

euroespes  
health



Vol. 10 / Marzo 2021

## **Boletín Médico EuroEspes Health.**

Centro Internacional de Neurociencias  
y Medicina Genómica.

## Contenidos

- Editorial Marzo

Un Año de Confusión Errática

- Nuevos Biomarcadores Epigenéticos para enfermedad de Alzheimer

- EuroEspes: Líder mundial en el desarrollo de bioproductos epinutracéuticos

- Actualidad COVID-19

PASC

Política de Vacunación

Nuevos antivirales contra el SARS-CoV-2

Evolución de la Pandemia

Inmunidad de Rebaño

- EuroEspes se implanta en Brasil

- Nombramientos: Director General de EuroEspes y Director Técnico de Ebiotec

- Actualidad Editorial

El Dr. Cacabelos, nuevo Editor-Jefe del Journal of Genomic Medicine and Pharmacogenomics

- Sección Promocional

Tarjeta Farmacogenética Inteligente PGx-60/4000

COVID-19-GenoPredictor

Atremorine cápsulas

DefenVid-90

Catálogo de DermoGenética

Atención Domiciliaria: Pruebas COVID-19 y Pruebas Genéticas



## Editorial Marzo

### Un Año de Confusión Errática

Después de un año, de difícil olvido para casi todos, seguimos sufriendo las consecuencias de una pandemia de la cual todavía no se quiere aprender para no continuar repitiendo errores o magnificándolos en el futuro. El poco alentador escenario presente -a pesar de las promesas infundadas en la eficacia y seguridad vacunal- justifica el cansancio de la población y preconiza nuevos calvarios y travesías en el desierto (de la salud, de la economía, del trabajo, del bienestar de las personas). Después de un año de confusión y agobio empieza a vislumbrarse un nuevo horizonte, sin soluciones claras, que inquieta a la población.

En la partida actual hay cinco jugadores: los ciudadanos, los gobernantes, la sanidad, la ciencia y la industria farmacéutica. Las víctimas son siempre los ciudadanos, sometidos al capricho, a la improvisación y a los intereses de gobernantes y terceras partes anónimas, que nunca aparecen en la ecuación. Es normal que la preocupación sanitaria de la gente se focalice en las vacunas, a las cuales se les ha venido atribuyendo carácter de redentoras y que, cuando están disponibles, no llegan en cantidad suficiente para abastecer las necesidades reales de una población cansada de abusos, confinamiento, restricciones a su libertad, mermas salariales, abandono sanitario, retrasos en sus asuntos legales, indefinición en la educación de sus hijos, e incertidumbre en el futuro.

La política de vacunación está siendo caótica, a nivel nacional e internacional. Las vacunas no llegan, las multinacionales incumplen sus promesas -a pesar de los suculentos prepagos recibidos de la UE antes de haber vacuna- y la administración de la vacuna sigue patrones, aparte de ocultistas, sustancialmente mejorables. A estas alturas, todavía hay médicos y centros sanitarios a los que ni se les ha invitado a vacunarse. Las administraciones públicas siguen cometiendo los mismos errores que el año pasado, cuando con auténtico estilo absolutista quisieron usurpar el derecho de hacer PCR a cualquier institución sanitaria, obligando a laboratorios y centros privados a no hacer control de la pandemia por sus propios medios, para intentar mantener un monopolio informativo imposible. Ahora se repite

la historia con las vacunas. Sería infinitamente más eficiente y rápido, con beneficio neto para la población, que la autoridad sanitaria facilitase vacunas a todos los centros, públicos y privados, para vacunar a la población a riesgo, bajo estrictos sistemas de control que eviten los abusos y el mismo nepotismo del que han hecho gala algunos entes públicos. Con esta política ultra-proteccionista, lo que se está fomentando es el contrabando de vacunas, un mercado negro farmacéutico, la desigualdad entre países y el negacionismo. Por lo tanto, la palabra "liberalización" no debiera asustar a los que habiéndose equivocado hace un año con la política diagnóstica vuelven a equivocarse este año con la política profiláctica. Pero, más allá de la deficiente política sanitaria, si las vacunas se compran con dinero público y son de todos, toda la población que lo desee debe tener acceso a ellas. ¿Quién establece a quién ponérsela y a quién negársela? Nadie lo sabe porque quien toma las decisiones no quiere decirlo; pero, lógicamente, quienes debieran establecer el criterio de rigor en base al riesgo real de enfermedad o vulnerabilidad patológica son los médicos, que, supuestamente, son quienes conocen a sus pacientes. Los profesionales de la salud comprometidos podrían encontrarse ante un problema deontológico al ser esclavos de la autoridad sanitaria, viéndose obligados a anteponer una orden política a sus propios criterios profesionales para esquivar responsabilidades. Un médico no puede ser vasallo de un político; y un político no debiera adoptar medidas sanitarias que afectan a toda la población, sin el consenso de los médicos y la comunidad científica.

En este escenario de caos, la degradación de la asistencia sanitaria y la relajación de los estándares de salud son obvias; con pacientes crónicos desatendidos; con pacientes agudos tratados con miedo en las instituciones sanitarias; y con protocolos de seguridad anti-COVID-19 irregulares, inseguros y aleatorios, según la circunstancia y el lugar.

El envalentonamiento de la clase política, quizá ignorante de las consecuencias legales que muchas de sus acciones acarrearán en el futuro, saca de la chistera su última ocurrencia europeísta: el pasaporte sanitario. Una medida más que irrita a la población, establece más diferencias entre ciudadanos de distintos países, coarta la libertad de movimiento y atenta contra la privacidad de las personas.

Hace un año se cometieron errores garrafales, algunos disculpables por el factor sorpresa y el desconocimiento de la pandemia. Ahora es diferente. Toca educar, hablar con claridad, inspirar confianza a la ciudadanía para limpiar los escombros que nos deja esta pandemia y reconstruir una sociedad armónica, liberalizar la vacunación, permitir que cada cual sea responsable de su propio bienestar -pues el Estado no está para eso, a pesar de su apetito absolutista-, reconstruir la economía y el mercado laboral, establecer un modelo sanitario eficiente -que no se ahogue cuando llueve- y diseñar un plan de profilaxis nacional a 3 años vista, porque el coronavirus no se va a ir con ninguna vacuna. Esto es lo relevante, y no perder el tiempo en estrategias de salón para ver quién roba más cromos autonómicos.

**Ramón Cacabelos**  
Catedrático de Medicina Genómica



## Nuevos Biomarcadores Epigenéticos para enfermedad de Alzheimer

Investigaciones pioneras en las últimas décadas demuestran el importante componente genético de las enfermedades neurodegenerativas. En el caso de la enfermedad de Alzheimer, principal causa de degeneración cerebral y problema prioritario de salud, con 50 millones de personas afectadas en el mundo, existen al menos 600 genes defectuosos que hacen vulnerable al cerebro y determinan que diversos factores ambientales y cerebrovasculares disparen los mecanismos de destrucción cerebral y el deterioro cognitivo que caracteriza a la demencia. Todos los genes asociados a la enfermedad de Alzheimer están regulados por mecanismos epigenéticos (metilación de ADN, aberraciones cromatínicas, alteración de histonas, regulación de la expresión genética mediada por micro-ARNs). Diversos estudios muestran que los mecanismos epigenéticos están alterados en la enfermedad de Alzheimer. Basándose en estos estudios, el Departamento de Epigenética Médica, que dirige la Dra. Olaia Martínez-Iglesias, ha desarrollado un Biomarcador Epigenético, altamente sensible y específico, que permiten anticipar el diagnóstico de Alzheimer y hacer un seguimiento de la respuesta que los pacientes tienen al tratamiento.

Este biomarcador epigenético, bautizado como AD-DBS, incluye tres marcadores altamente específicos de neurodegeneración cerebral: (i) metilación global del ADN, (ii) expresión de BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor), y (iii) expresión de SIRT1 (Sirtuin-1).

El AD-DBS es el primer biomarcador epigenético en el mundo que integra metilación y expresión génica de un factor neurotrófico cerebral y una desacetilasa de histona NAD-dependiente.

### Referencias

Martínez-Iglesias O, Carrera I, Carril JC, Fernández-Novoa L, Cacabelos N, Cacabelos R. DNA Methylation in Neurodegenerative and Cerebrovascular Disorders. *Int J Mol Sci*. 2020 Mar 23;21(6):2220. doi: 10.3390/ijms21062220.

Cacabelos R, Carril JC, Cacabelos N, Kazantsev AG, Vostrov AV, Corzo L, Cacabelos P, Goldgaber D. Sirtuins in Alzheimer's Disease: SIRT2-Related GenoPhenotypes and Implications for Pharmacogenetics. *Int J Mol Sci*. 2019 Mar 12;20(5). pii: E1249. doi: 10.3390/ijms20051249.

Cacabelos R. Pathoepigenetics: The role of epigenetic biomarkers in disease pathogenesis. In: Cacabelos R (Ed.) *Pharmacoepigenetics*. Academic Press/Elsevier, Oxford, 2019; 139-189.





## **EuroEspes: Líder mundial en el desarrollo de bioproductos epinutracéuticos**

A lo largo de los últimos 25 años, los científicos que trabajan en EuroEspes, tanto en la división médica del Centro Internacional de Neurociencias y Medicina Genómica, como en la división biotecnológica de Ebiotec, han desarrollado más de 200 proyectos de investigación para la industria farmacéutica nacional e internacional, especialmente en el área de las enfermedades del sistema nervioso, el envejecimiento cerebral y la demencia. Este esfuerzo investigador ha cristalizado en más de 1500 contribuciones científicas, varias patentes y diversos productos farmacéuticos y nutracéuticos que se están utilizando a nivel mundial.

Dentro de los programas de investigación propia, EuroEspes ha polarizado la atención en el descubrimiento de nuevos bioproductos nutracéuticos, desarrollados bajo criterios FDA (US Food and Drug Administration), para la prevención y tratamiento de enfermedades prevalentes. Resultado de estas investigaciones, realizadas con procedimientos biotecnológicos no desnaturalizantes, en líneas marinas, vegetales y animales, es una gama de bioproductos nutracéuticos (LipoEsar, DefenVid, CabyMar, AntiGan, Animon, MineraXin, HepatoSar, AtreMoline, Makalisex), actualmente, de uso común en España y fuera de nuestras fronteras. Las diferentes líneas de productos se orientan a combatir la arteriosclerosis, el exceso de colesterol, los déficits inmunológicos, la osteoporosis y los problemas hormonales asociados a la menopausia, el riesgo oncogénico para varios tipos de cáncer, diferentes formas de anemia y carencias metabólicas, la insuficiencia energética, y las enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer o el Parkinson.

Una línea de investigación prioritaria es el estudio de las propiedades epigenéticas de los bioproductos nutracéuticos. Hoy se sabe que las alteraciones en la maquinaria epigenética son responsables de muchos problemas médicos de la vida adulta y la vejez. Desde hace años, la industria farmacéutica y las compañías biotecnológicas andan detrás de nuevos compuestos epigenéticos capaces de revertir eficazmente el daño orgánico causado por muchas enfermedades prevalentes, susceptibles de reversibilidad patogénica. La FDA ya ha aprobado varios fármacos epigenéticos contra el cáncer; pero, lamentablemente, muchos de estos productos farmacéuticos son altamente tóxicos, como la mayoría de los agentes quimioterapéuticos que se emplean en el tratamiento del cáncer. Por ello, es esencial encontrar nuevos bioproductos, carentes de toxicidad, con perfil epigenético, capaces de revertir las aberraciones epigenéticas que contribuyen al desarrollo de la enfermedad.

EuroEspes está en proceso de patentar una nueva gama de bioproductos epinutracéuticos que cumplen tres criterios esenciales: (i) carencia de efectos secundarios, (ii) especificidad anti-patogénica para neutralizar los mecanismos que provocan una enfermedad, especialmente las relacionadas con corazón, cáncer y cabeza; y (iii) acción epigenética, con capacidad para reparar la alteración epigenética que alimenta al mecanismo patogénico responsable de la enfermedad.

## Referencias

Cacabelos R, Carril JC, Sanmartín A, Cacabelos P. Pharmacoepigenetic processors: Epigenetic drugs, Drug resistance, Toxicopigenetics, and Nutriepigenetics. In: Cacabelos R (Ed.) Pharmacoepigenetics. Academic Press/Elsevier, Oxford, 2019; 191-424.

Lombardi VRM, Carrera I, Corzo L, Cacabelos R. Role of bioactive lipofishins in prevention of inflammation and colon cancer. *Semin Cancer Biol.* 2019; 56:175-184. 2017 Nov 24. pii: S1044-579X(17)30255-9. doi: 10.1016/j.semancer.2017.11.012.

Carrera I, Martínez O, Cacabelos R. Neuroprotection with Natural Antioxidants and Nutraceuticals in the Context of Brain Cell Degeneration: The Epigenetic Connection. *Curr Top Med Chem.* 2019;19(32):2999-3011. doi: 10.2174/1568026619666191202155738.

Corzo L, Fernández-Novoa L, Carrera I, Martínez O, Rodríguez S, Alejo R, Cacabelos R. Nutrition, Health, and Disease: Role of Selected Marine and Vegetal Nutraceuticals. *Nutrients.* 2020 Mar 11;12(3):747. doi: 10.3390/nu12030747.

Martínez-Iglesias O, Naidoo V, Carril JC, Carrera I, Corzo L, Rodríguez S, Alejo R, Cacabelos N, Cacabelos R. AtreMorine treatment regulates DNA methylation in neurodegenerative disorders: Epigenetic and Pharmacogenetic Studies. *Current Pharmacogenomics and Personalized Medicine,* 2020; 17:159-171.

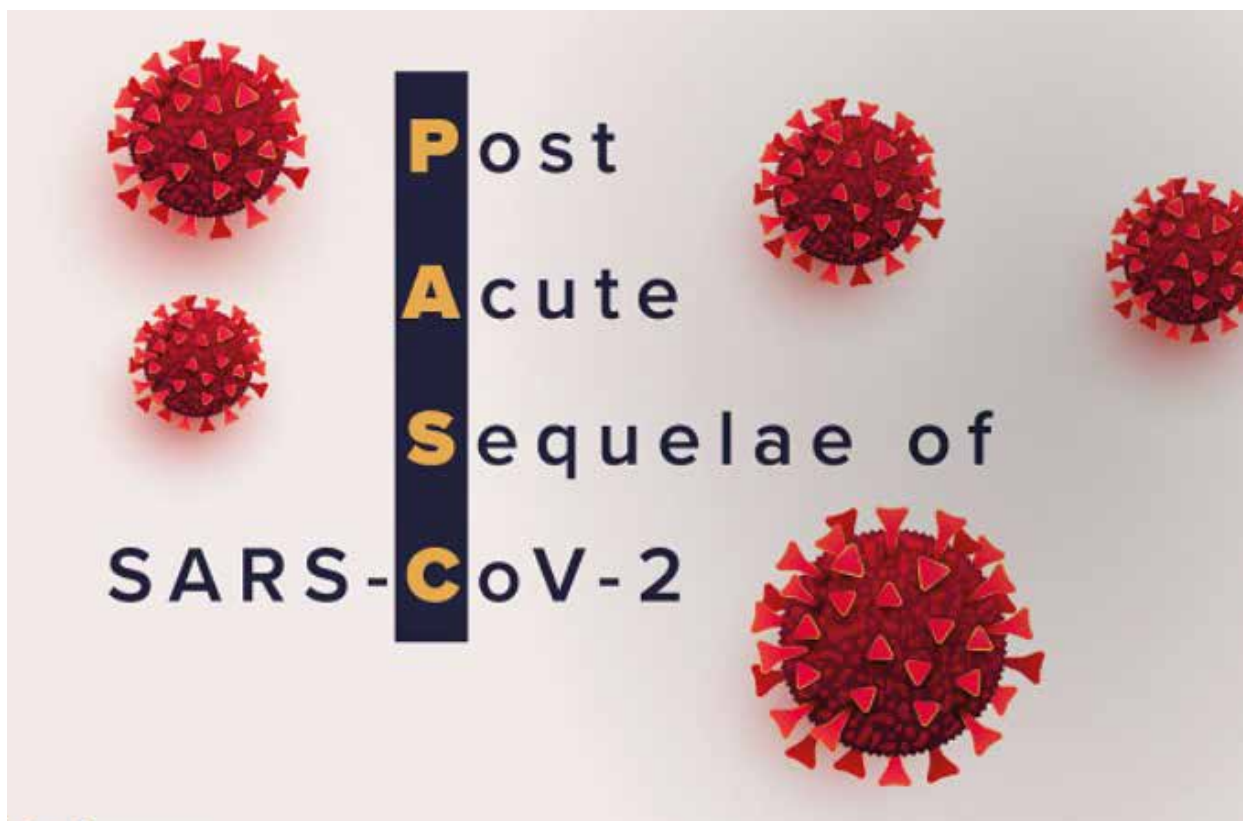
## Actualidad COVID-19

### PASC (Post Acute Sequelae of SARS-CoV-2)

Aproximadamente, un 30% de pacientes con COVID-19 muestran síntomas durante varios meses, una vez pasada la enfermedad. A este perfil clínico, conocido como "Long-COVID", Anthony Fauci, director del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos, lo ha redefinido bajo el acrónimo de PASC (Post Acute Sequelae of SARS-CoV-2).

Esta forma larga de COVID se presenta con fatiga, trastornos gastrointestinales, disminución de la capacidad respiratoria, inestabilidad mental, disfunciones sensoriales (olfato, gusto) y sensación de "niebla" en el cerebro. El PASC puede aparecer en cualquier grupo de edad, de niños a ancianos. Un estudio en Roma señala que, en una población con COVID-19 menores de 18 años, un 50% mostró al menos un síntoma de PASC y más de un 20% manifestaron 3 o más síntomas de PASC.

Se recomienda hacer un seguimiento de estos casos y tratarlos de forma personalizada.





## Política de Vacunación

La política de vacunación a nivel nacional e internacional está resultando irregular, discontinua y carente de una planificación profesional por parte de la autoridad sanitaria. En paralelo, el manejo inadecuado de la información en los medios de comunicación, la oscuridad informativa en torno a efectos secundarios de las vacunas y las experiencias desagradables de algunos usuarios, han hecho que crezcan las dudas sobre la seguridad y eficacia de las vacunas, con un mayor número de personas que no tienen claro lo que hacer. Pero no hay que confundir a quien tiene dudas legítimas con quien se opone frontalmente a las vacunas. El libro *The Anti-Vaxx Playbook*, publicado por el Center for Countering Digital Hate de Estados Unidos lo clarifica con bastante naturalidad y da recomendaciones a políticos, autoridades, profesionales de la salud para manejar con delicadeza este problema de credibilidad que afecta a las vacunas.

Un Editorial de *Nature* del 23 de marzo critica duramente el papel de los políticos que emiten juicios de valor, sin evidencia científica, sobre la eficacia y seguridad de las vacunas aumentando con ello la confusión de la gente y las dudas sobre la conveniencia de vacunarse o no.

Otra conducta deleznable es obligar a la gente a vacunarse y, lo que es peor, poner chivatos en sectores clave (educación, sanidad, justicia) para que “marquen” a quien no quiere vacunarse so pena de futuras represalias. Esta indecencia, quizá inconstitucional por atentar gravemente contra la libertad de las personas, tampoco ayuda a que la gente confíe en sus gobernantes y en sus métodos oligárquicos.

En términos de “política de vacunación”, hay voces que claman por un cambio de rumbo para hacer más eficiente el proceso de inmunización contra el coronavirus, para mejorar la credibilidad científica de las vacunas, y para que la gente recupere cierta confianza en la autoridad sanitaria. Algunas de estas medidas serían las siguientes:

1. Liberalizar el proceso de vacunación. La administración sanitaria debería facilitar vacunas a todos los centros, públicos y privados, para agilizar la vacunación de todos los pacientes de alto riesgo. La decisión de a quién dar prioridad en la vacunación es responsabilidad directa de los médicos. Los criterios de vacunación actuales son aleatorios, teóricos y caprichosos, por lo tanto, carentes de fiabilidad científica.
2. La vacunación debe ser libre. Ningún ente administrativo, sanitario o judicial puede obligar a un ciudadano a vacunarse.
3. Quien quiera vacunarse debe dar consentimiento informado, como ocurre con cualquier otro procedimiento clínico o experimental.
4. Las vacunas no se pueden administrar a granel. Como productos farmacéuticos que son, cada vacuna es diferente, aunque todas muestren niveles de seguridad y eficacia similares. Cada vacuna tiene efectos adversos específicos, que deben ser mostrados y explicados a los usuarios.
5. Los médicos deben sopesar a quién dar un tipo de vacuna u otro. Aquellas vacunas que, en cuyos ensayos clínicos o fases iniciales de vacunación, hayan generado casos de shock anafiláctico y muertes por esta causa, deben evitarse en pacientes alérgicos o con trastornos del sistema inmunológico. Las vacunas que causan tromboembolismo, accidentes vasculares e ictus, con mortalidad demostrada en varios países, no deben ser administradas a personas con antecedentes personales de tipo vascular.

6. Ante la escasez de vacunas, deben establecerse prioridades en base a criterios médicos, no censales o meros criterios de edad.
7. En base a criterios puramente epidemiológicos, la población comprendida entre edades de 20 a 49 años es la principal fuente de contagio (Monod et al., Science 371, eabe8372, 26 de marzo, 2021). Una vez cubierta la población de riesgo, este es el colectivo al que hay que prestar atención para bloquear la expansión del virus, con una estrategia de vacunación específica.
8. Las personas que se vacunen deben saber que el estar vacunadas no garantiza el no infectarse, por lo que no se debe bajar el nivel de conducta profiláctica. Las vacunas no son eficaces en el 100% de los vacunados; como mucho, son eficaces en un 60-80% de los casos, lo cual indica que en un 20-40% de las personas el riesgo prevalece.
9. En aquellos casos en los cuales la vacuna es efectiva, la duración de la memoria inmunológica es de 6-12 meses, a partir de los cuales la vulnerabilidad al contagio aumenta.
10. Existe un 20-30% de personas asintomáticas que son portadoras del virus, con capacidad infectiva. Estas personas adquieren inmunidad natural y, en principio, no requieren ser vacunadas. Por ello, como norma general, antes de vacunar a nadie debería saberse quién está inmunizado y quién no.

## Nuevos antivirales contra el SARS-CoV-2

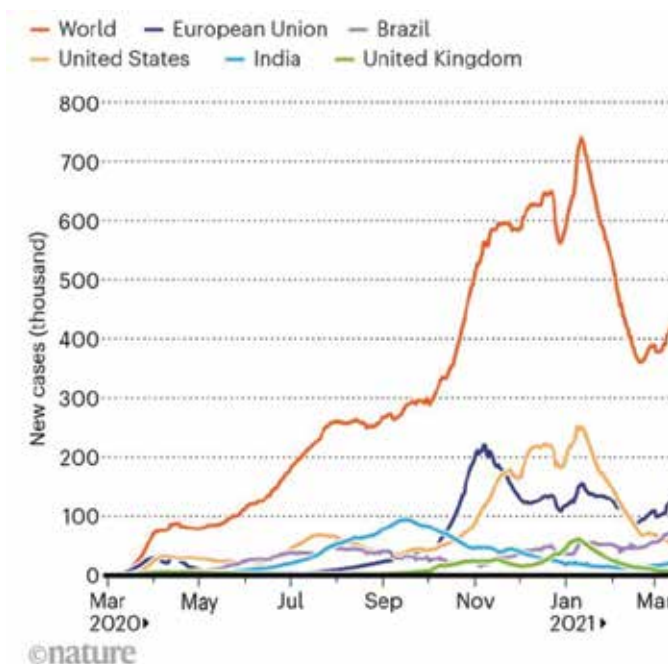
Un estudio del grupo de Jingxin Qiao, del State Key Laboratory of Biotherapy en la Universidad de Sichuan en China, publicado en la revista Science el 26 de marzo (Vol. 371, Issue 6536, pp. 1374-1378, 2021) identifica 32 nuevos agentes antivirales, derivados de Boceprevir y Telaprevir, ya aprobados como potentes inhibidores de la replicación viral. De los 32 nuevos compuestos de bicicloprolina, dos (MI-09 y MI30) han mostrado un poderoso efecto contra la proteasa Mpro, una de las principales enzimas responsables de la replicación del SARS-CoV-2. El estudio se realizó en ratones transgénicos SARS-CoV-2 en los que se observó una marcada reducción de las lesiones pulmonares causadas por el coronavirus. El SARS-CoV-2 es un virus RNA de la familia de los Betacoronavirus; contiene un genoma RNA de ~30-kb que codifica dos largas proteínas precursoras (pp1a y pp1ab), cuatro proteínas estructurales (espiga, cubierta, membrana y nucleocápsida) y varias proteínas accesorias. El clivado de las proteínas pp1a/pp1ab forma proteínas no estructurales esenciales para la replicación del virus. El clivado de estas proteínas lo realizan dos proteasas, la Mpro, también conocida como proteasa 3CL, y una proteasa de la familia de la papaína. Los agentes inhibidores de Mpro pueden interceptar la replicación viral con, aparentemente, pocos efectos secundarios.

## Evolución de la Pandemia

Un estudio del grupo de Jingxin Qiao, del State Key Laboratory of Biotherapy en la Universidad de Sichuan en China, publicado en la revista Science el 26 de marzo (Vol. 371, Issue 6536, pp. 1374-1378, 2021) identifica 32 nuevos agentes antivirales, derivados de Boceprevir y Telaprevir, ya aprobados como potentes inhibidores de la replicación viral. De

los 32 nuevos compuestos de bicicloprolina, dos (MI-09 y MI30) han mostrado un poderoso efecto contra la proteasa Mpro, una de las principales enzimas responsables de la replicación del SARS-CoV-2. El estudio se realizó en ratones transgénicos SARS-CoV-2 en los que se observó una marcada reducción de las lesiones pulmonares causadas por el coronavirus.

El SARS-CoV-2 es un virus RNA de la familia de los Betacoronavirus; contiene un genoma RNA de ~30-kb que codifica dos largas proteínas precursoras (pp1a y pp1ab), cuatro proteínas estructurales (espiga, cubierta, membrana y nucleocápsida) y varias proteínas accesorias. El clivado de las proteínas pp1a/pp1ab forma proteínas no estructurales esenciales para la replicación del virus. El clivado de estas proteínas lo realizan dos proteasas, la Mpro, también conocida como proteasa 3CL, y una proteasa de la familia de la papaína. Los agentes inhibidores de Mpro pueden interceptar la replicación viral con, aparentemente, pocos efectos secundarios.



## Inmunidad de Rebaño

Los datos disponibles en la actualidad sugieren que la inmunidad de rebaño (>70% de la población) podría ser imposible. Las razones para este pesimismo son las siguientes: (i) las vacunas podrían prevenir la infección, pero no bloquean la infección ni la transmisión, lo cual obligaría a una vacunación masiva, hoy por hoy imposible; (ii) la política de vacunación es irregular y desproporcionada entre países y dentro de un mismo país; por ejemplo, la población de Israel podría estar próxima a alcanzar la inmunidad de manada, pero sus vecinos, Líbano, Siria, Jordania y Egipto, no han vacunado ni a un 1% de sus respectivas poblaciones; (iii) no hay vacunas autorizadas para niños; (iv) las variantes raciales podrían ser más infectivas y resistentes a las vacunas; (v) la duración de la inmunidad natural (por infección) o adquirida (por vacunación) es limitada (4-12 meses); y (vi) la inmunidad de rebaño se eleva cuando la gente relaja su conducta profiláctica, lo cual ocurre a diario. Consecuentemente, la población debe empezar a asumir que la COVID-19 se convertirá en una infección endémica, como la gripe, con la que tendremos que aprender a convivir.



*Robson Profeta, Dr. Reinaldo Segre, Dr. Ramón Cacabelos, y Javier Loizaga*

## EuroEspes se implanta en Brasil

El Consejo de Administración de EuroEspes, S.A., que preside el Dr. Ramón Cacabelos, ha aprobado la creación de una filial en Brasil para la comercialización de productos y servicios de genómica y farmacogenómica, así como la distribución y venta de productos nutracéuticos en Brasil y otros países de América Latina.

La nueva empresa, EuroEspes Health-Brasil, tendrá su sede central en Sao Paulo, y estará presidida por el Dr. Reinaldo Segre. El Director General de la filial brasileña de EuroEspes será el ejecutivo Robson Profeta. En el nuevo consejo de administración de EuroEspes Health-Brasil estarán Francisco Álvarez, Director Financiero del Grupo EuroEspes, y Javier Loizaga, Presidente de Moira, principal accionista y socio mayoritario de EuroEspes, S.A.



**Francisco Álvarez**  
**Director Financiero**



**Jaime Pombo**  
**Director General**

## **Nombramientos: Director General de EuroEspes y Director Técnico de Ebiotec**

El Consejo de Administración de EuroEspes ha nombrado nuevo Director General de EuroEspes a Jaime Pombo Alonso, y Director Técnico de Ebiotec a José Manuel Rodríguez Montero. Jaime Pombo asume la Dirección General de EuroEspes, tras un breve periodo como Director General de Ebiotec, y José Manuel Rodríguez sustituye a Ramón Alejo, por jubilación, tras dos décadas en el cargo.



## Actualidad Editorial

El Dr. Cacabelos es nombrado Editor-Jefe del Journal of Genomic Medicine and Pharmacogenomics

# SciTech Central Inc., USA.



**Ramón Cacabelos** M.D., Ph.D., D.M.Sci.  
Professor of Genomic Medicine  
International Center of Neuroscience and Genomic Medicine  
EuroEspes Biomedical Research Center  
Corunna, Spain  
Phone: +34-981-780505, E-mail: [rcacabelos@euroespes.com](mailto:rcacabelos@euroespes.com)  
Web: [www.ramoncacabelos.org](http://www.ramoncacabelos.org)

**Re-Launching the Journal of Genomic  
Medicine and Pharmacogenomics  
(ISSN: 2474-4670).**

**Calling submissions for the upcoming  
issue.**



El **Journal of Genomic Medicine and Pharmacogenomics (JGMP)** fue fundado por el **Dr. Ramón Cacabelos** con la editorial SciTech Central, Inc., de Estados Unidos, en 2016. Tras su primer mandato de 4 años (2016-2019), el Dr. Cacabelos presentó su dimisión voluntaria para que otro Editor-Jefe liderase esta publicación internacional. Con la reestructuración y restricciones presupuestarias, así como el cierre de actividad, que sufrieron muchas editoriales durante 2020, debido a la pandemia de la COVID-19, el JGMP tuvo que interrumpir su edición periódica. Este mes de marzo, SciTech Central Inc. pidió al fundador del JGMP que aceptase volver a sumir la función de Editor-in-Chief por un nuevo periodo.

Con la reincorporación del Dr. Cacabelos como Editor-Jefe, SciTech Central Inc., proyecta el relanzamiento del JGMP y abre una nueva etapa en su oferta editorial Open Access



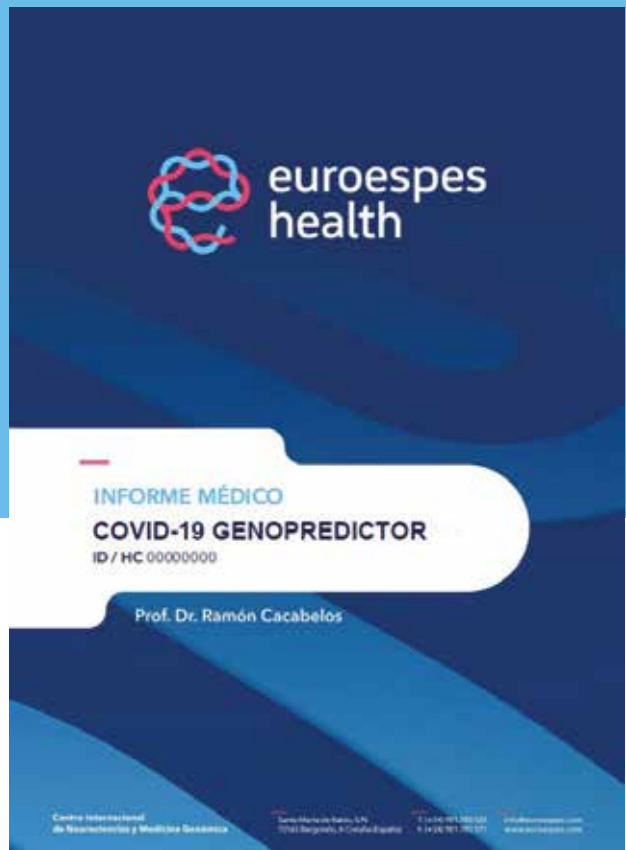


## Sección Promocional

### Tarjeta Farmacogenética Inteligente PGx-60/4000

El producto bioinformático más avanzado del mundo con su perfil farmacogenético personalizado:

- Para saber los medicamentos que puede tomar y los que no debe tomar
- Para que su médico sepa qué fármacos le puede prescribir y qué fármacos le hacen daño
- Para evitar toxicidad y efectos secundarios cuando tenga que medicarse por cualquier problema de salud
- Para evitar interacciones medicamentosas de riesgo que pongan en peligro su vida si tiene que tomar varios medicamentos simultáneamente por largos periodos de tiempo
- Para evitar gastos innecesarios en productos que no le son de utilidad
- Para preservar su salud con la medicación adecuada a su perfil genómico
- Para la salud de sus hijos, que comparten un 50% de su genoma
- Para toda la vida, porque su genoma no cambia



## COVID-19 GenoPredictor

El COVID-19 GenoPredictor es el único test genético en el mundo que permite predecir la vulnerabilidad a infección por SARS-CoV-2 con potencial daño pulmonar, el status inmunológico y la capacidad de respuesta inmune a la infección por coronavirus, y el perfil farmacogenético que nos permite poder personalizar el tratamiento farmacológico adecuado al genoma de cada persona en caso de necesitar tratamiento.

La realización de este test genómico se recomienda a personas de alto riesgo (enfermedades del corazón, pulmón, hipertensión, diabetes, ictus, cáncer, inmunodeprimidos), a personas expuestas por la naturaleza de su trabajo (centros de alta concurrencia pública, viajes frecuentes), personas con antecedentes familiares de riesgo, personas infectadas por coronavirus y personal sanitario.



## Atremorine en cápsulas

Atremorine es un agente epinutracéutico aprobado por la Oficina Europea de Patentes para la prevención y tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

En su presentación habitual, Atremorine se dispensa en polvo para tomar con yogur u otro alimento similar; no con agua o líquidos que la puedan oxidar o alterar sus propiedades. Para obviar el uso de polvo y para facilitar la ingesta de Atremorine, EuroEspes Biotecnología (Ebiotec) lanza Atremorine en cápsulas. La nueva presentación ya está disponible a nivel nacional e internacional.

### Referencias

Cacabelos R, Fernández-Novoa L, Alejo R, Corzo L, Alcaraz M, Nebrija L, Cacabelos P, Fraile C, Carrera I, Carril JC. 2016. E-PodoFavalin-15999 (Atremorine®) -Induced Dopamine Response in Parkinson's Disease: Pharmacogenetics-Related Effects. *J Gen Med Pharm* 1(1):1-26.

Cacabelos R, Fernández-Novoa L, Alejo R, Corzo L, Rodríguez S, Alcaraz M, Nebrija L, Cacabelos P, Fraile C, Carrera I, Carril JC. 2016. E-PodoFavalin-15999 (Atremorine®) -Induced Neurotransmitter and Hormonal Response in Parkinson's Disease. *J Exp Res Pharm* 1(1):1-12.

Cacabelos R. 2017. Parkinson's Disease: From Pathogenesis to Pharmacogenomics. *Int J Mol Sci* 18(551):1-28.

Cacabelos R, Lombardi VRM, Fernández-Novoa L, Carrera I, Cacabelos P, Corzo L, Carril JC, Teijido O. 2018. Chapter 6 - Basic and Clinical Studies with Marine LipoFishins and Vegetal Favalins in Neurodegeneration and Age-Related Disorders, 59:195-225.

Cacabelos R, Carrera I, Alejo R, Fernández-Novoa L, Cacabelos P, Corzo L, Rodríguez S, Alcaraz M, Tellado I, Cacabelos N, Pego R, Carril JC. 2019. Pharmacogenetics of AtreMorraine-Induced Neuroprotection and Dopamine Response in Parkinson's Disease. *Planta Med.*, 85(17):1351-1362.



## DefenVid-90

EuroEspes Biotecnología (Ebiotec) lanza una nueva presentación de DefenVid con 90 cápsulas. Esta nueva presentación cubre una pauta completa de tratamiento mensual. Ebiotec sigue manteniendo la presentación de 30 cápsulas.

DefenVid es un epinutracéutico potenciador de la inmunidad para combatir estados inmuno-carenciales o la caída de las defensas naturales asociadas al consumo de antibióticos por infecciones bacterianas o agentes quimioterapéuticos en pacientes con cáncer.

DefenVid es un poderoso potenciador de la inmunidad celular a cualquier edad contra infecciones víricas.

Las dos presentaciones de 30 y 90 cápsulas ya están disponibles a nivel nacional e internacional.

### Referencias

Lombardi VRM, Fernández-Novoa L, Corzo D, Zas R, Cacabelos R. 2002. Enhancement in Immune Function and Growth Using E-JUR-94013®. *Methods Find Exp Pharmacol* 24(9): 573:578.

Lombardi VRM, Fernández-Novoa L, Etcheverría I, Seoane S, Cacabelos R. 2005. Effects of fish-derived lipoprotein extracts on activation markers, Fas expression and apoptosis in peripheral blood lymphocytes. *International Immunopharmacology* 5: 253-262.

Cacabelos R. 2016. Novel Biotechnological Products from Natural Sources: Nutri/Pharmacogenomic Component. *J Nutr Food Sci* 6:6.

Cacabelos R. 2017. ProteoLipins and LipoFishins: Novel nutraceuticals and their effects. *Adjacent Government. Health & Social Care Reports*, January 20.

Cacabelos R, Carril JC, Tejjido O. 2017. Chapter 5: Pharmacogenomics and Epigenomics of Age-Related Neurodegenerative Disorders: Strategies for Drug Development. In: Vaiserman AM (Ed). *Anti-aging Drugs: From Basic Research to Clinical Practice*. Royal Society of Chemistry, UK: 75-141.

Lombardi VRM, Corzo L, Carrera I, Cacabelos R. 2018. The search for biomarine derived compounds with immunomodulatory activity. *J Explor Res Pharmacol*, 3(1):30.

Cacabelos R, Lombardi VRM, Fernández-Novoa L, Carrera I, Cacabelos P, Corzo L, Carril JC, Tejjido O. 2018. Chapter 6 - Basic and Clinical Studies with Marine LipoFishins and Vegetal Favalins in Neurodegeneration and Age-Related Disorders, 59:195-225.

Corzo L, Fernández-Novoa L, Carrera I, Martínez O, Rodríguez S, Alejo R and Cacabelos R. 2020. Nutrition, Health, and Disease: Role of Selected Marine and Vegetal Nutraceuticals. *Nutrients*, 12(3):747.



## Catálogo de DermoGenética

El Departamento de Genómica y Farmacogenómica del Centro Médico EuroEspes, que dirige el Dr. Juan Carlos Carril, pone a disposición de médicos y especialistas en Dermatología el Catálogo de DermoGenética EuroEspes. Este Catálogo incluye los 1000 genes más relevantes en las enfermedades de la piel, desde reacciones alérgicas a cáncer de piel. Este es el primer Catálogo de DermoGenética disponible en Europa.

## Atención Domiciliaria: Pruebas COVID y Pruebas Genéticas

Siguiendo nuestra política de Atención Comunitaria, ante la crisis COVID-19, las restricciones de movilidad en diversos territorios nacionales, y las dificultades de desplazamiento de nuestros pacientes nacionales y extranjeros, el Centro Internacional de Neurociencias y Medicina Genómica ha establecido un Servicio de Atención Domiciliaria a nuestros pacientes, a particulares y empresas, para la realización de pruebas COVID-19 (PCR, Antígenos, Anticuerpos) y pruebas genéticas (véase catálogo en [www.euroespes.com](http://www.euroespes.com)). Teléfono de contacto: +34-981-780505.

# Boletín Médico EuroEspes

Editor: Dr. Ramón Cacabelos

Secretaría de Redacción: Natalia Cacabelos

Secretaría Técnica: Dr. Vinograd Naidoo, Dr. Juan C. Carril

Fotocomposición y Diseño: Chalana



Centro Internacional de Neurociencias  
y Medicina Genómica

Sta. Marta de Babío s/n,  
15165-Bergondo,  
Coruña, España

(+34)981-780505

[www.euroespes.com](http://www.euroespes.com)

[comunicacion@euroespes.com](mailto:comunicacion@euroespes.com) | [protocoloasistencial@euroespes.com](mailto:protocoloasistencial@euroespes.com)