired pneumonia: incidence, timing, risk factors, and association with short-term mortality. Circulation 2012;125:773-81.
- 36. Gurfinkel EP, Leon de la Fuente R, Mendiz O, Mautner B. Flu vaccination in acute coronary syndromes and planned percutaneous coronary interventions (FLUVACS) Study. Eur Heart J 2004;25:25-31.
- 37. Phrommintikul A, Kuanprasert S, Wongcharoen W, Kanjanavanit R, Chaiwarith R, Sukonthasarn A. Influenza vaccination reduces cardiovascular events in patients with acute coronary syndrome. Eur Heart J 2011;32:1730-5.
- 38. Udell JA, Zawi R, Bhatt DL, Keshtkar-Jahromi M, Gaughran F, Phrommintikul A, et al. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. JAMA 2013;310:1711-20.
- 39. Barnes M, Heywood AE, Mahimbo A, Rahman B, Newall AT, Macintyre CR. Acute myocardial infarction and influenza: a meta-analysis of case-control studies. Heart 2015;101:1738-47.
- 40. Kytömaa S, Hegde S, Claggett B, Udell JA, Rosamond W, Temte J, et al. Association of Influenza-like Illness Activity With Hospitalizations for Heart Failure: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. JAMA Cardiol 2019. doi:10.1001/jamacardio.2019.0549.
- 41. Ruane L, Buckley T, Hoo SYS, Hansen PS, McCormack C, Shaw E, et al. Triggering of acute myocardial infarction by respiratory infection. Intern Med J 2017;47:522-9.
- 42. Clar C, Oseni Z, Flowers N, Keshtkar-Jahromi M, Rees K. Influenza vaccines for preventing cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev 2015:CD005050.
- 43. Hung IFN, Leung AYM, Chu DWS, Leung D, Cheung T, Chan C-K, et al. Prevention of acute myocardial infarction and stroke among elderly persons by dual pneumococcal and influenza vaccination: a prospective cohort study. Clin Infect Dis 2010;51:1007-16.
- 44. Mohseni H, Kiran A, Khorshidi R, Rahimi K. Influenza vaccination and risk of hospitalization in patients with heart failure: a self-controlled case series study. Eur Heart J 2017:38:326-33.
- 45. Hak E, Verheij TJ, van Essen GA, Lafeber AB, Grobbee DE, Hoes AW. Prognostic factors for influenza-associated hospitalization and death during an epidemic. Epidemiol Infect 2001;126:261-8.
- 46. Panhwar MS, Kalra A, Gupta T, Kolte D, Khera S, Bhatt DL, et al. Effect of Influenza on Outcomes in Patients with Heart Failure. JACC Heart Fail 2019;7:112-7.
- 47. Vardeny O, Claggett B, Udell JA, Packer M, Zile M, Rouleau J, et al. Influenza Vaccination in Patients With Chronic Heart Failure: The PARADIGM-HF Trial. JACC Heart Fail 2016:4:152-8.
- 48. Wu W-C, Jiang L, Friedmann PD, Trivedi A. Association between process quality measures for heart failure and mortality among US veterans. Am Heart J 2014;168:713-20.
- 49. 49. de Diego C, Vila-Córcoles A, Ochoa O, Rodríguez-Blanco T, Salsench E, Hospital I, et al. Effects of annual influenza vaccination on winter mortality in elderly people with chronic heart disease. Eur Heart J 2009;30:209-16.
- 50. Liu I-F, Huang C-C, Chan W-L, Huang P-H, Chung C-M, Lin S-J, et al. Effects of annual influenza vaccination on mortality and hospitalization in elderly patients with ischemic heart disease: a nationwide population-based study. Prev Med 2012;54:431-3.

- Kopel E, Klempfner R, Goldenberg I. Influenza vaccine and survival in acute heart failure. Eur J Heart Fail 2014;16:264-70
- Diaz Granados CA, Dunning AJ, Kimmel M, Kirby D, Treanor J, Collins A, et al. Efficacy of high-dose versus standard-dose influenz vaccine in older adults. N Engl J Med 2014;371:635-45.
- Van Ermen A, Hermanson MP, Moran JM, Sweitzer NK, Johnson MR, Vardeny O. Double dose vs. standard dose influenza vaccination in patients with heart failure: a pilot study. Eur J Heart Fail 2013;15:560-4.
- Modin D, Jørgensen ME, Gislason G, Jensen JS, Køber L, Claggett B, et al. Influenza Vaccine in Heart Failure. Circulation 2019;139:575-86.
- Loeb M, Dokainish H, Dans A, Palileo-Villanueva LM, Roy A, Karaye K, et al. Randomized controlled trial of influenza vaccine in patients with heart failure to reduce adverse vascular events (IVVE): Rationale and design. Am Heart J 2019:212:36-44.
- Vardeny O, Udell JA, Joseph J, Farkouh ME, Hernandez AF, McGeer AJ, et al. High-dose influenza vaccine to reduce

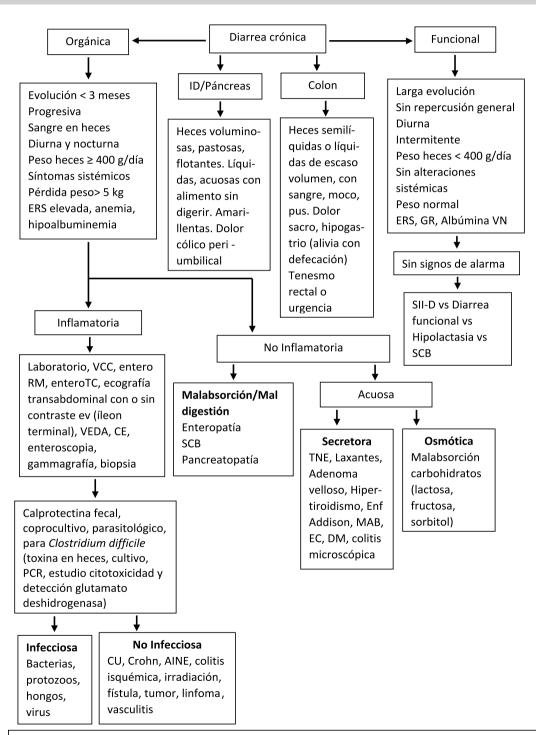
- clinical outcomes in high-risk cardiovascular patients: Rationale and design of the INVESTED trial. Am Heart J 2018;202:97-103.
- 57. Fröbert O, Götberg M, Angerås O, Jonasson L, Erlinge D, Engstrøm T, et al. Design and rationale for the Influenza vaccination after Myocardial Infarction (IAMI) trial. A registry-based randomized clinical trial. Am Heart J 2017;189:94-102.
- 58. de Enfermedades Inmunoprevenibles D de C. Manual del Vacunador de la Vacunación Antigripal. Ministerio de Salud Presidencia de La Nación 2018. http://www.msal.gob.ar/ images/stories/bes/graficos/0000001137cnt-2018-03_lt_ vacuna-gripe-2018.pdf (Consultado febrero de 2019).
- Martins W de A, Ribeiro MD, Oliveira LB de, Barros L da SN de, Jorge AC da SM, Santos CM dos, et al. Influenza and pneumococcal vaccination in heart failure: a little applied recommendation. Arg Bras Cardiol 2011;96:240-5.
- Sosa Liprandi MI, Sosa Liprandi A, Fernández A, Stecher D, Bonvehí P, Verón MT. [Influenza and pneumococcal immunization in cardiovascular prevention]. Medicina 2014;74:245-53.

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA Nº 3

Dra. Silvia I. Falasco

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA DIARREA CRÓNICA



AINE: antiinflamatorios no esteroide, CE: cápsula endoscópica, CU: colitis ulcerosa, DM: diabetes mellitus, Enf: enfermedad, EC: enfermedad celíaca, ERS: eritrosedimentación, GR: glóbulo rojo, ID: intestino delgado, MAB: malabsorción ácidos biliares, PCR: reacción en cadena polimerasa, SCB: sobrecrecimiento bacteriano, SII-D:Sindrome intestino irritable-diarrea, TNE: tumor neuroendocrino, VCC: videocolonoscopia, VEDA: videoendoscopia digestiva alta, VN: valor normal, vs: versus

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA Nº 3

Dra. Silvia I. Falasco

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA DIARREA CRÓNICA

La diarrea crónica se define por la presencia de más de 3 deposiciones al día o disminución de la consistencia de las heces (escala de Bristol 5 y 7) de más de 4 semanas de duración. Es preciso una exhaustiva anamnesis con antecedentes personales y familiares y un examen físico completo. Una primera aproximación diagnóstica se basa en determinar si se trata de un proceso orgánico o funcional aunque hay enfermedades de base orgánica que se presentan como diarrea de tipo funcional. La diarrea crónica inflamatoria presenta aumento de leucocitos en las heces. La calprotectina es una proteína de unión al calcio y zinc presente fundamentalmente en los neutrófilos liberada tras la activación de éstos en proporción a la actividad inflamatoria. Su determinación en heces es un buen marcador de inflamación intestinal, sensible pero poco específico, un valor > 150 mg/kg en 2 determinaciones puede observarse en EII (enfermedad inflamatoria intestinal), cáncer de colon, diverticulitis, colitis infecciosas, colitis isquémica, enteropatía secundaria a AINES. La diarrea inflamatoria de origen infeccioso es poco frecuente a excepción del paciente inmunodeprimido, en neutropénicos por bacterias extracelulares y párasitos y en pacientes con deterioro de la inmunidad celular por bacterias intracelulares, virus, parásitos y raramente por hongos. La diarrea secretora tiene gran volumen, > 1 l/d, no desaparece con el ayuno, persiste en la noche, provoca deshidratación y alteraciones electrolíticas. Ésta puede ser por TNE, patologías de muy baja frecuencia: carcinoma medular de tiroides (calcitonina), carcinoide (5 OH triptamina), Vipoma (péptido intestinal vasoactivo), gastrinoma (gastrina), PPoma (polipéptido pancreático), somatastinoma (somastatina). Generalmente tienen su origen en ID. La diarrea osmótica disminuye con el ayuno, su origen generalmente es ID, la causa más común es la ingesta de carbohidratos no absorbibles, se acompaña de flatulencia. El laboratorio es el básico y el específico según la sospecha clínica. En síndrome de malabsorción con esteatorrea dosar beta-caroteno sérico que requiere para su absorción función pancreática normal e integridad de la mucosa intestinal por lo que tiene alta sensibilidad y especificidad (VN 89 mg/dL en hombres y 103 mg/dL en mujeres) y valores < 50 mg/dL es considerado diagnóstico. Otras determinaciones útiles son el dosaje de Vitamina B 12, ácido fólico, 25 hidroxicolecalciferol, ferremia y ferritina. La prueba de la D-xilosa diferencia la malabsorción de maldigestión. La medición de elastasa fecal en heces no acuosas es la prueba de elección para diagnosticar insuficiencia exocrina pancreática (VN > 200 ug/g de heces). Las pruebas de aliento de hidrógeno en aire espirado se utilizan para la diarrea por deficiencia de lactasa u otras enzimas necesarias para el metabolismo de los hidratos de carbono y para la secundaria a SCB producto éste de estasis, aumento de pH o reducción de la velocidad del tránsito intestinal. Los estudios endoscópicos evalúan la mucosa intestinal y permiten la toma de biopsias con su correlato histológico. La EC es la enteropatía más frecuente y la principal causa de atrofia vellositaria. Otras enteropatías son amiloidosis, linfomas, enf. Whipple, esprue tropical. Según los criterios de Roma IV la diarrea funcional se define por la "emisión recurrente de heces sueltas o acuosas, cuyo comienzo debe haber ocurrido al menos 6 meses antes del diagnóstico y los síntomas estar presentes durante los últimos 3 meses". Son diarreas acuosas sin sangre sin causa orgánica aparente. En el Síndrome del intestino irritable (SII) hay dolor abdominal recurrente asociado con la defecación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Sebastián Domingo JJ. Los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica. / Med Clin (Barc). 2017;148(10):464–468
- Igualada Escribano L, Santos Rodríguez A, García Centeno P. Protocolo diagnóstico etiopatogénico de la diarrea crónica. Medicine. 2020;13(1):38-44
- 3. Fernández-Banaresa F, Accarino A, Balbo A, Domènech et al. Diarrea crónica: definición, clasificación y diagnóstico. Gastroenterol Hepatol. 2016;39(8):535-559

PROGRAMA DE EVALUACIÓN

FORMACIÓN CONTINUA EN MEDICINA INTERNA

EL PROGRAMA DE EVALUACIÓN COMPRENDE UNA SERIE DE 30 PREGUNTAS SOBRE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS EN CADA NÚMERO DE LA REVISTA.

CADA PREGUNTA TIENE 3 RESPUESTAS POSIBLES, SIGUIENDO EL SISTEMA DE OPCIONES MÚLTIPLES O DE V-F.

POR CADA NÚMERO SE OTORGARÁN CRÉDITOS PROPORCIONALES AL NÚMERO DE RES-PUESTAS APROBADAS, QUE LE PERMITIRÁ OBTENER PUNTAJE PARA LA RECERTIFICACIÓN En la especialidad o servirá como antecedente de su formación profesional En medicina interna.

Envíe el "cupón respuesta" al apartado especial de la sociedad que figura con franqueo pagado en el mismo cupón o por e-mail a medicina@smiba.org.ar o smiba@fibertel.com.ar. La fecha límite para la recepción de los cupones correspondientes al N° 3 volumen 16 será el 31/12/2020.

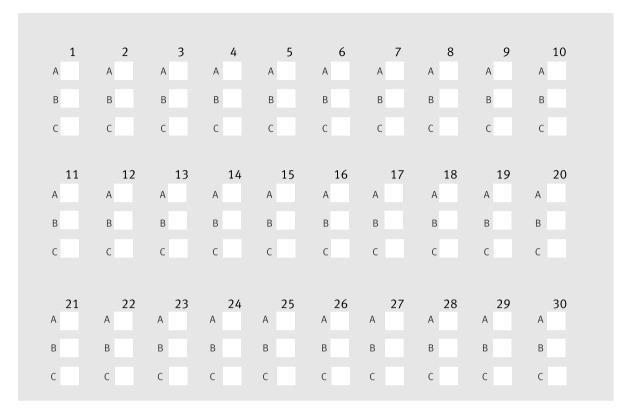
LOS MÉDICOS QUE CONTESTEN LA EVALUACIÓN RECIBIRÁN POR CORREO LA CALIFICACIÓN OBTENIDA Y LAS CLAVES DE CORRECCIÓN.



01	Algunos estudios afirman que las personas espirituales se enfrentan a la enfermedad de un modo diferente	A Reducen el riesgo de mortalidad o discapacidad en un 15% La espiritualidad o la fe religiosa se asocia a menor depresión La espiritualidad parece disminuir la depresión pero no el estrés
02	Señale la respuesta correcta	A El SARS-CoV-2 no está relacionado con el MERS B El SARS-CoV-2 es más letal que el SARS-CoV-1 Hay receptores ACE2 en VAS, pulmón, corazón, enterocitos, células renales
03	La transmisión de SARS-CoV-2 se realiza de persona a persona	A través de gotitas respiratorias de 15 a 20 micras provenientes del estornudo o tos a menos de 1 metro B Se requiere de un contacto respiratorio La entrada del virus es por mucosas de nariz, boca u ocular
04	Con qué concepto coincide en relación a factores genéticos en la infección por SARS-Cov-2?	Ocurren alteraciones en la función de las células de la inmunidad adquirida B Los virus para multiplicarse utilizan nuestro ARN de transferencia No se identificaron mutaciones en los RRP de células de inmunidad innata
05	EPIDEMIOLÓGICAMENTE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2	A Afecta fundamentalmente al sexo femenino B El 80% evoluciona con formas graves C La mediana de edad del os pacientes hospitalizados es entre 47 y 73 años
06	Sobre los riesgos asociados a terapia con PC en pacientes con Covid - 19 no es correcto	A Aumento de la vulnerabilidad a una infección posterior por menor respuesta inmune B El TRALI es secundario a anticuerpos anti-HLA o anti-neutrófilos del receptor C Aumento de la infección mediada por anticuerpos
07	Con que afirmación coincide?	A Las carrageninas no han demostrado efecto viricida en herpes y rinovirus B La ivermectina es un potente antiparasitario con efecto antibacteriano C La ivermectina ha demostrado su efecto viricida ante diversas patologías
08	En el estudio de uso de Ivermectina+ Carragenina, la administración fue:	A Ivermectina spray + Carragenina oral B Ivermectina + Carragenina oral C Ivermectina gotas + Carragenina spray
09	La escala de Fine categoriza en el labora- torio	A ph < 7.35 B BUN < 30 C Glucosa < 250 mg/dl
10	La Escala de Fine	A Utiliza variables demográficas, examen físico, y radio- lógico B Evalúa un total de 10 variables C Clasifica a los pacientes en cinco categorías

11	Qué afirmación es correcta en relación al uso del Score de Fine	A Es un índice pronóstico con adecuada sensibilidad y especificidad B No tiene utilidad como valor predictivo negativo La escala de Fine no tiene capacidad de discriminación y calibración
12	SEGÚN LA ENCUESTA NACIONAL SOBRE FACTORES DE RIESGO 2013, EN MAYORES DE 18 AÑOS	A 70,8% de los encuestados recibió info sobre vacunas por los medios de comunicación B 51.6% recibió vacuna contra el neumococo C 16.2% recibió vacuna contra el tétanos
13	Qué es la inmunidad de rebaño?	A Es una protección directa a partir de los individuos vacunados B Es una inmunidad activa específica C Es la inmunidad conferida a las personas no vacunadas gracias a los individuos vacunados
14	Señale la afirmación correcta	A La presencia de foramen oval permeable es indicación de vacuna antineumocóccica B Una reacción anafiláctica a una vacuna contraindica volver a recibirla C La mortalidad por infecciones respiratoria disminuyó en las últimas décadas
15	Cuándo indicaría un refuerzo de vacuna dT adulto?	A Personas que recibieron la última dosis en un lapso mayor a 10 años B Personas que serán intervenidas quirúrgicamente siempre C A y B
16	Señale V o F en las siguientes afirma- ciones	A Un tercio de los SCA están precedidos por síntomas respiratorios B La vacuna trivalente contra influenza tiene 1 cepa A y 2 cepas B del virus Las vacunas con adyuvantes son menos inmunogénicas en > de 65 años
17	No es un grupo de riesgo para la inmuni- zación contra influenza	A Pacientes con cardiopatías congénitas B Asplenia funcional o anatómica C Convivientes de prematuros menores de 2500 gramos
18	LOS EFECTOS ADVERSOS DE LA VACUNA ANTI- GRIPAL	A Se observan en más del 15% de los vacunados B Suelen ser sistémicos y moderados C Ninguna es correcta
19	Es falso sobre la vacuna antigripal	A Se administra por vía subcutánea profunda o intra- muscular B La sospecha de alergia al huevo es una contraindica- ción para vacunarse C La seroprotección se obtiene 2 a 3 semanas luego de su administración
20	La vacuna antigripal	A La inmunidad dura de 6 a 12 meses B Es a virus vivos atenuados C En la embarazada solo aplicar en último trimestre

21	Es recomendación IB para vacuna antigri-	A Menores de 65 años con valvulopatía moderada asinto- máticas y sin disfunción ventricular
	PAL EN CARDIÓPATAS	B Menores de 65 años con transplante cardíaco
		C Menores de 65 años con insuficiencia cardíaca independientemente de la FEy
22	EL AUMENTO DE SCA EN PACIENTES CON INFEC- CIONES RESPIRATORIA SE DEBE A	A Activación sistema inmune, hipercoagulabilidad, activación parasimpática
		B Aumento citoquinas proinflamatorias, miocarditis
		C Activación sistema inmune, hipercoagulabilidad, activación simpática
		A Heces de poca cuantía con moco, sangre y pus
23	La diarrea alta se caracteriza por	Heces voluminosas, pastosas, o líquidas con restos de alimentos sin digerir
		C Heces voluminosas, tenesmo rectal
24	Señale la afirmación correcta sobre la calprotectina	A Es una proteína de unión al calcio y zinc presente en los neutrófilos
		B Tiene alta especificidad para la diarrea inflamatoria
		АуВ
25	Señale V o F en las siguientes Afirmaciones sobre diarrea crónica	A En neutropénicos es frecuente la diarrea por bacterias extracelulares y párasitos
25		B La diarrea osmótica no disminuye con el ayuno
		C La EC es la principal causa de atrofia vellositaria
		A Es de larga evolución, sin repercusión general, noctur- na, Intermitente
26	La diarrea crónica funcional se caracteriza Por	B El peso de heces es < 400g/día, sin alteraciones sistémicas, ERS y Albúmina VN
		С АуВ
	Es una causa de diarrea acuosa secretora	A SCB
77		B Adenoma velloso
		C Sind. Cushing
		A Elastasa fecal
28	Frente a la sospecha de diarrea cróni- ca por insuficiencia exocrina pancreática solicitaría	B Calprotectina fecal
20		
		C Prueba de aliento de hidrógeno en aire espirado
	La colitis microscópica es causal de diarrea	A Osmótica
29		B Infecciosa
		C Secretora
30	Señale la opción falsa sobre diarrea crónica	A La diarrea osmótica disminuye con el ayuno, su origen
		generalmente es ID B En síndrome de malabsorción con esteatorrea dosar
		beta-caroteno sérico
		cólico periumbilical



DOBLE AQUI

ENVIE ESTAS RESPUESTAS Y DATOS PERSONALES NOMBRES Y APELLIDO----MATRÍCULA ------ ESPECIALIDAD ---DIRECCIÓN --_____ CP _____ Doc. Ident. — OBSERVACIONES -_____ DE _____ DE 2020 SOCIEDAD de Medicina Interna **DE** BUENOS AIRES Firma



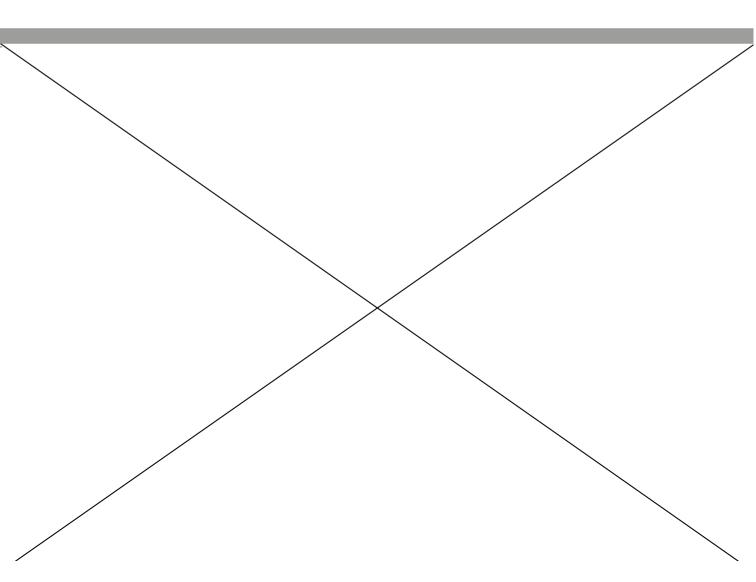
RESPUESTAS POSTALES PAGADAS

FRANQUEO SERA PAGADO POR EL DESTINATARIO



Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires

APARTADO ESPECIAL № 104 C.P. 1000 - BUENOS AIRES





►Instrucciones a los autores

Normas y requisitos para la publicación de trabajos

- 1. LOS AUTORES DEBERÁN ENVIAR SU MANUSCRITO A WWW.SMIBA.ORG.AR CON LA REFERENCIA: "TRABAJO PARA EVALUACIÓN REVISTA DE MEDICINA INTERNA"
- 2. SE DEBERÁ ADJUNTAR UNA CARTA DE PRE-SENTACIÓN DEL TRABAJO CON LA FIRMA DE TODOS LOS AUTORES EXPRESANDO SU VOLUN-TAD DE PUBLICARLO, CON NOMBRE, APELLIDO, DIRECCIÓN 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. LAS CARTAS DEBEN ESTAR ESCANEADAS.
- 3. EL TRABAJO DEBE SER INÉDITO, ESCRITO EN CASTELLANO, COMO DOCUMENTO DE WORD, A DOBLE ESPACIO, EN HOJAS TAMAÑO CARTA O A4, CON MÁRGENES DE AL MENOS 2.5 CM. TODAS LAS HOJAS SE NUMERARÁN EN EL ÁNGULO SUPERIOR DERECHO. FUENTE ARIAL 10.
- 4. La extensión de los trabajos deberá Ajustarse a:

⊕EDITORIAL (SOLICITADO POR EL COMITÉ A UN PROFESIONAL): EXTENSIÓN MÁXIMA: 3 PÁGINAS

⊙Trabajos de investigación y experiencias Clínicas: extensión máxima: 15 páginas.Se admitirán hasta 6 figuras entre fotografías y gráficas y 6 tablas.

⊙Artículos de revisión: extensión máxima:

12 PÁGINAS, HASTA 4 FIGURAS Y 4 TABLAS.

⊕ CASO CLÍNICO: EXTENSIÓN MÁXIMA: 8 PÁGINAS, HASTA 2 TABLAS Y 2 FIGURAS.

○CARTAS DE LECTORES: EXTENSIÓN MÁXIMA: 3
PÁGINAS, 1 TABLA Ó FIGURA.

- 5. EL ORDEN DE CADA TRABAJO SERÁ EL SI-GUIENTE (CADA SECCIÓN DEBE COMENZAR EN UNA NUEVA PÁGINA):
- A) PÁGINA DEL TÍTULO

⊙Título del artículo, conciso pero informativo

Sobre el contenido de la publicación. En castellano e inglés.

●Nombre y apellido de los autores.

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO, SERVICIO E
INSTITUCIÓN A LA QUE EL TRABAJO DEBE SER

ATRIBUIDO.

◆Nombre y dirección electrónica del Autor con quien establecer correspon-Dencia.

⊙ORIGEN DEL APOYO FINANCIERO (SI LO HUBO).

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 PRINCIPALES CONCLUSIONES.

EN CASTELLANO E INGLÉS, DE NO MÁS DE 150 PALABRAS PARA LOS RESÚMENES NO ESTRUCTURADOS Y DE NO MÁS DE 250 PARA LOS ESTRUCTURADOS.

A CONTINUACIÓN 3 A 10 PALABRAS CLAVES PARA LA BÚSQUEDA DEL ARTÍCULO.

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 APROBADOS POR LOS EDITORES.

⊙Introducción:

EXPONGA EL PROPÓSITO DEL ARTÍCULO Y RE-SUMA LA RACIONALIDAD DEL ESTUDIO U OB-SERVACIÓN.

DESCRIBA CLARAMENTE LA SELECCIÓN DE LOS SUJETOS QUE HA OBSERVADO O CON QUIENES HA EXPERIMENTADO (PACIENTES, ANIMALES DE LABORATORIO, INCLUYENDO LOS CONTROLES). IDENTIFIQUE LOS MÉTODOS, APARATOS (CON EL NOMBRE DEL FABRICANTE Y LA DIRECCIÓN ENTRE PARÉNTESIS) Y LOS PROCEDIMIENTOS USADOS CON SUFICIENTE DETALLE PARA QUE PERMITA A OTROS AUTORES REPRODUCIR EL TRABAJO.

Cuando utilice métodos bien establecidos

DE USO FRECUENTE (INCLUSO LOS ESTADÍSTICOS) NÓMBRELOS CON SUS RESPECTIVAS REFERENCIAS; CUANDO ÉSTOS HAYAN SIDO PUBLICADOS, PERO NO SE CONOZCAN BIEN, AGREGUE UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS MISMOS. SI LOS MÉTODOS SON NUEVOS O APLICÓ MODIFICACIONES A MÉTODOS ESTABLECIDOS, DESCRÍ-BALOS CON PRECISIÓN, JUSTIFIQUE SU EMPLEO Y ENUNCIE SUS LIMITACIONES.

CUANDO COMUNIQUE EXPERIENCIAS CON PERSONAS INDIQUE SI LOS PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS ESTABAN DE ACUERDO CON LAS REGLAS ÉTICAS DEL COMITÉ DE EXPERIMENTACIÓN HUMANA DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE HIZO EL EXPERIMENTO, O DE ACUERDO CON LA DECLARACIÓN DE HELSINSKI DE 1975. IDENTIFIQUE CON PRECISIÓN TODAS LAS DROGAS EMPLEADAS, INCLUYENDO 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 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS, LAS DERIVACIONES MATEMÁ-TICAS.

● RESULTADOS:

PRESENTE LOS RESULTADOS EN SECUENCIA LÓGICA 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 OBSERVACIONES IMPORTANTES.

ODISCUSIÓN:

ENFATICE LOS ASPECTOS NUEVOS E IMPORTANTES DEL ESTUDIO Y LAS CONCLUSIONES QUE SURGEN DE ÉL. NO REPITA EN DETALLE LOS DATOS QUE FIGURAN EN RESULTADOS. ÎNCLUYA 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.

EVITE ARGUMENTAR QUE EL TRABAJO NO HA 6. MATERIAL ILUSTRATIVO TABLAS: PRESENTE SIDO COMPLETADO. PLANTEE NUEVAS HIPÓTE-SIS 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 CONTRIBUCIO-NES SUSTANCIALES AL ESTUDIO.

D) BIBLIOGRAFÍA

LAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS DEBEN MENCIONAR-SE EN EL ORDEN EN OUE 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 CITADAS ÚNICAMENTE EN LAS TABLAS O EN LAS LEYENDAS DE LAS FIGURAS DEBEN NUMERAR-SE EN LA SECUENCIA QUE CORRESPONDA A LA PRIMERA VEZ QUE SE CITEN DICHAS TABLAS O FIGURAS EN EL TEXTO. LOS TRABAJOS ACEPTA-DOS 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 TEXTO (ENTRE PARÉNTESIS) COMO "OBSER-VACIONES NO PUBLICADAS", PERO NO DEBEN UBICARSE ENTRE LAS REFERENCIAS.

SE DEBE SEGUIR EL SIGUIENTE ORDEN: ARTÍ-CULOS EN REVISTAS: APELLIDO E INICIAL DEL NOMBRE DEL O LOS AUTORES, EN MAYÚSCULAS. 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 NOMBRE DEL O LOS AUTORES EN MAYÚSCULAS. TÍTULO DEL LIBRO. EDICIÓN. CIUDAD Y PAÍS: CASA EDI-TORA; AÑO DE PUBLICACIÓN. SI ES CAPÍTULO DE UN LIBRO: AUTORES. TÍTULO DEL CAPÍTULO. "En..." (Todas las referencias del libro). PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL CAPÍTULO. MA-TERIAL ELECTRÓNICO: COMO EN ARTÍCULOS EN REVISTAS INDICANDO LA DIRECCIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO DE PROCEDENCIA DEL TRABAIO. LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE LA EXAC-

TITUD DE SUS REFERENCIAS.

CADA TABLA EN HOJAS APARTE, SEPARANDO SUS LÍNEAS CON DOBLE ESPACIO. NUMERE LAS TA-BLAS EN ORDEN CONSECUTIVO Y ASÍGNELES UN TÍTULO QUE EXPLIQUE SU CONTENIDO (TÍTULO DE LA TABLA).

SOBRE CADA COLUMNA COLOQUE UN ENCA-BEZAMIENTO CORTO O ABREVIADO. SEPARE CON LÍNEAS HORIZONTALES SOLAMENTE LOS ENCABEZAMIENTOS 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 TABLA.

USE NOTAS ACIARATORIAS PARA TODAS LAS ABREVIATURAS NO ESTÁNDAR. CITE CADA TABLA EN SU ORDEN CONSECUTIVO DE MENCIÓN EN EL TEXTO DE TRABAJO.

FIGURAS: DENOMINE "FIGURA" A CUALQUIER ILUSTRACIÓN QUE NO SEA TABLA (EJS: GRÁ-FICOS, RADIOGRAFÍAS, ELECTROCARDIOGRAMAS, ECOGRAFÍAS, ETC.). LOS GRÁFICOS DEBEN SER DIBUJADOS POR UN PROFESIONAL O EMPLEANDO UN PROGRAMA COMPUTACIONAL ADECUADO.

ENVÍE LAS FOTOGRAFÍAS EN BLANCO Y NEGRO, LAS LETRAS, NÚMEROS, FLECHAS O SÍMBOLOS DEBEN VERSE CLAROS Y NÍTIDOS EN LA FOTO-GRAFÍA Y DEREN

TENER UN TAMAÑO SUFICIENTE COMO PARA SEGUIR SIENDO LEGIBLES CUANDO LA FIGURA SE REDUZCA DE TAMAÑO EN LA PUBLICACIÓN. Sus títulos y leyendas deben aparecer en LA FOTOGRAFÍA, QUE SE INCLUIRÁN EN HOJA APARTE, PARA SER COMPUESTOS POR LA IM-PRENTA. LOS SÍMBOLOS, FLECHAS O LETRAS EMPLEADAS EN LAS FOTOGRAFÍAS DE PREPARA-CIONES 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 PUBLI-CADO. INDIQUE SU FUENTE DE ORIGEN Y OBTEN-GA PERMISO ESCRITO DEL AUTOR Y DEL EDITOR ORIGINAL PARA REPRODUCIRLA EN SU TRABAIO. LAS FOTOGRAFÍAS DE PACIENTES DEBEN CU-BRIR PARTE(S) DEL ROSTRO PARA PROTEGER SU ANONIMATO. A MENOS QUE SEA ESENCIAL PARA LOS PROPÓSITOS CIENTÍFICOS EN CUYO CASO SE ADJUNTARÁ CONSENTIMIENTO INFOR-MADO DEL PACIENTE, PADRE O TUTOR PARA SU PLIBLICACIÓN.

7. LA DIRECCIÓN DE LA REVISTA SE RESERVA EL DERECHO DE ACEPTAR LOS TRABAJOS, ASÍ COMO

DE REALIZAR CORRECCIONES GRAMATICALES OUE 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 AU-TORES DE SUS TRABAIOS.

LAS PRESENTES NORMAS ESTÁN DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS UNIFORMES PARA MANUSCRITOS SOMETIDOS A REVISTAS BIOMÉ-DICAS, 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 FIR-MADA POR TODOS LOS AUTORES, CONTENIENDO EL SIGUIENTE PÁRRAFO. " EL/LOS ABAJO FIR-MANTE/S TRANSFIERE/N TODOS LOS DERECHOS DE AUTOR A LA REVISTA, QUE SERÁ PROPIETA-RIA DE TODO EL MATERIAL REMITIDO PARA PU-BLICACIÓN". 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 Medicina 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 2020

Talleres Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires Jueves 18:30 a 20:00 hs

Mes de Abril: Medicina Crítica. Coordinador: Dr. Hugo Sprinsky

16/4 Uso responsable de Antibióticos en Unidad de Cuidados Intensivo. Dra. Wanda Corniste 23/4 Sedación en terapia intensiva, para qué? y con qué? Dr. Martín Deheza

30/4 Evaluación y tratamiento del paciente crítico mediante ultrasonografía. Concepto POCUS. Dr. Ignacio Previgliano

Mes de Mayo: Diagnóstico por imágenes. Coordinadora: Dra. Patricia Carrascosa

7/5 "Screening del cáncer de pulmón con TC de baja dosis". Dr. Juan Cruz Gallo.

14/5 "Estudio de la próstata por resonancia magnética". Dr. Ezequiel Salas

21/5 "Enfermedades intersticiales. Patrones típicos y diagnósticos diferenciales". Dr. Carlos Capuñay

28/5 Miocardiopatías. Evaluación por RM. Diagnósticos diferenciales. Dra. Patricia Carrascosa

Mes de Junio: Gastroenterología. Coordinador: Dr. José Tawil

4/6. Screening CCR. Dr. Christian Sanchez **11/6** ERGE, cuándo y cómo utilizar las herramientas diagnósticas. Dra. Mercedes Rebay **18/6** HD oculta y otras indicaciones de cápsula endoscópica. Dr. Ricardo Figueredo **25/6** Test del aire espirado, mitos y realidades. Dr. Daniel Britos

Mes de Julio: Cardiología.

Coordinadora: Dra. Laura Vitagliano

2/7 Clínica de FA. Dr. Luis Ignacio Mondragon 16/7 Enfermedad de múltiples vasos. Dr. Juan Pablo Costabel

23/7 De lo central a lo periférico. Dr. Fernando Belcastro

30/7 TAVI. Dra. Florencia Castro

Mes de Agosto: Oncología. Coordinador: Dr. Patricio Serventi

6/8 Dolor. Dr. Diego Morososky
13/8 Asesoramiento genético para cáncer.
Dra. Janneth Alcantara
20/8 Inmunoterapia. Manejos de efectos adversos. Dr. Patricio Servienti
27/8 Nuevos tratamientos oncológicos

Mes de Septiembre: Neumonología. Coordinadora: Dra. Salomé Pilheu

3/9 Tuberculosis 2020 Dónde estamos?
Dra. Karina Blanco
10/9 Tratamiento Asma EPOC. Taller inhaladores. Dra. Salomé Pilheu y Dr. Lamari
17/9 Métodos diagnósticos en Neumonología. A quién? Con qué objetivo? Cuándo?
Dra. Salomé Pilheu
24/9 Nuevas guías de diagnóstico y tratamiento TVP-TEP9

Mes de Octubre: Endocrinología. Coordinadora: Dra. Susana Belli

1/10 Metabolismo fosfocálcico **8/10** Osteoporosis

15/10 Patologías de la glándula suprarrenal 22/10 Patología de la glándula tiroides 29/10 Patologías del eje hipotálamo hipofisario

Mes de Noviembre: Clínica Médica. Coordinadora: Dra. Silvia Falasco

5/11 Riesgos del uso de celulares, tablets, whatsapp en medicina. Dr. Fabián Vítolo **12/11** Control periódico de salud. Dra. Margarita Gaset

19/11 Yoga y Meditación. Medicina Integrativa. Lic. en Kinesiología Mariana Inzeo 26/11 Nutrición y Cáncer. "Una mirada a partir del alimento" Lic.en Nutrición Andrea Fuentes A G E N D A



Sociedad de Medicina 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/



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: 7 de Abril de 2020. Aranceles: \$ 5000 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 ONLINE

Curso Online de Emergencias Clínicas

Coordinadores: Dr. Daniel N. Romano / Dr. Daniel Carnelli Objetivo: Actualizar el conocimiento de la patología clínica de emergencias y brindarle al médico internista una herramienta de suma utilidad que le permita poder atender a este tipo de patologías.

Marco Contextual: Es por todos conocida la creciente demanda que las urgencias médicas están sufriendo en los últimos años. Dicho aumento conlleva una creciente conflictividad social, que sitúa a los servicios de urgencias tanto hospitalarios como extrahospitalarios en el punto de mira de la sociedad, solicitándose una mejora en este tipo de asistencial. Es por este motivo que consideramos que el médico internista debe actualizar constantemente los conocimientos de este grupo de patologías para poder brindar una atención de calidad en emergencias a nuestra población.

Dirigido: A médicos clínicos en todas las etapas de formación y especialidades afines.

Metodología: Curso anual, compuesto por 9 módulos, una entrega mensual, los cuales serán publicados a través de la página web de SMIBA, durante todo el año lectivo. Evaluación al final de cada módulo

Otorga 10 puntos para la recertificación por cada módulo aprobado.

Carga Horaria: 200 horas

El certificado de compleción del curso enviado por correo electrónico a quienes hayan respondido el 80% de las evaluaciones parciales correspondientes a cada año lectivo dentro de los tiempos establecidos.

Socios de SMIBA al día: SIN CARGO

No socios de SMIBA: \$4600 Extranjeros: Consultar por Mail

Curso Online Patología Ambulatoria del Adulto Mayor

Coordinadores: Dr. Daniel N. Romano / Dr. Daniel Carnelli Objetivo: Actualizar el conocimiento de la patología ambulatoria de una población cada vez más numerosa en la actualidad, como lo es sin duda la que componen los adultos mayores y brindarle al médico internista una herramienta de suma utilidad que le permita poder atender a este grupo poblacional. Marco Contextual: En la segunda mitad del siglo XX la esperanza de vida al nacer aumentó considerablemente y llegó a los 66 años, en nuestro país estos valores siguieron aumentado llegando al año 2011 a 75,8 años y se prevé que siga aumentado hacia el año 2050 por lo menos un 10% más. Obviamente este cambio es consecuencia del progreso tecnológico, el mayor conocimiento científico y de la mejoría de los sistemas de salud.

Dirigido: A médicos clínicos en todas las etapas de formación y especialidades afines.

Metodología: Curso anual, compuesto por 9 módulos, una entrega mensual, los cuales serán publicados a través de la página web de SMIBA, durante todo el año lectivo.

Evaluación al final de cada módulo

Otorga 10 puntos para la recertificación por cada módulo aprobado.

Carga Horaria: 200 horas

El certificado de compleción del curso enviado por correo electrónico a quienes hayan respondido el 80% de las evaluaciones parciales correspondientes a cada año lectivo dentro de los tiempos establecidos.

Socios de SMIBA al día: SIN CARGO

No socios de SMIBA: \$4600 Extranjeros: Consultar por Mail



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 Universitario Trienal de Clínica Médica y Medicina Interna

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



PROGRAMA 2020 DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE (TERCERA PARTE)

Septiembre 1/9: 17:00 a 18:00 hs.

Examen de Urgencias en Medicina Interna. Análisis al finalizar el examen. Casos clínicos introductorios al Módulo de Dermatología e Inmunología Dr. Jorge Mercado 18:00 a 19:00 Módulo de Dermatología Dr. Osvaldo Stringa Dra. Viviana Falasco Dr. Rodolfo Maino Dr. Jorge Mercado. Dermatología para el clínico. Las enfermedades inflamatorias de la piel. Farmacodermias exantemáticas. Stevens Johnson y Lyell. Fisiología y Patogenia

19:00 a 20:00 Módulo de Inmunología Dra. Viviana Falasco Dr. Rodolfo Maino. Fisiopatología de la Inmunidad. Conceptos de inmunología clínica.

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación diaria de los contenidos del día.

9/9: 17:00 a 18:00 Módulo de Dermatología Dr. Osvaldo Stringa. Dermatología para el clínico: Enfermedades infecciosas de la piel. Micosis y parasitosis más comunes. Enfermedades bacterianas y virales. Diagnóstico diferencial

18:00 a 20:00 Módulo de Inmunología Dra. Viviana Falasco Dr. Rodolfo Maino. Inmunodeficiencias primarias y secundarias. Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día 20:00 a 21:00 Ateneo clínico desarrollado por Hospital de la Comunidad con participación de los alumnos en la discusión del caso

15/9: Jornadas de Medicina Interna. Participación activa de los médicos alumnos en las actividades científicas de las Jornadas de Clínica Médica Medicina Interna. Presentación de trabajos científicos y guía y discusión 22/9: 17:00 a 18:00 Módulo de Dermatología Dr. Osvaldo Stringa Dermatología para el clínico: El lunar que preocupa Los tumores de la piel: basocelular, espinocelular El melanoma. Conductas

19:00 a 20:00 Módulo de Inmunología Dra. Viviana Falasco Dr. Rodolfo Maino. Concepto de las terapias biológicas. Los anticuerpos monoclonales en Medicina Interna. Utilidad diagnóstica y terapéutica

29/9: 17:00 a 18:00 Módulo de Dermatología Dr. Osvaldo Stringa Mostración y repaso en atlas fotográfico de los temas de dermatológicos tratados. Casos clínicos interactivos

18:00 a 20:00 Módulo de Inmunología Dra. Viviana Falasco Dr. Rodolfo Maino Dr Jorge Mercado La inflamación como mecanismo primario de salud y enfermedad. Asma y EPOC. Sepsis. Ateroesclerosis Hígado graso y Hepatitis. Obesidad y Diabetes Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

Octubre 6/10: 17:00 a 18:00 hs.

Examen del Módulo de Dermatología e Inmunología. Análisis al finalizar el examen

Casos clínicos introductorios al Módulo de Endocrinología Dr. Jorge Mercado

18:00 a 20:00 Módulo de Endocrinología Dr. Oscar Levalle Introducción a la endocrinología Enfermedades del sistema Hipotálamo Adenohipofisario Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

13/10 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra. Patricia Carrascosa Imágenes en Endocrinología Estudio de la hipófisis

18:00 a 20:00 Módulo de Endocrinología Dr. Oscar Levalle. Hipo e Hipertiroidismo. El nódulo tiroideo. Tiroiditis frecuentes. Cáncer de tiroides

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

20:00 a 21:00 Ateneo clínico presentado por Hospital de la Comunidad y participación de los alumnos 20/10 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra. Patricia Carrascosa. Imágenes en endocrinología Estudio de la tiroides. La ecografía. La punción con aguja fina (PAF)- Estudios radio isotópicos TAC y RNM 18:00 a 20:00 Módulo de Endocrinología Dr. Oscar Levalle

Patología asociada a las glándulas paratiroides Metabolismo fosfo cálcico. Raquitismo. Osteomalacia. Osteoporosis. Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día 27/10 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra.

Patricia Carrascosa. Imágenes de las glándulas suprarrenales. Incidentaloma. Concepto. Conductas Tumores gonadales. Imágenes primitivas y metastási-

cas de los tumores gonadales

18:00 a 20:00 Módulo de Endocrinología Dr. Oscar Levalle. Enfermedades de las glándulas suprarrenales Sindromes cushingoides y Enfermedad de Addison El ovario poliquístico y el sindrome metabólico La menopausia y la andropausia

A quién ofrecer terapia hormonal sustitutiva Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

Noviembre 3/11: 17:00 a 18:00

Examen del Módulo de Endocrinología. Análisis al finalizar el examen. Casos clínicos introductorios al Módulo de Neumonología Dr. Jorge Mercado 18:00 a 20:00 Módulo de Neumonología Dra. María Salomé Pilheu. Asma bronquial y EPOC

Conductas diferenciadas. Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación diaria de los contenidos del día

10/11 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra. Patricia Carrascosa. Imágenes en patología pulmonar. Medios de diagnóstico y exploración: desde la Radiografía simple hasta la TAC de 520 detectores. Tumores pulmonares

Enfermedades intersticiales e inflamatorias del pulmón **18:00 a 20:00** Módulo de Neumonología Dra. María Salomé Pilheu. Patología intersticial del pulmón. Métodos de diagnóstico de las enfermedades respiratorias: Espirometría, test de marcha, Difusión Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

20:00 a 21:00 Ateneo clínico presentado por Hospital de la Comunidad con participación de los alumnos en la discusión del caso clínico

17/11 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra. Patricia Carrascosa. Estudio del Tromboembolismo Pulmonar. Clasificación, diagnóstico y tratamiento de las imágenes de la circulación pulmonar

18:00 a 20:00 Módulo de Neumonología Dra. María Salomé Pilheu. Patología asociada a la circulación pulmonar. La hipertensión pulmonar 1ria y 2ria. TEP y TVP dos caras de la misma moneda. Manejo de los nuevos anticoagulantes frente al TEP

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

24/11 17:00 a 18:00 Diagnóstico por imágenes Dra. Patricia Carrascosa. Tuberculosis: Imágenes desde la radiografía simple y la descentrada de vértice hasta

las imágenes actuales

18:00 a 20:00 Módulo de Neumonología Dra. María Salomé Pilheu. Tuberculosis en el siglo XXI. Cifras y distribución en Argentina. La tuberculosis resistente y multiresistente Conducta. Nuevas drogas

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

20:00 Examen del Módulo de Neumonología

1/12 17:00 a 18:00 Electrocardiografía Dr. Jorge González Zuelgaray. Electrocardiografía en Cardiopatía isquémica. Sobrecarga sistólica y diastólica Pericarditis. La miocardiopatías

18:00 a 20:00 Cardiología Dr. Carlos Tajer Insuficiencia cardíaca. Sistólica y diastólica. Terapéutica farmacológica y no farmacológica. Las miocardiopatías hipertróficas, restrictivas y obstructivas Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

20:00 a 21:00 Ateneo Clínico Hospital de la Comunidad. Discusión con participación de los alumnos 15/12 17:00 a 18:00 Electrocardiografía Dr. Jorge Gon-

zález Zuelgaray. Arritmias rápidas

Fibrilación Auricular, taquicardias supraventriculares y taquicardias ventriculares. Diagnóstico diferencial **18:00 a 20:00** Cardiología Dr. Carlos Tajer

Taquiarritmias: Fibrilación auricular: diagnóstico, terapéutica. Modos de anticoagulación.

Otras taquicardias

Bradiarritmias. Diagnóstico y terapéutica. Marcapasos Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

Curso Online de Educación Médica

Comité de Docencia

Director: Prof. Dr. Roberto Reussi

Co-Director: Catedrático Prof. Dr. Jesús Millán

Núñez-Cortés

Coordinadora: Prof. Dra. Silvia Falasco

Objetivo

- Brindar a todos los profesionales interesados en el área de la educación médica de herramientas que contribuyan a su mejor desempeño docente.
- Este curso fue planificado con anterioridad a la pandemia COVID-19 basado en las actividades del Foro Iberoamericano de Educación Médica (FIAEM) en el marco del V Congreso Internacional de Clínica Médica-Medicina Interna y otras actividades posteriores.

Temario

- 1. Enseñanza por competencias
- Labor tutorial como marco imprescindible en la formación
- 3. Residencias: ¿dónde vamos (y de dónde venimos) con la formación de postgrado?
- 4. Formación del internista: factores a tener en cuenta
- 5. Estrategias educativas en medicina interna
- 6. El currículo como instrumento de política educativa para la atención primaria de salud
- 7. ¿Curiosidad o Conocimiento?
- 8. Seguridad del pacientey del médico??

- 9. Uso de las simulaciones en educación médica
- Importancia de la comunicación en la educación de la medicina
- 11. Evaluación en medicina

Dirigido

• A médicos clínicos y especialidades afines interesados en actividades docentes.

Metodología

Modalidad on line de 2 (dos) clases mensuales con evaluaciones parciales que le permitirán su autoevaluación y una evaluación final, ambas de elección múltiple.

Fecha de inicio: 1 de junio de 2020

Fecha de finalización: 15 de noviembre de 2020 Carga Horaria: 60 horas

Para aprobar el curso es necesario obtener un puntaje igual o superior al 80% de respuestas correctas en la evaluación final. El certificado de aprobación será enviado por correo electrónico.

Socios de SMIBA al día: SIN CARGO No socios de SMIBA: \$3000 Extranjeros: Consultar por Mail