

Vida de la Academia, Resúmenes de los trabajos presentados y Notas Bibliográficas

Life of the Academy, Summary of the papers presented and the Bibliographic Notes

Enrique Santiago López-Loyo

VIDA DE LA ACADEMIA

Nota explicativa:

La situación de aplicación del distanciamiento social o Cuarentena decretada por las autoridades del estado venezolano por la disrupción de la Pandemia producida por el agente viral perteneciente a la familia de los Coronavirus, conocido de forma genérica como la infección por la COVID-19 y técnicamente como SARS-CoV-2, hizo imposible que en este periodo que se inicia desde el día 12 de marzo de 2020, nuestra Academia Nacional de Medicina pudiera retomar sus actividades en su sede corporativa, por lo que transcurrido un tiempo prudencial se acordó retomar las Sesiones utilizando una aplicación electrónica que permitiera la realización de reuniones interactivas, por lo que desde el día 30 de abril de 2020, y utilizando las ventajas de la plataforma Zoom se reiniciaron las actividades por esta vía.

Juramentación y Presentación del Trabajo de Incorporación del Dr. Carlos Rojas Malpica, como Miembro Correspondiente Nacional, puesto número 6.

En Sesión Extraordinaria realizada el día jueves 31 de marzo de 2022 se procedió al Acto de Juramentación y presentación del Trabajo de Incorporación del Dr. Carlos Rojas Malpica (Figura 1) como Miembro Correspondiente Nacional para ocupar el Puesto Número 6.

El Presidente Dr. Enrique López-Loyo procedió a realizar la Juramentación de Ley tras lo cual el beneficiario procedió a la presentación de su Trabajo de Incorporación intitulado "Apuntes sobre la esperanza. Aproximación neurofenomenológica".

En su trabajo manifiesta que ha sido reconocida la esperanza como un componente nuclear de la salud. Establece que un buen estado de salud se caracteriza por un vínculo de confianza con el futuro, sin embargo, en estados de severo compromiso vital la esperanza no siempre abandona al enfermo o al urgido en situación de peligro. Tampoco es cierto que la esperanza sea lo último que se pierde. Se puede tener, conservar, perder y recuperar. Para un médico importa tanto conocer la esperanza como los momentos breves, largos o radicales en que se pierde. Es

ORCID: 0000-0002-3455-5894

Individuo de Número, Sillón XXXI.

un tema que concierne a la medicina, haciendo parte de la Antropología Médica, pero su estudio no se circunscribe a las denominadas ciencias de la salud, porque desde las humanidades ha sido estudiada como un fenómeno de alta complejidad filosófica. La presente comunicación se propone explorar el tema desde la neurofenomenología, es decir, de las relaciones entre la esperanza como existencial y vivencia en primera persona con sus correlatos neurobiológicos que la hacen posible o la ponen en peligro, para luego estudiarla en el contexto de la salud mental. La metodología parte de la investigación documental, pero somete los datos y hallazgos, tanto de la biología, como de las humanidades, a una lectura hermenéutica de provecho y enriquecimiento teórico para la medicina como ciencia antropológica.



Figura 1. Dr. Carlos Rojas Malpica.

Foro de la Sociedad Venezolana de Reumatología: Medicina Precisa en Reumatología Coordinadora: Dra. Livia Sanabria, Secretaria de la Sociedad Venezolana de Reumatología.

El jueves 7 de abril de 2022 se realizó la presentación Foro de la Sociedad Venezolana de Reumatología, bajo la coordinación de la Dra. Livia Sanabria, Secretaria de la Sociedad Venezolana de Reumatología.

Conferencia 1: Medicina Precisa e Inteligencia Artificial hacia la Reumatología 4.0.

Ponente: Dra. Verónica Liendo-Ocando.

Resumen

El proceso hacia una Medicina Precisa en Reumatología esta franqueada por grandes desafíos. Los reumatólogos y los pacientes con enfermedades reumáticas nos enfrentamos a obstáculos para prevenir, diagnosticar a tiempo, antes de que se produzca el daño, para decidir un tratamiento oportuno y efectivo, determinar fallas al tratamiento, monitorizar la actividad inflamatoria y sus cambios en relación con el tiempo, y finalmente, en quiénes y cuándo suspender el tratamiento.

Una avalancha de información que en las últimas décadas ha surgido de múltiples fuentes, pudiese proporcionar respuesta a estas y otras muchas interrogantes. Los pacientes, las historias clínicas, los laboratorios, las imágenes, y los datos provenientes de las ciencias ómicas, aportando su firma molecular; abren excelentes oportunidades en el entendimiento de la etiopatogenia de las enfermedades reumáticas, y a

la posibilidad de estratificar los pacientes en subgrupos de riesgo, en predecir quienes desarrollarán la enfermedad, quienes responderán al tratamiento y a cuál tratamiento.

Para poder procesar estos macrodatos, y los originados de la investigación por las ciencias ómicas, también son necesarios avances en la denominada Inteligencia Artificial, especialmente, en el Aprendizaje Automatizado, capaz de procesar a través de modelos computacionales y de múltiples algoritmos esa masa inmensa de información, y establecer asociaciones ocultas al ojo humano.

En reumatología, esa información proveniente de la tecnología digital y de la investigación de las ómicas procesada a través de Inteligencia Artificial, permitirá predecir con precisión la evolución en pacientes individuales de acuerdo a estratificación por grupos de pacientes/riesgo, por medio de la determinación de biomarcadores que marquen subgrupos de evolución y delineen la mejor terapéutica. Todos estos avances en un futuro próximo tendrán aplicabilidad en la

práctica clínica y conformarán una Medicina cada vez más Precisa.

Conferencia 2: Ciencias Ómicas en Reumatología.

Ponente: Dra. Ivette Montes de Oca Peña.

Resumen

El conocimiento en medicina ha evolucionado desde la descripción de la fisiología de los órganos hasta el análisis más complejo y detallado de los mecanismos celulares, subcelulares y genéticos. La llegada de la era genómica y la disponibilidad de bancos de datos genéticos de grupos de población a gran escala, junto a la contribución de la bioinformática y la bioestadística ha permitido el desarrollo de nuevas disciplinas denominadas ciencias ÓMICAS. Los datos generados en esas áreas son enormes y prometedores. La integración de estas disciplinas multiómicas (genómica, transcriptómica, proteómica, metabolómica, entre otras) permiten estudiar las variantes genéticas que causan enfermedad al descubrir nuevas vías patogénicas, biomarcadores y blancos terapéuticos.

Las tecnologías de secuenciación de alto rendimiento se han utilizado en el estudio del sistema musculoesquelético, ampliando el conocimiento de la patogenia de la osteoartritis, permitiendo la identificación de moléculas que podrían ser útiles como biomarcadores de esta enfermedad. En artritis reumatoide, los enfoques basados en la proteómica y metabolómica han permitido la identificación de proteínas claves, mediadores peptídicos, detectar y cuantificar citoquinas, así como biomarcadores potenciales que pueden favorecer a un diagnóstico más temprano, la identificación de un tratamiento más eficaz y personalizado de acuerdo a un perfil individual único, permitiendo además prevención de enfermedad. En lupus eritematoso sistémico (LES) se han utilizado diferentes métodos ómicos en el estudio de la inmunopatogenia y los diversos fenotipos. A través de la genómica se han identificados múltiples genes de susceptibilidad. Se ha planteado que la hipometilación del ADN, la expresión anormal de microARN y ARNm son importantes en la patogénesis del LES y podrían ser marcadores potenciales de la enfermedad. Los estudios proteómicos han ayudado a identificar

la expresión anormal de proteínas, que permite diferenciar entre pacientes con nefritis lúpica inactiva de activa.

Conferencia 3: Big Data en Reumatología

Ponente: Dra. Elaudi del Valle Rodríguez Polanco

Resumen

La población de pacientes con Enfermedades reumáticas se encuentra en crecimiento exponencial, generando esto la necesidad de alinearse con los avances científicos y tecnológicos que permitan un abordaje, diagnóstico y tratamiento precoz; requiriéndose registros adecuados como BIG DATA, que viene a jugar un papel clave en el futuro de la Reumatología. Big data es un conjunto de datos de bases o registros cuyo tamaño (volumen), complejidad (variabilidad), velocidad de crecimiento (velocidad) y validez de los datos (veracidad), dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis de tecnologías, en el tiempo necesario para que sean útiles. Su importancia no solo radica en la cantidad de datos que almacena sino en lo que pueden generar, por ejemplo, obtener respuestas que permitan reducir costos y tiempo, desarrollar nuevos productos y tomar decisiones inteligentes.

En el área de salud, Big data e inteligencia artificial están creando nuevas oportunidades y desafíos importantes para la medicina y la investigación (ejemplo, clusters en Lupus Eritematoso Sistémico y Síndrome de Sjögren). La inteligencia artificial se está aplicando con éxito para el análisis de imágenes en radiología, patología y dermatología con una velocidad de diagnóstico superior y precisión paralela a los expertos médicos. En Reumatología, se proyecta que Big data pudiera transformar aspectos relacionados a: Generación de evidencia del mundo real, fenotipado, modelado de pronóstico, medicina de precisión, población y salud pública, compromiso del paciente. La Liga Europea contra el Reumatismo (EULAR) se ha planteado la investigación de alta calidad y calidad de atención para pacientes reumáticos y se interesa por los grandes datos y sus aplicaciones, considerando puntos esenciales en Big Data, que incluyen implicaciones éticas relacionadas

con la privacidad, confidencialidad, identidad y transparencia.

Se estima que Big data permitirá reinventar y mejorar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas en los próximos años.

Conferencia 4: Bioética del procesamiento de datos en Reumatología

Ponente: Dr. Fabio Fuenmayor

Resumen

La medicina basada en la “Big Data” (BD) y la “Inteligencia Artificial” (IA) impone cambios en la que puede considerarse una buena medicina que puede ser ejemplificado evaluando como cambian los paradigmas de la medicina: “NO EXISTEN ENFERMEDADES SINO ENFERMOS”, “MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA”, “EVOLUCIÓN BASADA EN EL MÉTODO EXPERIMENTAL”, y “PRIMERO NO HACER DAÑO Y CONSENTIMIENTO INFORMADO” que constituyen los parámetros de una medicina ética. La BD y la IA se analizan desde la ética de los principios destacando que la beneficencia y la no maleficencia dejan de tener un carácter subjetivo, dejan de ser determinantes para el sujeto y pasan a ser parte de un sistema utilitarista. El principio de autonomía es el más cuestionado por el delicado uso de las informaciones personales entre las cuales destaca la posibilidad del desarrollo de propuestas eugenésicas, autoritarias y discriminatorias en contra de los individuos. El principio más afectado es el de la Justicia Distributiva.

Desde la bioética personalista, la BD y la IA cumplen con los principios referidos al valor de la vida y solidaridad social y subsidiariedad, ya que ellos representan sus objetivos primordiales, pero los principios de responsabilidad y totalidad terapéutica pueden encontrarse afectados.

Conmemoración del Cincuentenario de las Promociones de Médicos de la Universidad Central de Venezuela (UCV) año 1971. Por la Escuela de Medicina Luis Razetti “Dr. Fernando Rísquez” y

la Escuela de Medicina José María Vargas “Dr. Clemente Acosta Sierra”

En sesión Extraordinaria del jueves 21 de marzo de 2022, celebrada en el Paraninfo del Palacio de la Academias (Figura 2), se realizó la Conmemoración del Cincuentenario de las Promociones de Médicos de la Universidad Central de Venezuela año 1971. Por la Escuela de Medicina Luis Razetti “Dr. Fernando Rísquez” y la Escuela de Medicina José María Vargas “Dr. Clemente Acosta Sierra”.

El acto se inició con la apertura por parte de Presidente Dr. Enrique Santiago López-Loyo, y luego del Himno Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, a cargo de la Coral del Centro Cultural José Fernández Díaz (FEZ) dirigida por el profesor Gustavo Darmace Chávez y el cumplimiento de un minuto de silencio protocolar en homenaje póstumo a los médicos fallecidos que egresaron de las promociones, la Dra. Cecilia García-Arocha, Rectora de la UCV dirigió unas palabras de bienvenida.

Posteriormente el Presidente de la ANM procedió a dar una salutación a los homenajeados, donde manifestó el honor que representa el poder presidir desde esta Centenaria casa de la Medicina Venezolana y Junto a la Ciudadana Rectora Magnífica de la Universidad Central de Venezuela Dra. Cecilia García Arocha este acto de Conmemoración del cincuentenario de las promociones de Médicos UCV año 1971, por la Escuela de Medicina Luis Razetti “Dr. Fernando Rísquez” y de la Escuela de Medicina José María Vargas “Dr. Clemente Acosta Sierra”.

“Actos como este son los que certifican el compromiso de hombres y mujeres cargados de la dignidad que nos confiere el gentilicio venezolano, certifican además la fortaleza de las convicciones que fueron capaces de adquirir en el seno de nuestra referente Alma Mater Nacional. Es una verdadera fiesta de la trascendencia académica de quienes desde diferentes especialidades y áreas de la medicina, han sido ductores y ejemplo de numerosos discípulos comprometidos con un legado de apego a nobles propósitos profesionales. Ha sido toda una generación que ha vivido no solo como espectadora sino como protagonista de los

cambios en el quehacer humano de la transición de tiempos, en lo social, político, económico y fundamentalmente tecnológico. Este acto será sin duda un testimonio de honestidad, gratitud y humildad en su verdadera dimensión humana. Honestidad, por el proceder pulcro de quienes hacen un alto en su senda de vida y ven con satisfacción ese camino recorrido, gratitud, porque como es tradición en la profesión médica rendimos aquí un homenaje agradecido a quienes contribuyeron a lograr trascender con una formación integral y humildad, porque se ratifica la mirada compasiva de los médicos ante los requerimientos de quienes confían en nuestra sabiduría y solvencia profesional para que podamos mejorar, a veces curar pero, siempre acompañar a nuestros pacientes. Señoras y señores, declaro el inicio de esta Sesión Extraordinaria de la Academia Nacional de Medicina en conmemoración del cincuentenario de las promociones 1971 de la Universidad Central de Venezuela. Bienvenidos y muchas gracias”.

Seguidamente el Dr. Francisco Alejandro Ríquez presentó una semblanza del Dr. Fernando Ríquez, siendo presentado por el Dr. Huniades Urbina-Medina, Individuo de Número, Sillón XXII. A continuación y en representación de los graduados de la Escuela Razetti, el Dr. Pedro Delgado procedió a expresar unas palabras al auditorio. Luego de ser presentado por el Dr. Guillermo Colmenares, Individuo de Número, Sillón VII.

Continuando con el programa la Dra. Lilia Cruz Rodríguez, Individuo de Número, Sillón XIX presentó al Dr. Ángel Bajares, en representación de los graduados de la Escuela Vargas, quien hizo una reseña histórica de su promoción y de forma emotiva recordó a quienes no les acompañan a celebrar sus 50 años de promoción.

Se procedió luego a la entrega de distintivos a los integrantes de las promociones, a cargo del Dr. Enrique López-Loyo, Presidente de la ANM y Dra. Cecilia García-Arocha, Rectora de la UCV, en unión al resto de la Junta Directiva de la Academia Nacional de Medicina (ANM). Los integrantes de la promoción hicieron entrega a la ANM de un reconocimiento.

Se procede al cierre del acto con la interpretación del Himno del Graduando a cargo

de la Coral del Centro Cultural José Fernández Díaz (FEZ), dirigida por el profesor Gustavo Darmace Chávez.



Figura 2. Asistentes al Acto Cincuentenario Promociones de Médicos UCV, 1970.

Foro sobre Estudios doctorales individualizados en la Universidad Central de Venezuela.

Se presenta en sesión ordinaria del día jueves 5 de mayo de 2022, un foro denominado estudios doctorales individualizados en la Universidad Central de Venezuela.

El Dr. José Ramón García, director de estudios de Postgrado de la facultad de Medicina de la UCV realizó una introducción al tema, describiendo la oferta de estudios de doctorado en la Facultad de Medicina. Seguidamente los Doctores Carlos Cabrera Lozada, Maritza Padrón y Josefa Orfila expusieron los temas inherentes a el Doctorado individualizado, la Ética del tumor y el jurado y Hacia una defensa exitosa de una tesis doctoral.

Resumen

Se presenta a consideración de los Académicos, la actividad promocionada por la sección de obstetricia y ginecología sobre los doctorados individualizados en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. En una primera exposición se consideran los aspectos históricos de la creación de los estudios individualizados,

el marco normativo, las consideraciones para aplicar, el reconocimiento de créditos, las actividades complementarias, la estructura del contenido programático a desarrollar y las estadísticas de los doctorandos y de los egresados. La segunda versará sobre los aspectos éticos del tutor y de los jurados de las tesis doctorales, se consideran los valores de la relación del tutor con el tutorado, el respeto y la no complacencia en el proceso de la elaboración de la tesis doctoral, al igual que las consideraciones sobre los jurados en el proceso de la defensa. La tercera y última versará sobre la defensa de la Tesis doctoral, los aspectos axiológicos y epistemológicos en la elaboración de la Tesis Doctoral y la manera correcta de la elaboración del veredicto.



Figura 3. Dr. José Ramón García.

Conmemoración del Día Internacional de la Enfermería.

En la sesión ordinaria del día jueves 12 de mayo de 2022 se realizó Conmemoración del Día Internacional de la Enfermería. En esta oportunidad la Academia Nacional de Medicina realizó un Merecido homenaje a la Lic. María Teresa Parima Pérez (Figura 4), con más de 60 años de servicio y actualmente miembro del consejo directivo de la Cruz Roja Venezolana. Inicia el acto con palabras de la homenajeada Lic. María Teresa Parima Pérez. Seguidamente las Licenciadas Ana Rosario Contreras Álvarez

y Olivia Zurita, a nombre del gremio de la enfermería venezolana destacaron en sus intervenciones sucesivas el hecho histórico del merecido reconocimiento que ofrecía la máxima institución de la medicina venezolana a esta destacada y ejemplar representante de la enfermería nacional.

Este acto constituyó un homenaje a todos los enfermeros y enfermeras, que a nivel mundial realizan esta labor para toda la humanidad, así como rendir tributo a Florence Nightingale, que nació un 12 de mayo quien nació el 12 de mayo de 1810 y murió en Londres el 13 de agosto de 1910, y que es considerada la fundadora de la enfermería moderna.

Para 2021 el tema del Día Internacional de la Enfermería fue el siguiente: Una voz para liderar. Una visión de futuro para la atención de salud. El tema para 2022 es: Enfermería: Una voz para liderar – Invertir en enfermería y respetar los derechos para garantizar la salud global. Se trata de ver cómo la enfermería mirará hacia el futuro y encontrará nuevas formas de actuar, transformando la atención médica en todo el mundo.

El Consejo Internacional de Enfermería fue fundado en el año 1899 y actualmente está conformada por 130 asociaciones nacionales de enfermeros y enfermeras. Esta organización es la primera a nivel mundial y que representa a todos los profesionales de esta especialidad. Entre sus principales objetivos están: Brindar cuidados de enfermería de excelente calidad para la población en general. Ofrecer políticas de salud asertivas en todo el mundo. Lograr avances de los conocimientos de enfermería. Mayor y mejor presencia de una profesión mundialmente conocida y respetada. Ofrecer recursos humanos de enfermería competentes y satisfactorios La celebración de este día tiene mayor relevancia, sobre todo, en estos momentos que la humanidad atraviesa una crisis de salud. Estos profesionales están abocados las 24 horas del día en atender la emergencia sanitaria mundial debido a la pandemia conocida como coronavirus. Por este motivo, hoy más que nunca, los enfermeros y las enfermeras del planeta entero merecen todo el reconocimiento a tan loable labor, que ha logrado salvar la vida de millones de personas que han sido afectadas por este virus.

Finalmente el Presidente de la Academia Nacional de Medicina procedió a conceder la Medalla Centenaria a la Homenajeada, Lic. María Teresa Parima Pérez, máxima condecoración de nuestra institución.



Figura 4. Lic. María Teresa Parima Pérez.

Elección de la nueva Junta Directiva para el Período 2022-2024.

El día jueves 2 de junio de 2022 a las 10:00 a.m., de manera virtual por la plataforma ZOOM, se convocó la sesión extraordinaria para la elección de la nueva Junta Directiva para el Período 2022-2024. Fueron designados los Drs. Doris Perdomo de Ponce y Pedro Faneite Antique para constituirse en Comisión Electoral. Fueron postulados para presidente los Drs. Isis Nezer de Landaeta y Enrique López-Loyo, resultando electa la Dra. Isis Nezer de Landaeta con 16 de 26 votos totales emitidos; para Vicepresidente el Dr. Huníades Urbina-Medina con 21 de 27 votos totales emitidos; para Secretario el Dr. Marco Sorgi Venturoni con 14 de 27 votos totales emitidos; para Tesorero la Dra. Lilia Cruz con 14 de 27 votos emitidos y para Bibliotecario-Archivero el Dr. Guillermo Colmenares con 15 de 25 votos totales emitidos.

Finalizada la elección, la Comisión Electoral proclamó a toda la Junta Directiva de la Academia Nacional de Medicina para el bienio 2022-2024, la cual quedó conformada de la siguiente manera:

Isis Nezer de Landaeta, Presidente.

Huníades Urbina-Medina, Vicepresidente.

Marco Sorgi Venturoni, Secretario.

Lilia Cruz Rodríguez, Tesorera.

Guillermo Colmenares Arreaza, Bibliotecario.

Foro de la Sociedad Venezolana de Hematología (SVH).

El jueves 9 de junio de 2022 en sesión ordinaria se realizó un foro organizado por la Sociedad Venezolana de Hematología (SVH), coordinadora Dra. Marisela Morales.

Conferencia 1: Investigaciones Biológicas sobre la Senescencia y la Longevidad.

Ponente: Dr. Andrés Soyano.

Resumen

La senescencia (envejecimiento) se define como una pérdida progresiva de la integridad fisiológica que conduce a cierto grado de disfuncionalidad y a un incremento en el riesgo de mortalidad; es un proceso multifactorial complejo influenciado por diversas condiciones genéticas, epigenéticas y ambientales, que se manifiesta a escala molecular, celular, tisular y orgánica. La aplicación de nuevas tecnologías (entre ellas, la biología de sistemas, la secuenciación génica, los estudios epigenéticos y el análisis de microbioma) han arrojado nuevas luces sobre este proceso. A su vez, la longevidad constituye el principal factor de riesgo para el aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad relacionadas con cáncer, enfermedades cardiovasculares.

ECV y otras afecciones degenerativas y crónicas. En modelos experimentales se han descrito alrededor de 400 genes y numerosas alteraciones moleculares que influyen en la senescencia. Por ejemplo, en el ratón se ha generado un atlas transcriptómico (Tabula murissenis) que incluye información molecular

detallada de 23 tejidos y órganos estudiados a lo largo de la vida de estos animales. Allí se muestran importantes cambios moleculares y celulares y se identifican algunas manifestaciones asociadas con la senescencia. En la senescencia humana se han identificado algunos biomarcadores, entre los cuales se encuentran moléculas relacionadas con varias formas de estrés tales como las mitoquinas (moléculas secretadas en respuesta al estrés mitocondrial) y especies reactivas de O₂, alteraciones inmunitarias, inestabilidad genómica, daño de macromoléculas y alteraciones en el control de calidad de las proteínas (proteostasis). Varios de estos marcadores están involucrados directa o indirectamente en el incremento en la susceptibilidad a enfermedades asociadas con la senescencia. Su adecuado control facilitaría el mantenimiento por mayor tiempo de las funciones orgánicas.

Conferencia 2: Anemia en el Adulto Mayor.

Ponente: Dr. Joaquín Inaty L.

Resumen

Se estima que para el año 2050 existan dos billones de personas mayores de 65 años en el mundo. INE reportó para el 2018 en Venezuela, 3 009 921 personas mayores de 55 años. Un dato muy relevante si tomamos en cuenta que la anemia (hemoglobina <13 g/dL) en hombres y <12 g/dL en mujeres) incrementa con la edad y contribuye con la morbilidad y mortalidad en este grupo de personas. Durante la senescencia se suceden cambios intrínsecos en el Stem Cell Hematopoyético, que incluyen: acumulación de daño en el ADN, alteraciones en el metabolismo oxidativo, alteración de la homeostasis de las proteínas y en las vías de señalización nuclear. La etiología de la anemia en el adulto mayor la podemos dividir en cuatro grupos: la deficiencia nutricional más frecuente causada por déficit de hierro, la anemia por sangrado, la inflamación crónica/enfermedad renal crónica y la anemia inexplicable. Esta última cada vez menos frecuente, ya se han establecidos nuevas clasificaciones y protocolos de estudios. Una posible explicación de la anemia en este grupo de pacientes puede ser la existencia de un estado pro inflamatorio crónico, que refleja una respuesta

inmune primaria o una respuesta relacionada con una condición mórbida no reconocida. Estas citoquinas alteran el metabolismo del hierro y la eritropoyesis. En patologías frecuentes como ICC, EPOC, Obesidad y DM se ha notado también el incremento de citoquinas pro inflamatorias. La sospecha de la etiología indicara el algoritmo diagnóstico a seguir y el futuro tratamiento, el cual podría incluir suplementación con hierro, eritropoyetina, inhibidores de la Hecpídina y por supuesto, tratar la enfermedad de base, en caso que se conozca. En ocasiones se requiere de un grupo multidisciplinario para que el tratamiento de la anemia se pueda llevar a cabo y corregirla independientemente de la edad.

Conferencia 3: Síndromes Mielodisplásicos.

Ponente: Dra. Aixa Müller.

Resumen

Los Síndromes Mielodisplásicos son un grupo heterogéneo de enfermedades de la célula madre hematopoyética caracterizada por displasia, citopenias por hematopoyesis inefectiva y el riesgo a transformarse en leucemia mieloide aguda. Inicialmente los síntomas son causados por anemia 81 %, trombocitopenia 41 % o neutropenia 25 %. Modelos pronósticos múltiples como el IPSS e IPSS-R han sido desarrollados para ayudar a predecir la sobrevida y transformación leucémica, El IPSS-R clasifica los pacientes de acuerdo a número de citopenias, porcentaje de blastos y cariotipo en bajo riesgo, riesgo intermedio-1, intermedio 2, alto riesgo. Sobrevidas medias esperadas de 5,7 años bajo riesgo, 3,5 años riesgo intermedio-1, 1,1 años riesgo intermedio -2, y bajo riesgo 0,4 años Las causas de muerte son 47 % progresión a leucemia mieloide aguda (LMA), 27 % complicaciones infecciosas, el 10 % hemorragia, 16 % por razones no relacionadas con su enfermedad. Si el paciente es de bajo riesgo el objetivo del tratamiento es mejorar la calidad de vida con transfusiones, citoquinas como eritropoyetina, maduración de eritrocitos reblozyl, factor estimulante de colonias de granulocitos, trombopoyeinas, agentes quelantes, lenalidomida y si el paciente es de alto riesgo el objetivo es prolongar la vida y enlentecer la transformación a leucemia.

La edad no debe ser factor excluyente sino el estado funcional, la escala de fragilidad y comorbilidades. En alto riesgo se usan agentes hipometilantes como azacitidina y decitabina, (ya que muchos genes están hipermetilados,) trasplante de células madres con intensidad reducida en el adulto frágil produce una mejor sobrevida que con quimioterapia intensa Ara C - Daunorrubicina 7x3, CPX-351 o Vedoux. En conclusión, las opciones de tratamiento actuales para los pacientes con SMD dependen si son de bajo riesgo o son de alto riesgo tomando en cuenta la edad, la fragilidad y las comorbilidades.

Conferencia 4: Anticoagulación en el Adulto Mayor,

Ponente: Dr. José Luis López L.

Resumen

La anticoagulación ha evolucionado en 3 grandes etapas: las heparinas, la warfarina y los anticoagulantes orales directos (DOAC). La aparición de las heparinas de bajo peso molecular, causan un primer gran cambio, no solo por tener una vida media más larga, sino la posibilidad de administración subcutánea. En los últimos 8 años con el desarrollo de los anticoagulantes orales de acción directa cambia el espectro de los anticoagulantes y sus indicaciones, aunque estos fármacos fueron desarrollados para el tratamiento anticoagulante profiláctico de embolia en fibrilación auricular, el espectro de indicaciones ha crecido, algunas de ellas con poca evidencia hasta el presente. Con respecto al adulto mayor, el uso de heparina no cambia con la edad y su efecto terapéutico puede ser medido con una prueba de laboratorio fiable como es el PTTa, pero siempre en el contexto de un paciente gravemente enfermo y uso intrahospitalario. La warfarina, sin embargo, puede usarse para tratamientos ambulatorios, pero su limitación viene dada por la cantidad de interferencias medicamentosas, lo cual dificulta su uso en pacientes polimedicados, la variabilidad de la absorción intestinal y la interacción con alimentos, el control de laboratorio debe ser frecuente para ajustar la dosis terapéutica. Los DOAC tienen la ventaja de usar dosis fijas, la no interacción con alimentos y no necesitar

controles de laboratorio, pero estos fármacos tienen pocos estudios en pacientes mayores de 70 años y como afecta la senescencia orgánica particularmente hepática y la disminución de la filtración glomerular la vida media de alguno de ellos aumentando su toxicidad. Hay patologías trombóticas donde los reportes de eficacia están aceptados con muy pobre evidencia por el número de casos o por la representación etaria de la muestra.

RESÚMENES DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS

Sesión ordinaria del jueves 07 de abril de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia: La atención médica en Venezuela: construyendo una línea de base: 5 años de la Encuesta Nacional de Hospitales.

Ponente: Dr. Gustavo Villasmil.

Resumen

Desde 2014, la ONG Médicos por la Salud, a través de la Encuesta Nacional de Hospitales (ENH) hizo suya una tarea que el estado venezolano abandonó progresivamente desde el año 2000: la de proveer de información relevante sobre la gestión y funcionamiento de los hospitales públicos recogida mediante mediciones sistemáticas recogidas trimestralmente a partir de una muestra de 40 establecimientos a escala nacional cuya área de influencia cubre al menos el 60 % de la demanda nacional de estos servicios. Para 2019 se totalizó una oferta agregada de 18 300 camas hospitalarias disponibles en los 40 hospitales públicos incluidos en la encuesta de las que no menos de un tercio (33 %) estaba para entonces inoperativa. Este dato es consistente con lo arrojado en mediciones anteriores de la ENH de 2016 y 2017 en las que dicha proporción

osciló entre el 34 y el 39 %. La ENH-2018 reportó fallas persistentes o cuando menos intermitentes en el suministro de agua en el 79 % de las salas operatorias de los hospitales encuestados, con lo cual hace que la gestión y programación de cirugías electivas en esos hospitales resulte técnicamente imposible. Las fallas se expresan también en los inventarios de medicamentos tan básicos como insulinas, antibióticos betalactámicos o medicamentos vaso y cardioactivos de uso frecuente en las salas de urgencia, en las que el desabastecimiento alcanza el 57,5 %. En Venezuela, más del 60 % de los bienes y servicios de salud que se trazan son pagados por las familias de acuerdo con su mayor o menor capacidad de consumo. Es la terrible marca de inequidad sanitaria reflejada en el ominoso indicador del «dinero de bolsillo». Las resultas de todo ello han sido reconocidas incluso por el Gobierno: el 31,2 % –casi uno de cada tres– de los enfermos que ingresa a un hospital público venezolano muere, siendo que el indicador iberoamericano «clásico» se ubica en el 4 %.

Sesión ordinaria del jueves 28 de abril de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia 1: El Hijo de la Mina, documental.

Ponente: Lic. Valentina Oropeza

Resumen

El síndrome del hijo de la mina agrupa un conjunto de síntomas que manifiestan niños menores de dos años, dejados atrás por sus madres, que se marchan a trabajar a las minas de oro del sur de Venezuela, obligadas por la crisis económica. Cuidados por la abuela, familiares, vecinos o incluso desconocidos. Estos niños sobreviven sin lactancia materna, fórmulas, desnutridos y vulnerables al abuso.

Aquella mañana, Carlos y yo recorrimos 131 kilómetros (81 millas) desde Ciudad Bolívar con Valentina Oropeza y su equipo de fotógrafos

y técnicos, hasta los Barrancos de Fajardo, un pueblo de calles asfaltadas y viejas casas de cemento, sembrado en las márgenes del río Orinoco, al sur del estado Monagas, para examinar a 30 niños atendidos por Ponte Poronte, un programa de recuperación nutricional financiado por la ONG venezolana Meals4Hope (Comidas para la esperanza).

Había transcurrido un año desde la última vez que evaluamos a los niños de Ponte Poronte. En noviembre de 2020, las madres de los Barrancos de Fajardo lograron que la alcaldía de Sotillo prestara un autobús para llegar a la clínica en Ciudad Bolívar. De los 25 niños que fueron atendidos, 20 sufrían desnutrición severa y muchas de las madres no llegaban a pesar 40 kilos (88 libras). Esta vez, nos trasladamos en nuestros propios vehículos, cargados con suplementos nutricionales para menores de cinco años, madres embarazadas o lactantes y vacunas. Y esto fue lo que encontramos...

Conferencia 2: Futuro de las Universidades y la formación profesional para la salud.

Ponente: Dr. Genaro Mosquera Castellanos.

Resumen (Sinopsis)

Antecedentes del itinerario universitario en Venezuela: estrategias oficiales en materia académica y laboral. Las restricciones en la autonomía universitaria. Destrucción de la infraestructura.

- Respuestas institucionales, perspectivas del corto plazo. Prioridades en la reconstrucción del sistema universitario. Factores de cambio.
- Visión Internacional, El conocimiento abierto.
- La universidad del futuro. Las nuevas tecnologías.
- La formación profesional en medicina.
- Repensar la universidad. La reforma universitaria. Modelos universitarios. La universidad del futuro.

**Sesión Ordinaria del jueves 12 de mayo
de 2022**

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia: ¿Se puede curar el cáncer de riñón metastásico?

Ponente: Dr. José Ricardo Pérez.

Resumen

La posibilidad de curar un paciente con cáncer metastásico es el mayor sueño para un oncólogo médico. Hasta hace pocos años, esto estaba limitado a pacientes con enfermedades muy sensibles a la quimioterapia, siendo el cáncer de testículo el mejor ejemplo de esta situación. Tradicionalmente el cáncer de riñón ha sido una enfermedad resistente a las terapias antineoplásicas convencionales, y los primeros resultados satisfactorios fueron con el uso de citoquinas en la década de los años 90. Dentro de estas drogas la Interleuquina 2 administrada por vía endovenosa en altas dosis, produjo respuestas completas en un pequeño porcentaje de pacientes. Como dato importante, estos pacientes que alcanzaban respuesta completa (cerca del 5 %) no presentaban recaídas de la enfermedad, y por primera vez se pensó que era posible curar pacientes con cáncer de riñón metastásico. Otro descubrimiento que abrió nuevas oportunidades fue el hallazgo de la presencia de mutaciones en el gen de Von Hippel Lindau que está asociado a la presencia de angiogénesis. Basado en esto se desarrollaron múltiples drogas que inhiben al factor vascular endotelial que brindaron un mayor porcentaje de respuestas (aunque excepcionalmente completas), y permitieron tratar a muchos más pacientes con esta enfermedad. Las inmunoterapias han mostrado beneficio clínico en muchos tumores sólidos, y el Nivolumab aumenta la supervivencia global de pacientes que han progresado a las terapias inhibitorias del factor vascular endotelial.

El siguiente paso fue combinar drogas con mecanismos de acción diferente y en la actualidad hay cinco estudios fase III que han mostrado superioridad de las combinaciones versus la monoterapia con el Sunitinib. Existen

dos tipos de combinaciones, una que incluye dos inmunoterapias (Nivolumab y Ipilimumab) y otras que incluyen una Inmunoterapia (Nivolumab, Pembrolizumab o Avulumab) y un inhibidor del factor vascular endotelial (Axitinib, Cabozantinib o Lenvatinib). La combinación de las dos inmunoterapias brinda la posibilidad de respuestas completas duraderas, teniendo una meseta en la supervivencia libre de progresión después de los 2-3 años, permitiendo que la curación pueda ocurrir en un mayor porcentaje de pacientes (cerca del 30 %) que con la interleukina 2, con un mejor perfil de seguridad. Las combinaciones con los inhibidores del factor vascular endotelial tienen un seguimiento que aún no permite mostrar si habrá un fenómeno similar en la ausencia de recaídas más allá de un determinado tiempo.

Hay estudios en curso que exploran la combinación de tres drogas contra dos, así como nuevos mecanismos de acción. Otras formas de terapias inmunológicas celulares, y modificación de la microbiota representan nuevos horizontes en la investigación en esta enfermedad que intentaran aumentar la posibilidad de curación en estos pacientes.

**Sesión Ordinaria del jueves 19 de mayo
de 2022**

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia 1: Tejiendo la red de la ciencia para la salud en pro de "Un mundo apropiado para los niños".

Ponente: Dra. Alicia Ponte-Sucre.

Resumen

Hoy les presento mis reflexiones acerca del rol que tiene la ciencia, y lo importante de tejer una red de ciencia para la salud que tome como prioridad el futuro de los niños en términos de "Un mundo apropiado para los niños", los protagonistas futuros del devenir del mundo. Este hecho es primordial: aunque muchas vidas de niños han sido salvadas, aun millones de niños siguen muriendo por causas

prevenibles; quienes sobreviven, en muchos casos no viven con todo su potencial. El reto al que nos enfrentamos es ahora mayor e incluye, desde la preconcepción hasta la adolescencia, la calidad de los servicios, determinantes — como conflictos y educación— o normas de género dañinas, entre otras. Es decir, que no sólo la supervivencia es importante. Es fundamental entonces implementar conocimiento, surgido de los resultados de la interdisciplinariedad de la ciencia para optimizar la calidad de vida de los niños a lo largo y ancho del mundo. Este reto, deber de salud pública se ha transformado en una iniciativa que científicos con acceso a los mejores datos disponibles a nivel mundial han asumido como propia debido a la persistente “lánguida burocracia de la salud global” y la difícil situación de los niños en las zonas más vulnerables del mundo. Finalmente, y debido a lo cercanas que son las enfermedades desatendidas (NTDs) a mi ámbito de trabajo y a que ellas están en el espacio de las enfermedades prevenibles, conversaremos sobre el hecho factual de nuestra responsabilidad como investigadores y académicos en crear conocimiento, y a la vez nuestro deber de convencer a los ejecutores de políticas públicas de usar ese conocimiento y el proceso educativo, como herramientas para optimizar la prevención y/o control de NTDs y las condiciones de vida de la población a fin de lograr un mundo apropiado para los niños.

Conferencia 2: Estado de la Salud materno-Infantil ¿Cómo estamos en Venezuela?

Ponente: Dr. Huníades Urbina-Medina.

Resumen

Cada día mueren, 803 mujeres por causas relacionadas con el parto, 99 % de esas muertes ocurren en países en desarrollo.

La Mortalidad materna es la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales. 52 MM x 100 000 NVR, con un rango entre 7 x 100 000 (Canadá) y 359 x 100 000 (Haití). De acuerdo al anuario estadístico vital de

2016: Aumento del 65 % en mortalidad materna, aumento del 30 % en la mortalidad infantil, muerte de 11 466 bebés durante 2016. El riesgo de muerte durante toda la vida de las mujeres que viven en países de ingreso alto, con servicios sanitarios más accesibles, es de 1 de cada 2 400; mientras que, en los de ingreso bajo ese riesgo es de 1 de cada 180. El aumento de la mortalidad materna refleja no solo los factores de riesgo biológico inherentes a cada mujer, sino, la vulnerabilidad que es la condición que se genera por ausencia de factores sanitarios protectores. En comparación con otras mujeres, las adolescentes enfrentan un mayor riesgo de complicaciones y muerte como resultado del embarazo. Los indicadores de salud materno-infantil son considerados un reflejo del resultado de toda la situación de salud de un país, representan el resultado de una sumatoria de factores económicos, educacionales, nutricionales y de acceso a redes de protección social.

El problema es que en la mayor parte de América Latina y el Caribe no se dispone de atención de salud completa para todos. La combinación de emergencias en alimentación y salud disminuyen las probabilidades de que los niños más pequeños y embarazadas, que sufren desnutrición severa, tengan oportunidad de sobrevivir. Una vez presentada la evidencia, dejo a criterio de la audiencia la respuesta a la pregunta inicial: Salud Materno-Infantil, ¿Cómo estamos en Venezuela?

Sesión Ordinaria del jueves 26 de mayo de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia 1: La carrera del Orinoco: ciencia y política (1920-1951).

Ponente: Dr. Gustavo Stracca, Individuo de Número de la Academia Nacional de la Historia.

Resumen

El descubrimiento de las fuentes del Orinoco por la Expedición Venezolano-Francesa en 1951

fue mucho más que un logro de la curiosidad científica. Guayana había sido “redescubierta” en la década de 1920 por buscadores de oro y diamantes, iniciando un conjunto de expediciones científicas e incursiones de aventureros, que terminaron de incorporar al territorio al conjunto de las dinámicas venezolanas, e incluso las más generales de Occidente. La sensación que generó el descubrimiento del Salto Ángel, así como la evidenciación de la presencia de grandes yacimientos de hierro, hizo que el Estado venezolano redoblara sus esfuerzos por el control efectivo de la zona, así como del aprovechamiento de sus riquezas para el desarrollo del país. Eso dio pie a un conjunto de estudios, que tuvo su coronación simbólica con la llegada al Cerro Delgado Chalbaud en 1951. Esa combinación de ciencia, geografía y política es lo que se abordará en la presente comunicación.

Conferencia 2: La obra científica de Humberto Fernández-Morán Villalobos (1924)

Ponente: Dr. José Esparza Bracho, Miembro Correspondiente Extranjero, Puesto Número 25.

Resumen (Sinopsis)

Aunque muchos hablan con admiración de Humberto Fernández-Morán, pocos conocen los detalles y significación de su obra científica.

Discutiremos los diferentes momentos de la educación y actividad profesional del Dr. Fernández-Morán, incluyendo;

- Sus primeros años de educación primaria y secundaria en los EE.UU, Maracaibo y Alemania.
- Sus estudios de medicina en Múnich (1939-1994)
- Su entrenamiento en psicocirugía en la Universidad George Washington, en Washington DC (1946).
- Las lobotomías practicadas en Maracaibo (1946).

- Su entrenamiento en microscopía electrónica en el Instituto Karolinska en Suecia (1946-1954).
- Su fundación del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Cerebrales, IVNIC (1954-1958).
- Hospital General de Massachusetts en Boston (1958-1962).
- Escuela de Medicina Pritzker de la Universidad de Chicago (1962).

Discutiremos algunos detalles de sus inventos e investigaciones

- Cuchilla de diamante.
- Crio-microscopía.
- Estructura de la mielina.
- Partículas elementales de las mitocondrias.
- El análisis de las rocas lunares para la NASA. También discutiré
- El asunto del Premio Nobel.
- Sus relaciones con el IVIC.

Sesión Extraordinaria del jueves 17 de febrero de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia 1: Relactación

Ponente: Dra. Elvia Badell Madrid.

Resumen

La relactación o inducción a la lactancia es posible y practica para cualquier mujer si está adecuadamente motivada, tiene ventajas nutricionales para el niño además mejora la relación de ambos. La estimulación por succión directa, frecuente del pecho por el niño, día y noche, es clave para lograrlo; muchos niños

están dispuestos a mamar de una vez, al sentir el pecho, otros hay que ayudarlos a iniciar la succión. El apoyo continuo y la orientación en lactancia a la madre por el pediatra entrenado, así como enseñar a la familia y amigos a apoyarla, contribuye en el logro de esta práctica. La edad de la madre y del bebé, la paridad, la experiencia de amamantamiento previo y el intervalo de lactancia de ambos, son factores menos importantes que el estímulo del pecho y la motivación materna. La producción de leche es fundamental, mientras se logra cantidad suficiente para alimentar al bebé, debe suplementarse con leche humana provenientes de bancos de leche o fórmula administrada al niño con taza, vaso, jeringa o dedo; puede usarse un suplementador de leche, para cumplir sus demandas nutricionales. En caso de no producción de leche, dos semanas después de haber iniciado la relactación o inducción a la lactancia, considerar uso de lactogogos, de efectividad no comprobada y de uso no rutinario. En ningún caso estos fármacos reemplazan la succión del niño, la motivación y el apoyo materno en la producción de leche.

Sesión Extraordinaria del jueves 24 de febrero de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia 1: La obra otorrinolaringológica del artista Carlos Cruz Diez.

Autores: Drs. Aderito De Sousa F., Leopoldo Briceño-Iragorri y María José Zamora.

Resumen

En los primeros años de formación artística de Carlos Cruz Diez, considerado el padre del abstraccionismo geométrico y el arte óptico y cinético, se identifica una etapa poco conocida pero intensa, relacionada con la ilustración, el diseño gráfico, las artes gráficas y la publicidad. Durante este periodo realizó diversas obras muy poco conocidas, entre las cuales se encuentran una serie de dibujos e ilustraciones figurativas en el campo de la especialidad otorrinolaringológica.

La mayor parte de los dibujos originales sobre temas otorrinolaringológicos realizados y firmados por este autor, fueron realizados en cartulina y papel, la mayor parte de ellos en formato de rotafolio y fueron realizados entre 1941 y 1954 y complementaron de manera relevante, las explicaciones anatómicas y quirúrgicas del realizadas por el Dr. Conde Jahn, durante su actividad docente como profesor de la cátedra de ORL del Hospital Universitario de Caracas. La mayor parte de las ilustraciones de Carlos Cruz Diez de esta serie sobre temas otorrinolaringológicos, fueron donadas por el Dr. Conde Jahn en 1960, junto a una importante cantidad de revistas y libros científicos de su patrimonio a la cátedra que de la cual llegó a ser su primer jefe. En este trabajo se pretende conocer una faceta curiosa y particular de la iniciación artística de Carlos Cruz Diez, quien años después, a través de su investigación y su creatividad artística, sería uno de los grandes protagonistas mundiales del arte cinético, redescubriendo una forma de interpretación y proyección del fenómeno cromático y la revelación lúdica perceptiva de la visión humana del espectador de su obra.

Conferencia 2: El Modelo de las Naciones Unidas.

Ponente: Br. Ana Isabel Hernández Badell.

Resumen

El Modelo de Naciones Unidas, más conocido como MUN, es una simulación en la que estudiantes de diversas escuelas o universidades representan a los diplomáticos de los diferentes países miembro de la ONU, debiendo capacitarse en temas inherentes a su cultura, política interior y exterior, economía y sociedad para debatir y resolver temas de tratamiento real en los órganos y comités de la ONU:, cuyo objetivo es buscar sensibilizar a la sociedad sobre temas de escala mundial promoviendo el ejercicio de una ciudadanía responsable, particularmente entre los jóvenes. La historia indica que a principios de 1920 unos estudiantes de la Universidad de Harvard establecieron en una simulación universitaria de la Liga de Naciones. Muchas

Universidades siguieron ejemplo y surgieron los modelos alrededor del mundo. En Venezuela, la iniciativa la toma el Santiago de León de Caracas para los Modelos de Naciones Unidas en español.

Sesión Extraordinaria del jueves 9 de junio de 2022

Preside: Dr. Enrique Santiago López-Loyo

Conferencia: Fórmulas Magistrales

Ponente: Dra. Luisana Arocha

Resumen

La formulación magistral es un arte médico que amerita la indispensable colaboración del farmacéutico quién con su arte interpreta y elabora el producto que desea el prescriptor, con la finalidad de ofrecer al paciente el producto efectivo a su patología. Con esta breve charla quiero recordar a los médicos de todas las especialidades que tienen a su disposición esta

herramienta, que complementa la labor diaria de sanar.

También destaco la importancia de la estrecha comunicación que debe existir entre el médico y el farmacéutico para lograr el bienestar del paciente. La correcta interpretación de la receta médica debe ser el objetivo primordial de este último en la elaboración y la dispensación de fórmulas magistrales extemporáneas. En un mundo globalizado el paciente agradece un preparado elaborado exclusivamente para su dolencia, de esa personalización se trata la formulación magistral. Partiendo de las definiciones tanto oficiales como no oficiales trato de mostrarles los principios básicos de la formulación e invitarlos a explorar este mundo de la prescripción a la medida. Esta es la base de lo que hoy llamamos medicina personalizada pero que desde hace muchos años se conoce como fórmula magistral.

Haré un breve recorrido por la historia reciente, que nos demuestra que las crisis económicas han favorecido la elaboración de fórmulas magistrales porque son una alternativa ante las carencias y los elevados precios.