

# XVI Congreso Nacional del Laboratorio Clínico en España



Por:

Dra. Imma Caballé  
Martín

Presidenta Comité Congresos  
SEQCML  
Directora Catlab



Del 19 al 21 de octubre se celebró de manera presencial la XVI edición del Congreso Nacional del Laboratorio Clínico (LabClin 2022), en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (FYCMA), organizado por las tres sociedades de ámbito nacional del laboratorio clínico, la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQC<sup>ML</sup>), la Asociación Española de Biopatología Médica-Medicina de Laboratorio (AEBM-ML) y la Asociación Española del Laboratorio Clínico (AEFA).

<https://www.labclin2022.es/>



Después de la pandemia y de las restricciones de las actividades presenciales con un elevado número de asistentes había una gran ilusión de celebrar este congreso. El número de asistentes fue de 1.514, la mayor cifra de asistentes desde el año 2015. Se celebraron 4 cursos precongreso con una asistencia de 300 participantes, dos conferencias, 10 simposios y 13 workshops. El número de comunicaciones presentadas fue de 960, con una exposición comercial de 907 metros cuadrados.

## Conferencia inaugural: epidemias por coronavirus

Tuvimos el privilegio de tener la conferencia inaugural a cargo del **Dr. Luis Enjuanes, director del laboratorio de coronavirus del Centro Nacional de Biotecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**, quien ofreció la ponencia "Epidemias por coronavirus:

origen, patología y protección", actuando de moderador el Dr. Daniel Pineda, del Servicio de Laboratorio Clínico del Hospital de Antequera (Málaga).

El Dr. Luis Enjuanes, químico y virólogo, explicó que la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 es "la más mortífera" según los datos disponibles en la actualidad. Esto no implica que el virus haya causado la muerte a un porcentaje alto de las personas infectadas, que ha estado por debajo del 2%, sino que el virus se ha diseminado con mucha facilidad debido a su rápida evolución antigénica y a la falta de inmunidad de la población frente al mismo.

Las principales características de este coronavirus son la alta variabilidad del virus, su politropismo, es decir, que puede infectar a todos los tejidos del cuerpo humano, y que requiere una inmunidad en las mucosas respiratorias al entrar por estas vías, algo que no se induce eficazmente por inmunización intramuscular.

## Primera vacuna intranasal contra la COVID-19

El Dr. Luis Enjuanes mencionó también la investigación que lidera **sobre la primera vacuna intranasal contra la COVID-19**. La vacuna desarrollada en su laboratorio se basa en un ARN autorreplicativo que puede amplificar la dosis más de mil veces. Se administra por vía intranasal para inducir inmunidad en las mucosas respiratorias, e incluye varios antígenos del virus, todo lo cual aumenta su eficacia determinada por el momento en el modelo del ratón humanizado.

El COVID persistente afecta aproximadamente a un 10% de las personas infectadas, siendo los



Foto 1. El profesor Luis Enjuanes durante su exposición en la conferencia inaugural del congreso.

síntomas más comunes aquellos asociados a alteraciones del sistema nervioso, respiratorias, circulatorias y musculares, que afectan significativamente a la calidad de vida de estos pacientes. Por ello, los profesionales sanitarios reclaman más formación para atender a estos pacientes. Este fue uno de los temas que se abordaron en el programa del XVI Congreso Nacional del Laboratorio Clínico (LabClin 2022).

<https://www.labclin2022.es/index.php/programa/programa-labclin2022>



Hasta ahora no se ha establecido una definición de consenso para definir el COVID persistente. La Guía Clínica para la asistencia del paciente Long COVID/COVID persistente, con participación de más de 50 sociedades científicas, define esta condición como un complejo sintomático multiorgánico que afecta a aquellos pacientes que han padecido la COVID-19 (con diagnóstico confirmado por pruebas de laboratorio o sin él) y que permanecen con sintomatología tras la considerada fase aguda de la enfermedad, pasadas

4 e incluso 12 semanas, persistiendo los síntomas en el tiempo.

**El Dr. Luis García de Gadiana Romualdo, uno de los responsables del Comité Científico del Congreso y miembro de la Comisión de Magnitudes Biológicas relacionadas con la Urgencia Médica de la SEQC<sup>ML</sup>**, comenta que el informe CiberPost-COVID, encargado por el Ministerio de Sanidad, incluye como criterio para definir el COVID persistente la demostración de un diagnóstico previo de infección aguda. Esta distinción ha generado polémica, especialmente entre las asociaciones de pacientes, dado que **supone dejar fuera a un elevado número de pacientes sin diagnóstico de laboratorio**, especialmente durante la primera ola, cuando el acceso a este tipo de pruebas era limitado.

Según el Dr. García de Gadiana, en la actualidad no existe evidencia científica suficiente para establecer qué factores predisponen a padecer COVID persistente. El hecho de haber requerido ingreso hospitalario no predispone a desarrollar las secuelas, y, de hecho, es una condición que afecta también a los pacientes que padecieron la infección de forma leve e incluso asintomática.

Los síntomas más frecuentemente descritos en el COVID persistente son la astenia, el dolor de cabeza, las mialgias, los dolores articulares, la disnea, las palpitaciones o la falta de concentración. Esta sintomatología causa al paciente una discapacidad de moderada a grave. Recientemente, y por primera vez en España, **se ha reconocido la incapacidad absoluta a un paciente con diagnóstico de post-COVID.**

### Más formación en Medicina de Laboratorio

Para mejorar el abordaje de estos pacientes es fundamental impulsar la formación del personal sanitario, incluyendo los profesionales de la Medicina de Laboratorio. En la actualidad, el diagnóstico del COVID persistente se basa en hallazgos clínicos, y aunque ninguna prueba de laboratorio ha demostrado su utilidad para dicha finalidad, sí que pueden ser útiles para descartar otras patologías con síntomas similares; además, como parte de equipos multidisciplinares, **la Medicina de Laboratorio va a ser esencial para establecer protocolos de seguimiento y manejo del paciente con secuelas.**

Muchas de las pruebas habituales en nuestros laboratorios pueden contribuir a mejorar estas guías de actuación, generalmente guiando su solicitud en función del tipo de síntomas que presente el paciente.

Recientemente el grupo de trabajo colaborativo en COVID persistente, del que forma parte desde sus inicios la SEQC<sup>ML</sup>, ha adquirido entidad jurídica como **Red Española de Investigación en COVID persistente (REiCOP)**. Entre sus objetivos está incrementar las evidencias respecto a esta afectación y solventar las carencias asistenciales de los afectados bajo el prisma de un enfoque holístico e integral, en un sistema que conozca las necesidades de salud de los pacientes, de un modo multidisciplinar y colaborativo.

Para alcanzar estos objetivos, se han definido distintas líneas estratégicas basadas en la investigación, la docencia y la elaboración de procedimientos asistenciales actualizados y basados en la mejor evidencia disponible, incluyendo la actualización de la Guía Clínica para la Atención al paciente COVID persistente.



Foto 2. El profesor Luis Enjuanes con la Dra. M<sup>a</sup> del Patrocinio Chueca, presidenta del Comité de Comunicación de la SEQC<sup>ML</sup>.

[https://www.semg.es/images/2021/Documentos/GUIA\\_CLINICA\\_COVID\\_Persistent\\_20210501\\_version\\_final.pdf](https://www.semg.es/images/2021/Documentos/GUIA_CLINICA_COVID_Persistent_20210501_version_final.pdf)



## El Laboratorio Clínico y el medioambiente

En el congreso se abordó por primera vez la relación entre el laboratorio clínico y el medioambiente. En el simposio “Laboratorio Clínico y Medioambiente”, especialistas en inspección de residuos, salud ambiental y derecho sanitario explicaron diversos aspectos importantes para el medioambiente, como el desarrollo de proyectos medioambientales eficientes o la necesidad de formar en el consumo responsable y la gestión correcta de los residuos. La directora del laboratorio de análisis clínicos CatLab y presidenta del Comité de Congresos de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQC<sup>ML</sup>), Dra. Imma Caballé, afirmó que, como colectivo, los profesionales del laboratorio clínico tienen una responsabilidad directa hacia la sociedad aportando el máximo beneficio al medioambiente. Además, recordó que cada uno de los profesionales de los laboratorios clínicos puede actuar responsablemente para evitar el deterioro del medioambiente y hacer difusión de la emergencia climática.

Por medio del simposio, se buscó que estos profesionales tomaran conciencia del impacto real o potencial que su trabajo tiene sobre el medioambiente, así como las medidas urgentes que se deben tomar para conseguir el mínimo de emisiones nocivas y realizar un consumo eficiente y responsable que repercute directamente en la economía energética de las instituciones. Tal y como aseguraba la Dra. Caballé, han detectado que, con la formación y concienciación del personal de laboratorio, mejora considerablemente su implicación en el consumo responsable y en la correcta segregación de los residuos que generan a diario debido a su actividad profesional.

La Dra. Caballé remarcó la necesidad de formar al personal del laboratorio mediante directrices que vayan en favor de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y la difusión de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuyendo de esta manera a alcanzar el objetivo de la Unión Europea para conseguir cero emisiones a la atmósfera en el año 2050. El personal del laboratorio tiene una responsabilidad directa en cuanto a consumo responsable y transición de las instituciones hacia una economía circular y eficiencia energética.

Este año 2022 se ha publicado en España la nueva ley de residuos que sustituye la de 1998/ BOE Ley 7/2022. Residuos y suelos contaminados para una economía circular.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809>.



## Segregación de residuos

A través de la formación, los profesionales del laboratorio clínico aprenderán a clasificar adecuadamente los residuos del laboratorio para poder luego medir su volumen. Se debe tener en cuenta que los residuos que se generan en los laboratorios clínicos requieren un tratamiento singular por ser productos biológicos y químicos, según la Dra. Caballé.

Asimismo, la presidenta del Comité de Congresos de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQC<sup>ML</sup>) apuntaba que la correcta segregación de residuos ejercida por los profesionales del laboratorio clínico contribuye a que la institución pueda cumplir con los requerimientos de las normativas que aplican y con los organismos reguladores a nivel medioambiental. Además, facilita aplicar una economía circular y aumentar el prestigio e imagen saludable por su responsabilidad social corporativa (RSC) frente al cambio climático.

## Hematología no neoplásica. Diagnóstico de patología no neoplásica en el laboratorio de hematología.

Las enfermedades no neoplásicas como las anemias, las infecciones o alteraciones de las plaquetas no son malignas y, por tanto, con un tratamiento adecuado muestran una buena respuesta y evolución favorable. Sin embargo, si no son detectadas a tiempo podrían derivar en un pronóstico muy desfavorable para algunos pacientes. En el congreso se aborda el papel del laboratorio de Hematología en su identificación precoz para llegar al diagnóstico correcto y así abordar el tratamiento y la monitorización de este grupo de pacientes. A su vez, los expertos presentan las novedades de la Medicina de Laboratorio en el manejo del cáncer y destacan la labor del analista clínico en el diagnóstico de enfermedad oncológica y la selección del tratamiento más adecuado, llevando a cabo la secuenciación masiva de biopsias.

La Dra. Anna Merino, miembro de la Comisión de Biología Hematológica de la SEQC<sup>ML</sup>, explicó en



Foto 3. Don Luis Sarrato Martínez explicando su ponencia en el simposio sobre el laboratorio y el medioambiente.

su ponencia, “Grupos patológicos no neoplásicos y sus características citológicas”, los tres grupos patológicos no neoplásicos de mayor importancia: En primer lugar, habló de las anemias, abarcando las más importantes desde el punto de vista de su diagnóstico diferencial desde el laboratorio, y se detallaron las claves morfológicas para su identificación. En segundo lugar, se expusieron todas aquellas infecciones que podrían dar lugar a cambios morfológicos en la sangre periférica y que permiten identificar su origen mediante la observación del frotis. Finalmente, se habló de algunas alteraciones de las plaquetas que afectan a su morfología.

El diagnóstico inadecuado de alguno de estos grupos patológicos no neoplásicos puede tener como consecuencia medidas terapéuticas inadecuadas con un efecto indeseable para los pacientes. Como señaló la Dra. Anna Merino, la observación minuciosa de las características morfológicas de los elementos sanguíneos y otros datos relevantes puede contribuir al preciso diagnóstico de estas enfermedades. Según su opinión, la citología de sangre periférica contribuye de forma importante al diagnóstico diferencial entre diferentes enfermedades no neoplásicas.

La detección de determinadas alteraciones morfológicas en las células sanguíneas permite la interpretación de los hallazgos clínico-biológicos de numerosas enfermedades no neoplásicas.

La detección y diagnóstico de las enfermedades no neoplásicas en el laboratorio es clave. Tal y como aseguró la Dra. María José Alcaide, miembro de la Comisión de Biología Hematológica de la SEQC<sup>ML</sup>, las enfermedades neoplásicas, por su gravedad y por el pronóstico, suelen ser las que más preocupan al personal del laboratorio de urgencias y de rutina. Sin embargo, las patologías no neoplásicas como las infecciones ocupan más del 80% del tiempo y actividad en el laboratorio. Es de vital importancia que desde el laboratorio de rutina y de urgencias se identifiquen de forma precoz para llegar al diagnóstico correcto y abordar el tratamiento y monitorización de este grupo de pacientes.

Las técnicas diagnósticas que tienen más peso en la detección de la patología no neoplásica desde el laboratorio de Hematología son el hemograma y la observación morfológica del frotis de sangre periférica. En palabras de la facultativa María José Alcaide, el hemograma es una de las pruebas que

más aporta al clínico en el diagnóstico y en la evolución del paciente. En su ponencia, "Papel de los analizadores de hematimetría en la detección de patología no neoplásica", informaba sobre la disposición actual de los analizadores de hematimetría de última generación que permiten el estudio de todas las poblaciones celulares, con una mayor eficiencia, precisión y exactitud de los resultados, y además incorporan nuevos parámetros de investigación que permiten ampliar la capacidad diagnóstica.

La facultativa incidía en la necesidad de conocer la tecnología que emplea el analizador con el que se trabaja en el laboratorio clínico. Aparte, se requiere saber la forma en que genera las alarmas de existencia de anomalías o avisos y cómo tenerlos en cuenta a la hora de valorar los resultados. Por último, resaltó la importancia de integrar los resultados numéricos, la observación de las alarmas y la interpretación de los gráficos emitidos por el analizador y, con toda esta información, realizar una buena correlación con el estudio al microscopio de la sangre periférica, para realizar una correcta orientación diagnóstica del paciente.

## La Medicina de Laboratorio, clave en el abordaje del cáncer

Más allá del campo de la Hematología, la Medicina de Laboratorio juega un papel fundamental en el abordaje del cáncer, ya que permite orientar o descartar algunas patologías ayudando a la planificación de pruebas de alta complejidad, morbilidad y con elevado coste económico. Por otro lado, gracias a los tratamientos actuales basados en las alteraciones moleculares del tumor, es necesario conocer estas alteraciones para realizar un tratamiento adecuado.

La revisión crítica de las actuales recomendaciones basadas en la evidencia es una de las principales novedades en este ámbito. Según explica el presidente de la Comisión de Marcadores Biológicos del Cáncer de la SEQC<sup>ML</sup>, el Dr. Jaume Trapé, puede aportar una mejora en determinados tipos de cáncer, sobre todo en situaciones muy concretas de manejo de pacientes con características específicas.

Asimismo, el Dr. Trapé destacó que la medicina



Foto 4. El Dr. Jaume Trapé durante la exposición realizada en el congreso

de precisión en el Laboratorio Clínico, permitirá la elección de fármacos más adecuada para cada paciente. Además, en las unidades de diagnóstico rápido pueden facilitar la elección de otras pruebas complementarias según los pacientes sean de alto o bajo riesgo.

En su ponencia, “Papel de los marcadores tumorales en la toma de decisiones en las unidades de diagnóstico rápido”, el facultativo remarcó que hasta ahora no existe una recomendación para utilizar los marcadores tumorales en el diagnóstico. Según asevera, las publicaciones con más de 5.000 pacientes muestran que si se utilizan varios marcadores tumorales y con puntos de corte clínicamente controlados (específicos por patologías) podemos tener una sensibilidad elevada y una especificidad muy alta que nos permitirá clasificar a los pacientes en alto riesgo.

Por otro lado, explicó que, con combinaciones amplias de marcadores tumorales, podemos obtener valores predictivos negativos lo suficientemente buenos para identificar a pacientes con síntomas o signos de cáncer de bajo riesgo, que juntamente con otras pruebas de laboratorio y características clínicas nos va a permitir una planificación y reducción de las pruebas complementarias de alto coste.

### Secuenciación masiva de biopsias

Por su parte, el facultativo del Servicio de Análisis Clínicos del Hospital San Pedro de Logroño, el Dr. Samuel Martín Rodríguez, explicó que el analista clínico lleva a cabo la secuenciación masiva de biopsias. En su ponencia, “Secuenciación de tumores sólidos mediante NGS: experiencia de un Servicio de Análisis Clínicos”, afirmó que las técnicas de secuenciación masiva de tumores sólidos permiten analizar de forma simultánea múltiples genes y estudiar diferentes tipos de alteraciones genómicas en un único ensayo.

Particularmente, la secuenciación de nueva generación (NGS, por sus siglas en inglés), al

caracterizar a nivel molecular las alteraciones del tumor, permite seleccionar un tratamiento personalizado, lo que se conoce como oncología de precisión. Como apuntó, para algunos tipos de tumor, las guías clínicas ya recomiendan la utilización rutinaria de NGS para economizar tiempo y optimizar recursos. La participación del analista clínico en comisiones hospitalarias de tumores permite brindar un asesoramiento molecular al resto de profesionales.

Para el Dr. Trapé, la revisión crítica de las recomendaciones permite actualizar tratamientos y el uso de pruebas diagnósticas puede mejorar la calidad de vida. Al permitir una mejor planificación de las pruebas diagnósticas mejora el tiempo entre las distintas pruebas y por tanto la calidad de vida.

La medicina de precisión, subrayaba el experto, es el paradigma de la mejora de la supervivencia en los pacientes con cáncer. El principal reto a afrontar es la colaboración entre los distintos servicios hospitalarios para aplicar los nuevos conocimientos.

Como cierre del Congreso se realizó la entrega del premio del Comité Científico 2022 de la SEQC<sup>ML</sup> a la Dra. María Luisa Granada Ybern, así como la entrega de los premios a los ganadores de la encuesta que se realizó durante el Congreso.

<https://www.seqc.es/es/premio-comite/>

