

axis

Revista del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Valladolid



Un año más, la fiesta de los Reyes Magos regaló sonrisas a los más pequeños de las casas en los primeros días de este nuevo 2024

El Colegio al Día 4

- Actividades de la Junta Directiva
- Presupuesto colegial del año 2024
- Inscripción para el viaje a Toledo
- Comunicado oficial del ICOMVA
- Jornada “¿Sigue siendo válido nuestro modelo de sistema sanitario” y entrevista al Dr. Bengoa
- Jornada One Health
- Fiesta de los Reyes Magos del ICOMVA
- Jubilación de nuestro compañero Rafa

CONSEJO EDITORIAL

Presidente: José Luis Almodí Alegre

Vicepresidenta I: Raquel Blasco Redondo

Vicepresidenta II: Rosa M^a. Ibán Ochoa

Secretario General: Raúl de la Cruz Marcos

Vicesecretario: Alberto Verrier Hernández

Tesorera: Ana M^a. Serrador Frutos

Vocales: M^a. Isabel Gutiérrez Pérez

Mercedes Coloma Pesquera

Vicente Herreros Rodríguez

Rosa María Pérez Nava

Sergio García Collado

Jesús María Díez Rodríguez

Luis Jorge Teso Fernández

Benito Cortejoso Gonzalo

Guillermo Cabezudo Molleda

Estudios 24

- Detección del SARS-COV2 en aguas residuales y su importancia epidemiológica.
Por los Dres. Luis Inglada y Ángel San Miguel y la Dra. María San Miguel

Arte 30

- Asclepio e Hipócrates.
Los primeros médicos. Parte I.
Por el Dr. Ciriaco Casquete

Dirección, producción y edición de la revista:
Elsa García García
Colegio de Médicos de Valladolid.
C/ Pasión 13, 3º.
47001 Valladolid
983.355.488/ 983.351.703
www.medicosva.es
ISSN: 1132-4678

Comienza el año 2024 con las mismas dificultades y los mismos retos para nuestro sistema sanitario regional, mientras la falta de acuerdo y voluntad de consenso entre todos los agentes que deberían participar en el asunto siguen pendientes.

La politización de la sanidad continúa siendo un arma arrojada, donde los partidos se afanan, unos en plantear imposibles y otros en mantener lo insostenible.

La Junta Directiva del Colegio Oficial de Médicos de Valladolid siempre ha estado, está y estará disponible para colaborar y participar en todo lo que sirva para mejorar la salud de los ciudadanos de nuestra Comunidad y las condiciones de trabajo de los médicos.

Este año, la Junta Directiva aborda el ecuador de su mandato y nuestros objetivos están orientados a completar la transformación digital de la operativa colegial, el marco laboral de los trabajadores del Colegio; finalizar la reforma integral de las instalaciones colegiales, tras superar innumerables dificultades de todo tipo; organizar el XV Campeonato Nacional de Ciclismo para médicos, donde esperamos la visita de más de 250 ciclistas y acompañantes; y relanzar las actividades formativas en el Colegio.



Dr. José Luis Almudí Alegre
Presidente del Colegio de Médicos de Valladolid

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
30 / 08	Reunión de la Junta Permanente	Miembros de la Comisión Permanente
01 / 09	Asamblea de Médicos Tutores y Docentes del CGCOM	Rep. Junta Directiva. Dra. Rosa Mª Ibán Ochoa
04 / 09	V Encuentro Ganaderos Feria de Salamanca 2023 “Aclarando Falsos Mitos del Consumo de Carne y Leche”	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
07 / 09	Pleno Ordinario de la Junta de Gobierno del Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Castilla y León (León)	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
07 / 09	Reunión de la Fundación Científica del Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Castilla y León	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
08 / 09	Asamblea General del CGCOM	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
15 / 09	Reunión de Tesoreros del CGCOM	Rep. Junta Directiva. Dra. Ana Mª Serrador

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
15 / 09	Mesa Redonda “Demos Voz a los Pacientes” organizado por el Área de Salud de Valladolid Oeste	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
18 / 09	Reunión Concejal de Salud Pública y Seguridad Ciudadana, D. Alberto Cuadrado	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
19 / 09	Reunión del Pleno de la Junta Directiva	Miembros de la Junta Directiva
20, 21 y 22 / 09	Tercer Seminario Escuela de la Profesión Médica del CGCOM en el Palacio de la Magdalena (Santander)	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
21 / 09	Acto de apertura del Curso Académico 2023-2024, Universidad Europea Miguel de Cervantes	Vicepresidenta Segunda. Dra. Rosa M ^a Ibán Ochoa
22 / 09	Asamblea de la vocalía de A.P.Urbana	Rep. Junta Directiva. Dra. Isabel Gutiérrez
26 / 09	Reunión de la Comisión Deontológica	Miembros de la Comisión

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
27 / 09	Asamblea de la Vocalía de Médicos Jóvenes y Promoción de Empleo	Rep. Junta Directiva. Dr. Guillermo Cabezudo
05 / 10	Acto de inauguración IX Congreso SERAU (Sociedad Española de Radiología de Urgencias)	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
05 / 10	Jornada La Prescripción por Biomarcadores en la Cartera de Servicios del SNS: Implicaciones para el médico CGCOM	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
06 / 10	Asamblea General del CGCOM	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
06 / 10	“Entrega de los V Premios “Médicos y Pacientes” en la Real Casa de Correos	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
06 / 10	Cena de hermandad Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Valladolid	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
10 / 10	Comisión de evaluación de médicos interinos	Reps. Junta Directiva. Dr. Raúl de la Cruz y Dr. Guillermo Cabezudo

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
10 / 10	Reunión del Pleno de la Junta Directiva	Miembros de la Junta Directiva
17 / 10	Reunión con el Presidente del Grupo Casa Verde y visita al nuevo hospital	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
18 / 10	Reunión de la Comisión Deontológica	Miembros de la Comisión
19 / 10	Nueva Edición, PREMIOS INNOVADORES 2023 organizado por EL MUNDO Diario de Castilla y León	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
19 / 10	Inauguración de la Jornada APDAY	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
20 / 10	Asamblea de la Vocalía de Médicos de Hospitales	Rep. Junta Directiva. Dr. Jesús M ^a Díez Rodríguez
23 / 10	I Foro de la Alianza Médica contra el Cambio Climático organizado por el CGCOM en la Sede de la Comisión Europea	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
26 / 10	Conferencia con Ilma. Dra. Verónica Casado, ExConsejera de Sanidad de la Junta de CyL en la Academia de Medicina de Valladolid	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
27 / 10	IV Congreso Nacional de Ejercicio Privado de la Medicina	Rep. Junta Directiva. Dra. Rosa María Pérez Nava y Dr. Sergio García Collado
28 / 10	Asamblea de la Vocalía de Médicos de Ejercicio Privado	Reps. Junta Directiva. Dra. Rosa María Pérez Nava y Dr. Sergio García Collado
29 / 10	XII Valladolid En Marcha Contra el Cáncer	Rep. Junta Directiva. Dra. Rosa María Pérez Nava y Dr. Sergio García Collado
03 / 11	Asamblea de Secretarios/as de Colegios provinciales del CGCOM	Rep. Junta Directiva Secretario General Dr. Raul de la Cruz
06 / 11	Pleno Extraordinario de la Junta de Gobierno del Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Castilla y León	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
06 / 11	Jornada “La Innovación en el Sistema Sanitario desde todas las perspectivas” Sede del Colegio de Médicos de León	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
07 / 11	Reunión del Pleno de la Junta Directiva	Miembros Junta Directiva
09, 10 y 11 / 11	X Congreso PAIME 2023 y I Encuentro Internacional en el Colegio de Médicos de Bizkaia "Cuidando de ti, cuidando de todos"	Presidente, Dr. José Luis Almudí Alegre; y Secretario General, Dr. Raúl de la Cruz
14 / 11	Asistencia mesas informativas Día Mundial de la Diabetes	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
14 / 11	Asistencia a la Jornada One Health, Salud en todas las Políticas	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
15 / 11	Reunión de la Comisión Deontológica	Miembros de la Comisión
16 y 17 / 11	XXIX Congreso Nacional Derecho Sanitario (Madrid)	Presidente, Dr. José Luis Almudí Alegre; y Secretario General, Dr. Raúl de la Cruz
17 / 11	Acto 125 Aniversario de la Fundación del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Asturias	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
17 / 11	Asamblea General del CGCOM	Presidente, Dr. José Luis Almudí Alegre

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
23 / 11	Intervención en la Tribuna Agropecuaria organizada por el Coleigo Oficial de Ingenieros Agrónomos de CyL y Cantabria	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
23 y 24 / 11	XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Traumatología Laboral	Vicepresidenta Primera. Dra. Raquel Blasco
27 / 11	Acto Institucional 2023 Asociación Española contra el Cáncer en Valladolid	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
27 / 11	Pleno Ordinario de la Junta de Gobierno del Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Castilla y León (León)	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
01 / 12	II Jornada de Residentes SEMESMIR aulas Hospital Río Hortega	Representante Junta Directiva. Dra. Rosa Ibán
01 / 12	Asamblea de la Vocalía de Médicos de AP Rural del CGCOM	Representante Junta Directiva. Dra. Mercedes Coloma
05 / 12	Reunión aclaratoria para la renovación miembros de la comisión de control del plan de pensiones Colegio Médicos Salamanca, Valladolid y Palencia	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre

ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA DE AGOSTO A DICIEMBRE

FECHA	DESCRIPCIÓN	ASISTENTES
15 / 12	Asamblea General del CGCOM	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
15 / 12	Junta de Patronos de la Fundación de los Colegios Médicos para la Cooperación Internacional de la OMC	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
19 / 12	Reunión del Pleno de la Junta Directiva	Miembros de la Junta Directiva
19 / 12	Asamblea General de colegiados ICOMVA	
19 / 12	Reunión de la Comisión Deontológica	Miembros de la Comisión
20 / 12	Asamblea General Ordinaria del Consejo de Colegios Oficiales de Médicos de Castilla y León	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre
20 / 12	Reunión Fundación Científica Consejo de Colegios Médicos de Castilla y León (León)	Presidente. Dr. José Luis Almudí Alegre

PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL AÑO 2024

INGRESOS:	2023	2024	%
CAPÍTULO 700 VENTA DE CERTIFICADOS Y OTROS	23.420,00	23.300,00	99,49%
CAPÍTULO 740 BONIFICACIÓN TGSS FORMAC.CONTINUA	0,00	148,19	-
CAPÍTULO 751 EMISIÓN DE CUOTAS	762.530,00	777.138,40	101,92%
CAPÍTULO 752 INGRESOS POR ARRENDAMIENTOS	42.105,81	43.387,92	103,04%
CAPÍTULO 7592 APORTACIÓN POR SERVICIOS DIVERSOS	15.250,00	15.150,00	99,34%
CAPÍTULO 7594 APORTACIONES CONVENIOS	51.500,00	51.500,00	100,00%
CAPÍTULO 769 INGRESOS FINANCIEROS	0,00	18.809,00	-
CAPÍTULO 778 INGRESOS EXCEPCIONALES	1.500,00	1.500,00	100,00%
TOTAL INGRESOS	896.305,81 €	930.933,51 €	103,86%
GASTOS:	2023	2024	%
CAPÍTULO 600 Adquisición impresos oficiales	14.277,28	14.277,28	100,00%
CAPÍTULO 621 Gastos de Comunidad	6.482,60	6.482,60	100,00%
CAPÍTULO 622 Reparación y Conservación	2.050,19	2.050,19	100,00%
CAPÍTULO 623 Servicios de Profesionales Independientes	53.155,27	101.143,70	190,28%
CAPÍTULO 625 Primas de Seguros y Alarma	5.324,50	6.906,08	129,70%
CAPÍTULO 626 Servicios bancarios y similares	990,00	182,00	18,38%
CAPÍTULO 627 Publicidad, propaganda y relaciones públicas	600,00	0,00	0,00%
CAPÍTULO 628 Suministros	33.923,89	34.073,89	100,44%
CAPÍTULO 629 Otros servicios	81.219,00	61.271,25	75,44%
CAPÍTULO 630 Impuesto sobre beneficios	24.500,00	24.500,00	100,00%
CAPÍTULO 631 Otros tributos	7.441,04	7.660,43	102,95%
CAPÍTULO 640 Sueldos y salarios	321.706,68	279.157,17	86,77%
CAPÍTULO 642 Seguridad Social a cargo de la empresa	109.006,53	95.871,84	87,95%
CAPÍTULO 649 Otros gastos sociales: prestación IT cgo.empresa	0,00	12.612,67	-
CAPÍTULO 651 Participación en cuotas del Consejo	126.408,15	130.311,00	103,09%
CAPÍTULO 659 Gastos sociales	67.021,94	88.108,74	131,46%
CAPÍTULO 6598 Gastos del local Santuario 3	300,00	300,00	100,00%
CAPÍTULO 6599 Gastos locales piso 4° calle Pasión	0,00	0,00	-
CAPÍTULO 678 Otros gastos financieros	0,00	4.246,88	-
CAPÍTULO 680 Amortizaciones del ejercicio del Colegio	41.898,72	61.777,79	147,45%
CAPÍTULO 694 Dotación provisión	0,00	0,00	-
TOTAL GASTOS	896.305,77	930.933,51	103,86%
Total Ingresos Presupuestados	896.305,81	930.933,51	103,86%
Total Gastos Presupuestados	896.305,81	930.933,51	103,86%
Pérdidas y Ganancias	0,00	0,00	



¡Únete a Nuestra Aventura Familiar en Puy du Fou España!

¡Reserva los días 15 y 16 de junio de 2024 para una experiencia extraordinaria en Puy du Fou España! Este parque temático tiene el poder de hacer que la historia cobre vida de manera emocionante y adecuada para toda la familia.

Espectáculos para Todas las Edades: En Puy du Fou España, nos espera un día lleno de espectáculos en vivo que te llevarán desde la Edad Media hasta el siglo XVIII. Actores llenos de talento, efectos sorprendentes y escenarios cautivadores harán que este día sea inolvidable para cada miembro de la familia.

Explora Épocas Pasadas en Familia: Juntos exploraremos aldeas medievales y pintorescos pueblos de época, descubriendo cada rincón del parque diseñado cuidadosamente para ofrecer una experiencia auténtica y educativa para todos, desde los más pequeños hasta los más grandes.

Alojamiento Encantador para Descansar: Después de disfrutar de Puy du Fou, nos relajaremos en el acogedor Zentral – Hotel de Toledo, donde nos esperará un régimen de alojamiento y desayuno. Será un merecido descanso para cargar energías para las nuevas aventuras.

Explora Toledo en Tu Día Libre: Al día siguiente, tendrás todo el día para explorar la hermosa ciudad de Toledo a tu ritmo, antes de regresar a Valladolid en la tarde.

Cómo Participar: ¡Queremos que seas parte de esta aventura en familia! Para unirse a nosotros, simplemente completa nuestro formulario de inscripción que encontrarás en nuestra web.

Estamos emocionados de compartir esta experiencia única contigo y tu familia.
¡Prepárate para vivir la magia de Puy du Fou España con nosotros!

Comunicado del Colegio Oficial de Médicos de Valladolid sobre la contratación de médicos sin el correspondiente título de especialista requerido para trabajar en el ámbito de Atención Primaria, Urgencias Hospitalarias y Emergencias Sanitarias del Sistema Sanitario de CyL



La Junta Directiva del Colegio Oficial de Médicos de Valladolid, tras la reunión mantenida el día 28 de noviembre de 2023, quiere manifestar su desacuerdo con la contratación de médicos sin la titulación en la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, no solo en nuestra Comunidad Autónoma, sino también en el resto de España.

El déficit crónico de profesionales en la especialidad es consecuencia de una ausencia de planificación por parte de las administraciones con competencias en la materia, que hubiera permitido mantener unas tasas de reposición suficientes para compensar las bajas ya conocidas, que se iban a producir por el elevado número de jubilaciones en los próximos años. Circunstancia que nos ha llevado a una situación crítica en todos los Servicios Regionales de Salud del país.

Esto ha contribuido aún más al deterioro progresivo de la imagen de una Atención Primaria, que se ha visto abocada a perder sus verdaderas señas de identidad, para abordar, casi en exclusiva, la gestión de la demanda asistencial del día a día, no pudiendo dedicar el suficiente tiempo a las actividades en salud comunitaria, seguimiento de crónicos y programas de salud.

Nuestros pacientes se merecen una asistencia sanitaria, prestada por médicos perfectamente preparados, con sus competencias acreditadas según la normativa en vigor y con unas condiciones de trabajo dignas, que permitan desarrollar su actividad y su desarrollo profesional de la mejor forma posible y en todos los ámbitos de actuación: Atención Primaria, Urgencias Hospitalarias, Emergencias Sanitarias y Mutuas Laborales.

Para conseguir esto, es necesario abordar medidas a corto, medio y largo plazo, que permitan disponer de una Atención Primaria fuerte e indispensable para mantener un Sistema Sanitario solvente, apreciada por los ciudadanos, valorada y prestigiada por todos los que trabajamos en ella y por los que puedan hacerlo en un futuro próximo.

En nuestra Comunidad Autónoma es imprescindible abordar una reordenación de recursos humanos y un cambio hacia un modelo asistencial adaptado a las características de su geografía, nuestra población y los recursos con los que contamos, con el único objetivo de mejorar la salud de nuestros ciudadanos de manera próxima a sus domicilios, resolutive y accesible.

Por este motivo, consideramos necesario mantener reuniones con la Consejería de Sanidad, en las que hoy mismo solicitamos participar, para abordar las posibles soluciones a la problemática planteada.

Un repaso a la sostenibilidad y la valía de nuestro actual Sistema Sanitario

El pasado 3 de octubre, el Colegio de Médicos organizó una mesa redonda en la que profesionales de diferentes ámbitos se juntaron para debatir si “Siguiendo siendo válido nuestro modelo de sistema sanitario”. Una pregunta que trataron de responder los Dres. José Luis Almodí, Presidente del ICOMVA; Jesús García Cruces, Viceconsejero de Asistencia Sanitaria, Planificación y Resultados en Salud de la Consejería de Castilla y León; Rafael Bengoa, Exconsejero de Sanidad del Gobierno Vasco; y Exdirector de Sistemas de Salud de la OMS; Manuel Arellano, Vicepresidente de la Plataforma de Organización de Pacientes (POP); Carlos Jesús Moreno, Subdirector General de Planificación Socio-Sanitaria de la Comunidad de Madrid; Julio Mayor, Director de la Unidad de Innovación del Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos; y la Dra. Susana Aldecoa, Vicepresidenta Primera de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC).

El Dr. Bengoa respondió, además, algunas dudas que le planteamos acerca de nuestro SNS y de la situación actual que atraviesa el mismo.

¿Cómo ve el sistema sanitario castellano y leonés en comparación con los demás sistemas sanitarios españoles y con otros internacionales?

Creo que todos empiezan a tener el mismo problema. Lo que estamos viviendo en el momento actual es la misma presión por exceso de demanda que experimentan en medio mundo.

Tenemos que ser conscientes de que en los próximos diez años es muy posible que experimentemos un aumento de la demanda médica de más del veinte por ciento por razones, sobre todo, demográficas que se acaban manifestando en un incremento importante de demencias, enfermedades cardiovasculares o cánceres entre los habitantes de nuestra sociedad.

El Sistema de Salud de España y de las diferentes comunidades autónomas, así como los de otros países, no están preparados para ese envite.

Esto requiere una serie de cambios muy profundos. Por ejemplo, Osakidetza, que es el Servicio de Salud del País Vasco en el que yo llevo cuarenta años participando de una u otra, va a tener que enfrentarse en breve a uno de los cambios más importantes de su historia; muy parecido, imagino, al que tengan que encarar muchos otros servicios sanitarios españoles. ¿En qué consiste ese cambio? No sería otra cosa que una transformación que requiere cierto impulso político en el que los diferentes partidos se pusiesen de acuerdo para lograr subsanar las necesidades reales de la Sanidad de nuestro país.

Lo plantea como algo sencillo, pero es un objetivo que se lleva años persiguiendo sin éxito.

Cierto. Por eso en una de las cosas que estamos trabajando mucho es el ver cómo, en caso de que no se llegue a ese pacto político, ese contexto receptivo desde las administraciones para llevar a cabo esta evolución, podemos traspasar ese poder transformados a los propios profesionales de la salud que tendrían que estar exigiendo poder tener más control sobre sus microentornos; si eres Jefe de un Servicio, por ejemplo, o la Jefa de Enfermería, por poner otro supuesto.

Si eres parte del engranaje que lleva un hospital concreto, necesitas mucho más margen de maniobra para gestionar recursos humanos, dinero y cambios necesarios a ese nivel.

Supongo que esa posibilidad viene dada por que las propias Comunidades Autónomas diseñen la oportunidad a sus gestores de tener un mayor control sobre sus centros u hospitales.

Exacto. De hecho, eso es lo que se les va a pedir. En la pandemia ya hemos



Los Dres. Almodí y Bengoa momentos antes de que comience la ponencia del segundo

vivido una situación en la que se ha tenido que trabajar así. No es la situación que hubiésemos querido, pero sí demostró que habría que dar más margen de maniobra a los profesionales.

En la pandemia, el impacto sanitario que experimentamos nos arrasó como un tsunami, y el ámbito político y macrogestor autorizó al ámbito clínico a hacer muchos cambios. Hemos vivido cómo en cada centro y hospital se enfrentaban a la COVID como cada cual necesitaba, moviendo mobiliario, personal, pacientes... Demostrando ser muy capaces y conocedores de sus circunstancias mejor que cualquier otro.

Es decir, ya hemos vivido el modelo que queremos plantear, pero con un enemigo enorme enfrente. Ahora la crisis ya no es esa, sino la sostenibilidad de un sistema que parece ir de crisis en crisis; y cuando algo va de crisis en crisis, empieza a desestabilizar todo lo que lo rodea. De hecho, es una realidad innegable que el descontento ciudadano y el descontento clínico ya se está expresando en nuestra sociedad.

La COVID, como antes mencionaba, trajo consecuencias a muchos niveles. Uno de ellos es el obvio cansancio que

arrastraron nuestros profesionales y el elevado número de jubilaciones que experimentamos cuando las cosas se empezaron a calmar, especialmente en Atención Primaria. ¿Es algo que afecta, además de a la AP, al resto de los ámbitos sanitarios de nuestro sistema?

Creo que el burnout ha afectado a todos los niveles de nuestro SNS, pero es obvio que la Atención Primaria es la que se ocupa del 80 o 90% de lo que entra por la puerta de cualquier centro de salud u hospital, por lo que sus profesionales han sufrido mucho el no poder hacer todo lo que tenían que hacer al tenerse que ocuparse de las vacunaciones derivadas de esa epidemia.

Las situaciones que hemos vivido en los últimos años han cambiado nuestra forma de trabajar y de entender nuestro trabajo. Podemos implicarnos más en la gestión de nuestros hospitales y, si no recogemos el guante y desde las instituciones de arriba se nos autoriza a tomar un mayor control, el sistema se va ir bloqueando.

En gestión hay algo llamado “desconexión operativa”, que hace referencia a la brecha existente entre el ámbito gestor político y el ámbito clínico. Esa desconexión no

puede seguir creciendo al ritmo que lo hace, porque eso va a desestabilizar todo nuestro sistema público de salud.

Desde hace años se habla de la calidad del sistema sanitario español, llegando a ponerlo como ejemplo a seguir para otros sistemas nacionales. ¿Cree que seguimos siendo referente en este campo o que nuestro SNS presenta cada vez más déficits?

España ha tenido y tiene buenos indicadores de resultados sanitarios, pero ahora mismo no se está midiendo la calidad en todo el país como se debiera, por tanto es una pregunta muy difícil de contestar, porque es complicado medir si estamos teniendo realmente unos resultados que se parezcan a los de hace años.

Como durante la pandemia no se ha podido hacer todo lo que deberíamos haber hecho en prevención, tratamiento, curación, etcétera, es probable que en algunas cosas los resultados hayan sido peores; pero ahora la mayor parte de España está intentando retomar el pulso y lo que estamos comprobando es que tenemos los mimbres para volver a ser uno de los mejores sistemas sanitarios que existan.



Todos los ponentes invitados a la jornada sentados en la mesa presidencial para cerrarla

La importancia de abordar la salud desde un punto de vista global



De izquierda a derecha: D. Rufino Álamo, la Dra. Tamames, los Dres. Vázquez y Almudí y D. Sergio Rodríguez durante la mesa inaugural de la jornada

El pasado 14 de noviembre se celebró la segunda jornada “One Health. Salud en todas las políticas” en la Consejería de Sanidad, una serie de mesas redondas destinadas a contemplar la salud desde un punto de vista global: desde la perspectiva del medio ambiente, la de la sanidad animal y también la humana; tres tipos de salud interconectadas, por lo que cualquier amenaza hacia una de ellas, pone en peligro todas las demás. Por eso mismo, esta jornada las aborda como una unidad, dando la posibilidad a los profesionales de los diferentes campos de la sanidad a aprender sobre las otras, para prevenir, detectar y solucionar de la forma más eficaz posible los desafíos que surgen en nuestro sistema.

Además de con tres mesas redondas y una ponencia magistral a cargo de D^a. Maite Martín Ibáñez, Profesora del departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad

Autónoma de Barcelona y Presidenta de la Plataforma One Health (Una Sola Salud), esta jornada contó con una mesa inaugural de lo más completa, compuesta por el Dr. Alejandro Vázquez Ramos, Consejero de Sanidad de Castilla y León; la Dra. Sonia Tamames Gómez, Directora General de Salud Pública JCYL; D. Sergio Rodríguez, Director de Health & Value; el Dr. José Luis Almudí Alegre, Presidente del Colegio Oficial de Médicos de Valladolid; y D. Rufino Álamo Sanz, Presidente del Colegio de Veterinarios de Valladolid.

“El enfoque One Health no es un concepto nuevo”, recordó el Consejero de Sanidad en la presentación de este acto. “La relación entre las personas, los animales y el medio ambiente en el que viven es dinámica, y con el One Health tratamos de adaptarnos a estas relaciones cambiantes que en las últimas décadas son especialmente significativas debido a cuestiones como la globalización, las migraciones, la mayor movilidad de las personas por todo el planeta, los cambios

en la distribución geográfica de diferentes especies animales, el cambio climático, la deforestación o la contaminación ambiental”, señaló el Dr. Vázquez Ramos.

En una era en la que la transmisión de enfermedades entre animales y humanos provocó la mayor pandemia de salud que ninguno hemos vivido, nadie puede cuestionar la importancia de los temas tratados durante esta jornada, en la que destacaron ponencias como “Fauna y zoonosis: Los roedores silvestres como hospedadores clave”; “Hepatitis E en el porcino: evaluación de los riesgos para la Salud Pública a lo largo de la cadena alimentaria”; “La realidad de las enfermedades transmitidas por garrapatas en España”; «La Microbiología Clínica en el Diagnóstico: una apuesta por la objetividad»; «Virus respiratorios con potencial pandémico»; o “Cambio Climático y enfermedades de transmisión vectorial emergentes en España”.



D^a. Maite Martín dando su ponencia magistral

La tarde más mágica del año

Como cada 5 de enero, la magia tiñe las calles de toda España a la espera de que sus Majestades de Oriente paseen por ellas en las cabalgatas de todo el país, pero unas horas antes, estas mágicas figuras aterrizaron, un año más, en la fiesta que organizó el Colegio de Médicos de Valladolid.

Melchor, Gaspar y Baltasar se entrevistaron durante unas horas en el Hotel Olid para acercar a los más pequeños de la casa muchos nervios y la misma ilusión.

Casi 150 niños de entre tres y doce años aguardaron con paciencia su turno para narrar a los Reyes lo bien que se habían

portado durante el año anterior y los regalos que esperaban encontrar bajo el árbol a la mañana siguiente.

Todos ellos se marcharon de allí con un regalo bajo el brazo, muchos juegos a la espalda y las fuerzas renovadas tras una rica merienda.



Los niños merendaron tras su visita a los Reyes



Todos esperaron pacientemente su turno para sentarse en el regalo de los Reyes



Todos los niños recibieron un regalo



Los pequeños abrieron emocionados los presentes que les llevaron sus Majestades



Los más chiquitines muestran con orgullo los dibujos que colorearon



Idear pulseras fue una de las actividades que más gustó a los peques





Como cada año, los ganadores del concurso de dibujos navideños protagonizaron la postal de Navidad del Colegio de Médicos de Valladolid

Una vida dedicada al Colegio



Los Dres. Otero (expresidente), Almadí (presidente) y Arroyo (expresidente), posan junto a la Rafa, quien ha acompañado a los tres durante sus mandatos



Rafa posa junto a algunos de sus antiguos compañeros y con los actuales, que quisieron estar a su lado en este acto en su honor

Cuarenta y un años. Ese es el tiempo que nuestro compañero Rafa ha pasado entre las paredes del Colegio de Médicos de Valladolid.

Ha trabajado con tres Presidentes y con ellos ha visto crecer y cambiar la institución colegial.

El 28 de noviembre se organizó en su honor una comida en la que nos reímos con él y confesamos que lo echaremos de menos cuando se jubile dentro de pocas semanas.

La Junta Colegial le hizo entrega de un reloj como recuerdo como y agradecimiento,

y le pidió que compartiese con todos algunas anécdotas de su paso por el Colegio. Solo pudo narrar algunas, pero es que cuatro décadas de experiencias no pueden resumirse en unas cuantas palabras.

Gracias por todo, Rafa.

MOVIMIENTO COLEGIAL/ de agosto a diciembre

ALTAS

CASAS FISCHER, RICARDO	REINGRESO / CESE
SÁNCHEZ LÓPEZ, MARÍA ELENA	TRASLADO BARCELONA
HERNÁNDEZ MARÍN, MARÍA ISABEL	TRASLADO BURGOS
BOTÍA MARTÍNEZ, CARMEN	TRASLADO GRANADA
DE LA FUENTE LÓPEZ, CARLOS MANUEL	TRASLADO LEÓN
COBOS SALCEDO, GERARDO	TRASLADO MADRID
MAROTO FERNÁNDEZ, KAREN E.	TRASLADO MÁLAGA
DE AZEVEDO GUAURA, REBECA	TRASLADO PALENCIA
DE LA CAL MANTECA, MARTA	TRASLADO LEÓN
PRADILLOS SERNA, JOSÉ MARÍA	TRASLADO TOLEDO
COBREROS DEL CAZ, MARINA	TRASLADO MADRID
HERNÁNDEZ MONGIL, YOLANDA	TRASLADO GIRONA
BURGOS DIEZ, CAROLINAA.	TRASLADO BARCELONA
LÓPEZ MESTANZA, ISABEL CRISTINA	TRASLADO ZAMORA
SÁNCHEZ DELGADO, LAURA	TRASLADO MADRID
AUQUE DIAZ GRANADOS, VÍCTOR	REINGRESO / CESE
CASAS BERNAL, NOHORA VANESSA	ALTA
HAMBARDZUMYAN GEVORGYAN, AHARON	ALTA
DEL VALLE VELASCO, SANDRA	ALTA
GONZÁLEZ LAVÍN, HÉCTOR HERACLIO	ALTA
BLANCO ACOSTA, ELODIS	ALTA
SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JOHN	ALTA
SORIANO NAVARRO, ISAURA	ALTA

MARTÍNEZ ALAINEZ, SERGIO	ALTA
REDONDO VILLALAR, ALFREDO AVELINO	ALTA
SANTANDER MEDINA, ALEXANDRA ALBERTINA	ALTA
DEL CASTILLO GONZÁLEZ, LAURA	ALTA
MERCEDES BAEZ, JOSE DAVID	ALTA
HERRERA RIJO, ANDREINA	ALTA
BONILLA MUÑOZ, CÉSAR	ALTA
PÉREZ PÉREZ DE PRADO, MÉRIDA	ALTA
SHARMIASHVILI BERIDZE, ISABELLE	TRASLADO MADRID
AYAVIRI SALMON, TANIA MILENKA	TRASLADO MADRID
SANZ RUEDA, LAURA	TRASLADO PALENCIA
MARCANO LUNAR, LORENIA DEL VALLE	ALTA
FERNÁNDEZ MARTÍN, MARÍA	TRASLADO BIZKAIA
CAÑIBANO QUINTANILLA, ELENA	TRASLADO BURGOS
METIDIERI BÉLMEZ, MARGARITA	TRASLADO PALENCIA
LEAL PARAISO, MARÍA	REINGRESO DE CESE
DOMÍNGUEZ QUINTERO, LUIS A.	TRASLADO ALICANTE
NAVARRO MARTÍNEZ, MARÍA	TRASLADO PALENCIA
MORALES LÓPEZ, JORGE LUIS	ALTA
PÉREZ RODRÍGUEZ, MARLOW DAMIÁN	ALTA
MORENO RONDÓN, NATHALIE	ALTA
ECHEVERRIA LÓPEZ, MARINA	TRASLADO BALEARES
MARTÍNEZ PINO, ISABEL	TRASLADO ZAMORA

MOVIMIENTO COLEGIAL/ de agosto a diciembre

ALTAS

ARANZABAL ARRAIAGO, ANIA	TRASLADO GRANADA
HERRERO MUÑOZ, CARMEN LAURA	TRASLADO ZAMORA
BASCONCILLOS GARCÍA, PABLO	TRASLADO BURGOS
GARCÍA CABELLO, ALFREDO	TRASLADO MADRID
LARCO ROJAS, XIMENA	TRASLADO LEÓN
COLINO MARTÍNEZ, LAURA	TRASLADO PALENCIA
SOBEJANO DE PABLO, ROCÍO	TRASLADO CÁDIZ
ÁLVAREZ ÁLVAREZ, SILVIA	TRASLADO ASTURIAS
SÁNCHEZ CUESTA, MARLEN	TRASLADO LAS PALMAS
SÁNCHEZ-ESCRIBANO, RICARDO	TRASLADO BURGOS
CARRILLO VINTIMILLA, BERNARDA	TRASLADO TARRAGÓN
MORO GONZÁLEZ, M ^a DOLORES	TRASLADO PALENCIA
CONEJO JORGE, ESTHER	REINGRESO DE CESE
LOVELL GASPARI, EDGARDO R.	TRASLADO BARCELONA
VARELA PATIÑO, MARÍA	TRASLADO ZAMORA
BELANI RAJU, MINAL	TRASLADO ALICANTE
VELEDA FERNÁNDEZ, CARLOS ALBERTO	ALTA
LUZARDO ZILIANI, MIGUEL ÁNGEL	ALTA
LUKOMBO KIALANDA, RODRIGUES	ALTA
ARELLANO MORA, DOUGLENIS NAYILDRI	ALTA
TORRES TORRES, ESTEBAN JESÚS	ALTA
SOLANA ALDANA, MILKO	ALTA
RUGGIERO LÓPEZ, DANNY FERNANDO	ALTA

HORI, MARÍA CELESTE	ALTA
AGUIRRE ALARCÓN, CARLOS DAVID	ALTA
RODRÍGUEZ PEREZ, EVA	TRASLADO A CORUÑA
CUBELLOS FERNÁNDEZ, NAIARA	TRASLADO LEÓN
SIMÓN CAMPO, PAULA	TRASLADO MADRID
SANTOS GARCÍA, LAURA MARÍA	TRASLADO MADRID
HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, M ^a . TERESA	TRASLADO BIZKAIA
ARRIOJA MONTILLA, DANISELA	TRASLADO SORIA
AGRAMONTE VIZCAINO, AITANA SIMONNE	ALTA
LÓPEZ ROJAS, CAROLINA	ALTA
ROJAS CALDERÓN, NATALIA LIZETH	ALTA

FALLECIMIENTOS:

MARBÁN RUIZ, FÉLIX
CALVO AVILÉS, JOSÉ LUIS
MARTÍN GÓMEZ, MANUEL
ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, M ^a . DEL CARMEN
PERALTA ROMERO, JULIÁN
PERAL DISDIER, FRANCISCO ISAAC
IBARRA MIJANCOS, PEDRO PABLO
GONZÁLEZ LÓPEZ, FLOR MARÍA

MOVIMIENTO COLEGIAL/ de agosto a diciembre

BAJAS

LINARES NAVARRO, RUBEN	TRASLADO A MADRID
MONTES SÁNCHEZ, LORENA	TRASLADO A LEÓN
SILVAALMEIDA, HEDYLAMAR	TRASLADO INTERNACIONAL
DIEZ MARTINEZ, MANUEL	TRASLADO A BURGOS
HERRERA QUILÓN, LOURDES	TRASLADO A SEVILLA
GÓMEZ-CARABALLO, MIRIAM	TRASLADO A CORUÑA
ESCUDEIRO SÁNCHEZ, AMALIA	TRASLADO A MADRID
ZILIANI NAVAS, ALBERT J.	TRASLADO A STA C. DE TENERIFE
HONTORIA JUEZ, PATRICIA	TRASLADO A BURGOS
RODRÍGUEZ ZAMBRANO, YAILEM	TRASLADO A CIUDAD REAL
BLANCO CANAVIRE, MILDY Y.	CESE (TRASLADO A ITALIA)
GOÑI MARTÍNEZ, AMAYA	CESE DE ACTIVIDAD
ALONSO FERRERO, JAIR	TRASLADO A ASTURIAS
JUAN CASMAYOR, LAURA	TRASLADO A MADRID
GONZÁLEZ LORENTE, CARLOS	TRASLADO A GUIPUZCOA
PINEDAAYALA, PRISCILLA JACQUELINE	CESE DE ACTIVIDAD
PONCE BALAGUER, CRISTINA	TRASLADO A PALENCIA
HERNÁNDEZ VILLARROEL, LUISA.	TRASLADO A PALENCIA

JUSTEL NUEVO, MARTA	TRASLADO A PONTEVEDRA
GARCÍA SIERRA, MYRIAM	CESE DE ACTIVIDAD
ZALAMA SÁNCHEZ, DANIEL	TRASLADO A MÁLAGA
PACHECO, GABRIELA	TRASLADO INTERNACIONAL (ALEMANIA)
ARIAS ROSADO, ENRIQUE	TRASLADO A SEVILLA
LLORENTE SANZ, BLANCA	TRASLADO A MADRID
DIAZ CABANAS, LUCÍA	CESE DE ACTIVIDAD
NEVES SOARES, PEDRO G.	TRASLADO A SALAMANCA
BERMEJO MARTÍN, JESÚS FCO.	TRASLADO A SALAMANCA
GARCÍA MANSO, JOSÉ ANTONIO	TRASLADO A SEGOVIA
CITORES PASCUAL, MIGUEL ÁNGEL	CESE/JUBILACIÓN
DEL VILLAR GUERRA, PABLO	TRASLADO A LEÓN
RIVERA OLIVERA, JULIO MARTÍN	TRASLADO A BALEARES
LERA RAMÍREZ, ALMUDENA	TRASLADO A PALENCIA
MARTÍNEZ ALAINEZ, SERGIO	CESE DE ACTIVIDAD
SANTANDER MEDINA, ALEXANDRAA.	TRASLADO A MADRID
LUKOMBO KIALANDA, RODRÍGUEZ	TRASLADO A BARCELONA
GALLEGO PUENTE, VERÓNICA	TRASLADO A BARCELONA



NUEVO REPRESENTANTE VOCALÍA AA.PP.



Estimos colegiados, les informamos de que, al haberse presentado una sola candidatura para la Vocalía correspondiente a la Sección de Representante de las Administraciones Públicas, no ha sido necesaria la celebración de elecciones por así disponerlo los estatutos colegiales, habiéndose procedido al nombramiento directo, para dicho cargo, de D. Vicente Herreros Rodríguez, quien tomó posesión del mismo tras prestar el preceptivo juramento el pasado 20 de diciembre

Detección de Sars-Cov2 en aguas residuales y su importancia epidemiológica

Dr. Luis Inglada Galiana, del Servicio de Medicina Interna del HURH;
Dra. María San Miguel y Dr. Ángel San Miguel, del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Internacional de La Rioja

RESUMEN

El SARS-CoV-2, el virus responsable de la COVID-19, ha sido detectado en aguas residuales, lo que ha llevado a un interés creciente en su estudio desde una perspectiva epidemiológica. La importancia epidemiológica del SARS-CoV-2 en aguas residuales radica en:

- Se ha observado la presencia del material genético del SARS-CoV-2 en aguas residuales, lo que indica la excreción del virus por individuos infectados a través de sus heces.
- El análisis de aguas residuales puede proporcionar información sobre la presencia y la carga viral en una comunidad, lo que puede servir como un indicador temprano de la propagación del virus antes de que los casos clínicos sean detectados.
- La cantidad de material genético del virus en aguas residuales puede correlacionarse con la carga viral en la población, lo que permite evaluar la magnitud de la infección en una comunidad.
- El monitoreo de aguas residuales puede funcionar como una herramienta de alerta temprana, identificando brotes potenciales y permitiendo una respuesta rápida de las autoridades de salud pública.
- El análisis de aguas residuales puede ayudar a evaluar la eficacia de las medidas de control, como confinamientos o campañas de vacunación, al observar cambios en la carga viral a lo largo del tiempo.
- La vigilancia en aguas residuales puede contribuir a la detección de variantes genéticas del virus, lo que es crucial para comprender la evolución de la enfermedad.
- La monitorización en aguas residuales

puede proporcionar información valiosa para la toma de decisiones en salud pública, facilitando la asignación de recursos y la implementación de estrategias efectivas para controlar la propagación del virus.

En resumen, el análisis de aguas residuales desempeña un papel importante en la vigilancia epidemiológica del SARS-CoV-2. Proporciona datos clave para comprender la dinámica de la infección en una población y permite tomar medidas proactivas para controlar la propagación del virus y proteger la salud pública.

INTRODUCCIÓN

En el marco de la pandemia global de COVID-19, la vigilancia epidemiológica ha tomado un rol protagónico en la contención y manejo de la enfermedad. Tradicionalmente, la detección y el seguimiento de casos se han basado en pruebas

clínicas y reportes hospitalarios. Sin embargo, estas medidas pueden no reflejar la verdadera magnitud de la incidencia, dada la presencia de casos asintomáticos y la variabilidad en la accesibilidad a las pruebas.

En este contexto, la monitorización de aguas residuales emerge como una herramienta complementaria potencialmente poderosa. La detección de material genético del SARS-CoV-2 en las aguas residuales puede ofrecer una visión más amplia de la dinámica de la enfermedad en la población. Esta revisión busca explorar la relevancia de esta metodología, cotejando estudios que han evaluado su eficacia y precisión. Al centrarse en cómo la detección de material relacionado con el COVID en las aguas residuales puede servir como indicador temprano de la incidencia de casos, este estudio aspira a delinear la utilidad práctica de esta estrategia en la salud pública y la toma de decisiones a nivel comunitario y gubernamental 1-5



MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda sistemática de literatura se llevó a cabo con el objetivo de recopilar y analizar estudios relevantes sobre la detección de material genético de SARS-CoV-2 en las aguas residuales como indicador de la incidencia de COVID-19. Se realizaron búsquedas exhaustivas en bases de datos reconocidas como PubMed, Scopus, Web of Science y Google Scholar. Las palabras clave utilizadas para la búsqueda incluyeron combinaciones de los términos "COVID-19", "SARS-CoV-2", "aguas residuales", "detección", "vigilancia epidemiológica" y "incidencia de casos". Se aplicaron filtros para incluir estudios publicados entre enero de 2020 y marzo de 2023, en idiomas inglés y español.

Los criterios de inclusión se centraron en estudios que evaluaron la detección de material genético del virus en aguas residuales y su correlación con la incidencia de casos de COVID-19 reportados. Se incluyeron estudios originales, revisiones, meta-análisis y cartas al editor que proporcionaran datos cuantitativos o cualitativos. Se excluyeron estudios que no se centraban específicamente en la detección de material genético en aguas residuales, así como aquellos que no establecían una relación con la incidencia de casos de COVID-19.

También se excluyeron los estudios duplicados, los resúmenes de conferencias, las tesis no publicadas y los artículos sin revisión por pares.

Selección de estudios y Criterios de inclusión

La selección de los estudios pertinentes se llevó a cabo mediante un proceso de cribado en dos fases. Inicialmente, se realizó una revisión de títulos y resúmenes para identificar aquellos estudios que potencialmente cumplían con los criterios de inclusión preestablecidos. Los criterios de inclusión incluyeron:

-Estudios que reportaban la detección de material genético de SARS-COV-2 en aguas residuales

- Investigaciones que correlacionaban la presencia de material viral en aguas residuales con la incidencia reportada de casos de COVID-19.

-Artículos publicados en revistas científicas con revisión por pares.

-Estudios que proporcionaban datos cuantitativos o cualitativos suficientes para una evaluación crítica.

-Publicaciones en inglés o español.

Los estudios excluidos en esta fase preliminar fueron aquellos que no se centraban específicamente en la detección de material genético del virus en aguas residuales o que no establecían una correlación con la incidencia de casos de COVID-19. La segunda fase consistió en una revisión completa de los textos completos de los estudios preseleccionados para confirmar su elegibilidad. Durante esta etapa, se evaluó en detalle la metodología, los resultados y la relevancia de cada estudio para asegurar su alineación con los objetivos de la revisión de la literatura.

Los estudios que no cumplían con todos los criterios de inclusión fueron descartados. Este proceso de selección fue realizado de manera independiente por dos revisores, y las discrepancias fueron resueltas mediante discusión y consenso.

Resultados de la Búsqueda

La búsqueda inicial en las bases de datos seleccionadas generó un total de 1,235 artículos. Tras eliminar duplicados, se redujo el número a 1,050. La revisión preliminar de títulos y resúmenes resultó en la exclusión de 800 artículos que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos, principalmente por no abordar directamente la detección de material genético de SARS-CoV-2 en aguas residuales o la correlación con la incidencia de casos de COVID-19.

La evaluación detallada de los 250 textos completos restantes llevó a la exclusión de 200 estudios adicionales, debido a la falta de datos suficientes, metodologías inadecuadas o por no estar publicados en revistas con revisión por pares. Finalmente, se seleccionaron 50 estudios que cumplían con todos los criterios de inclusión. Estos estudios proporcionaron una variedad de perspectivas metodológicas y geográficas, ofreciendo una visión integral de la detección de material genético de SARS-CoV-2 en aguas residuales y su correlación con la incidencia de COVID-19.

Síntesis de la Literatura

La detección de material genético del SARS-CoV-2 en aguas residuales ha



Figura 1

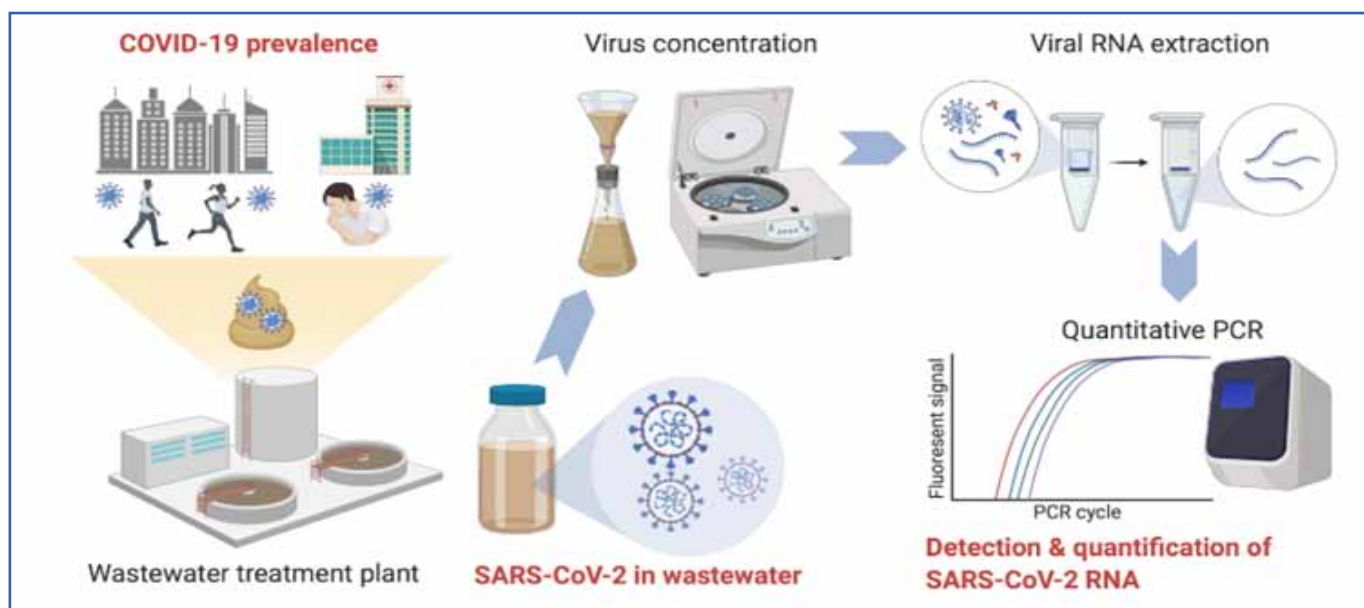


Figura 2

surgido como una herramienta epidemiológica prometedora, proporcionando una visión integral y temprana de la dinámica de transmisión del COVID-19 en comunidades específicas. Los estudios seleccionados en esta revisión abarcan diversas geografías y metodologías, destacando la universalidad de esta estrategia de vigilancia.

Temas comunes emergen en la literatura, incluyendo la correlación entre la carga viral en aguas residuales y los casos reportados de COVID-19, la utilidad de la detección en aguas residuales para predecir brotes, y la variabilidad en la eficacia de los métodos de muestreo y análisis. Resultados consistentes indican que aumentos en la concentración del material genético preceden al incremento de casos clínicamente reportados, evidenciando el potencial predictivo de esta técnica.

Sin embargo, se observa una heterogeneidad significativa en las metodologías utilizadas. Mientras algunos estudios emplean técnicas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) cuantitativa para cuantificar la carga viral, otros utilizan métodos más novedosos como la secuenciación de próxima generación. Las diferencias en los métodos de muestreo, frecuencia y procesamiento de las muestras también son notables y podrían influir en la comparabilidad de los resultados.

A pesar de estas variaciones, la detección de material relacionado con el COVID en aguas residuales se perfila como un indicador valioso de la incidencia comunitaria, con el potencial de informar y guiar intervenciones de salud pública. La literatura revisada respalda su incorporación en estrategias de vigilancia integradas, aunque se señala la necesidad de estandarizar métodos para maximizar la utilidad y comparabilidad de los datos. 1-31

RESULTADOS

En la figura 1 se recoge la imagen de un operario recogiendo muestras para su análisis en aguas residuales.

En la Figura 2 se representa esquemáticamente la metodología seguida en la detección de SARS-Cov2 en aguas residuales.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión sistemática subrayan la importancia y el potencial de la detección de material genético del SARS-CoV-2 en aguas residuales como un indicador precoz de la incidencia de COVID-19. La correlación encontrada entre la carga viral en aguas residuales y los casos reportados apoya la utilidad de esta estrategia en la vigilancia epidemiológica, permitiendo a las autoridades de

salud anticipar y responder a los cambios en la dinámica de transmisión. No obstante, existen limitaciones inherentes a los estudios incluidos que deben ser consideradas. La variabilidad en las metodologías de muestreo y análisis podría comprometer la comparabilidad de los datos. Además, factores como la degradación del material genético y las fluctuaciones en el flujo de aguas residuales pueden influir en la detección y cuantificación del virus, introduciendo potenciales sesgos.

Otra limitación relevante es la falta de estandarización en los umbrales de detección y en la interpretación de los resultados. Esto plantea desafíos para la integración de la vigilancia de aguas residuales en los sistemas de salud pública existentes y para la toma de decisiones basada en datos.

El análisis también revela brechas significativas en la literatura, especialmente en la comprensión de cómo las variaciones en la infraestructura de saneamiento y las prácticas de tratamiento de aguas residuales pueden afectar la detección del SARS-CoV-2. Estas áreas representan oportunidades valiosas para investigaciones futuras.

Esta discusión sintetiza los principales puntos de la revisión, ofreciendo una interpretación crítica de los hallazgos y es-

tableciendo una base sólida para futuras investigaciones en el campo.

La revisión sistemática de la literatura médica realizada evidencia de manera clara la relevancia y el valor de la detección de material genético del SARS-CoV-2 en las aguas residuales como un instrumento de vigilancia epidemiológica. Este enfoque no solo ofrece un medio para evaluar la incidencia y propagación del COVID-19 en la comunidad de manera indirecta, sino que también permite anticipar posibles brotes antes de que se manifiesten clínicamente.⁶⁻¹⁴

Los estudios revisados apuntan consistentemente hacia una correlación significativa entre las concentraciones del material genético viral en las aguas residuales y el número de casos reportados, reforzando la utilidad de esta metodología como complemento a las estrategias de salud pública existentes. Además, su implementación puede ser particularmente valiosa en áreas donde el acceso a pruebas diagnósticas es limitado o en situaciones donde la realización de pruebas a gran escala no es viable.¹⁵⁻²²

Sin embargo, es importante destacar la necesidad de estandarizar los protocolos de muestreo, análisis y reporte para asegurar la fiabilidad y comparabilidad de los datos. La inversión en investigación para cerrar las brechas identificadas y superar las limitaciones técnicas será crucial para optimizar y expandir la aplicación de esta herramienta de vigilancia.²³⁻²⁵

Un artículo discute²⁶ el uso del monitoreo de aguas residuales como una herramienta para rastrear la propagación de COVID-19. Los autores proporcionan un tablero global y un análisis de 1 año de las pruebas de SARS-CoV-2 en aguas residuales para informar al público dónde se está llevando a cabo este tipo de pruebas y proporcionar enlaces a datos disponibles para la toma de decisiones y una mejor coordinación. Encontraron que gran parte de los datos de SARS-CoV-2 en aguas residuales no estarán disponibles públicamente y los países de ingresos bajos y medios tendrían menos acceso a monitorizar aguas residuales. El estudio utiliza el tablero "COVID Pops19" para identificar lagunas en la mo-

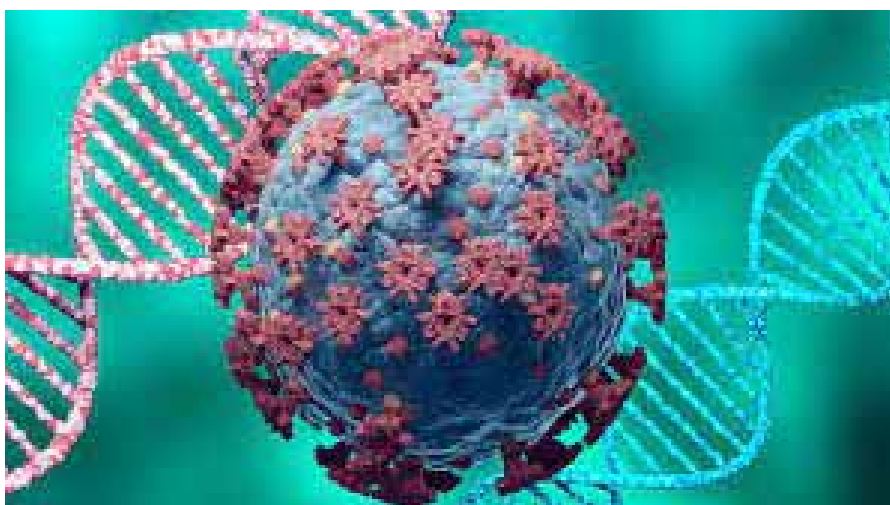
nitorización de aguas residuales, para hacer recomendaciones en la comunicación científica de los datos de aguas residuales, y una llamada de atención para una mayor apertura y transparencia en la compartición de datos abiertos. Los autores sugieren que un mayor intercambio de datos podría permitir el análisis a través de sitios de recolección e identificar qué métodos funcionan mejor en entornos de países de ingresos altos y de ingresos bajos y medios. También sugieren que una mayor apertura de datos facilitaría una mejor colaboración, coordinación y análisis de equidad. Señalan que las pruebas de aguas residuales podrían ser una opción útil y rentable en entornos de bajos recursos con pruebas clínicas limitadas. Sugieren que la monitorización de aguas residuales seguirá siendo importante durante los esfuerzos de vacunación para detectar brotes y se puede usar para rastrear la propagación de variantes a escalas más grandes, solo si nos muestran los datos. Asimismo señalan que los departamentos de salud pública, los servicios públicos, los científicos y los ingenieros tienen una obligación ética, especialmente durante una pandemia, de proporcionar esta información al público que está siendo monitorizada.

Detectar muestras positivas antes del primer caso en la vigilancia de aguas residuales es significativo porque puede proporcionar una advertencia temprana de un brote y ayudar a los funcionarios de salud pública a tomar medidas proactivas para prevenir una mayor propagación de la enfermedad. Varios estudios incluidos en la revisión encontraron muestras posi-

tivas en aguas residuales antes de que se identificara el primer caso clínico, lo que indica que la vigilancia de aguas residuales puede ser una herramienta útil para la detección temprana de brotes de COVID-19. Por ejemplo, se detectaron muestras positivas hasta dos meses antes de que se identificara clínicamente el primer caso.

El documento discute el uso de la vigilancia de aguas residuales como una herramienta complementaria para la vigilancia clínica en el monitoreo de la transmisión del SARS-CoV-2.

La revisión incluyó estudios transversales o longitudinales prospectivos, informes técnicos/gubernamentales y datos no publicados, excluyendo reportes de periódicos, revisiones y fuentes en idiomas distintos al inglés. El documento proporciona detalles sobre la estrategia de búsqueda, el proceso de extracción de datos y la evaluación de calidad de los estudios incluidos. La sección de resultados presenta hallazgos sobre la positividad del SARS-CoV-2 en muestras de aguas residuales, la asociación entre la vigilancia de aguas residuales y los casos de COVID-19 en la comunidad, y el uso de estudios de secuenciación y modelado. El documento enfatiza la necesidad de métodos estandarizados, claridad en la presentación de informes y orientación sobre métodos de análisis para permitir comparaciones válidas y asociaciones robustas con datos comunitarios y clínicos. La conclusión destaca el potencial de la vigilancia de aguas residuales para mejorar las respuestas de salud pública a las variantes emergentes



del SARS-CoV-2. El documento también incluye una sección sobre las contribuciones de los autores, financiación, comparación de datos y declaración de intereses en competencia. 27,28

La tasa de positividad general del 29.2% en aguas residuales para COVID-19 indica que una proporción significativa de la población está eliminando el virus en sus heces, incluso si son asintomáticos o tienen síntomas leves. Esto resalta el potencial de transmisión de COVID-19 a través de rutas fecal-orales y la importancia de implementar medidas de control apropiadas para prevenir una mayor propagación de la enfermedad. La vigilancia de aguas residuales puede ser una herramienta útil para valorar la prevalencia de COVID-19 en una comunidad e identificar áreas donde puedan ser necesarias medidas de control adicionales. Sin embargo, es importante señalar que la representatividad de la vigilancia de aguas residuales puede ser cuestionada en países en desarrollo debido a la infraestructura de alcantarillado inadecuada.

Analizamos una revisión sistemática de estudios sobre la vigilancia de aguas residuales para inferir la transmisión de COVID-19. La revisión encontró que la positividad general en aguas residuales fue del 29.2%, y se detectaron muestras positivas antes del primer caso en 13 estudios. La detección del gen N y del gen S en muestras de aguas residuales se encontró asociada con la transmisión de COVID-19. Sin embargo, la representatividad de la vigilancia de aguas residuales puede ser cuestionada en países en desarrollo debido a la infraestructura de alcantarillado inadecuada. La revisión destaca el potencial de la vigilancia de aguas residuales como una herramienta rentable para la detección temprana de brotes de COVID-19 y el rastreo de la prevalencia de la enfermedad en una comunidad.

La vigilancia del agua residual puede ser una herramienta efectiva para detectar la presencia y propagación de COVID-19 en la población. La epidemiología basada en aguas residuales implica analizar muestras de aguas residuales para detectar la presencia del virus, proporcionando detección temprana y monitoreo de brotes de COVID-19. La vigilancia de aguas residuales puede complementar las pruebas

<p>En el año 2020 incluía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la vigilancia: Con la pandemia de COVID-19 en pleno apogeo, los investigadores comenzaron a explorar métodos para monitorear la propagación del virus. Las aguas residuales emergieron como una fuente prometedora para la vigilancia epidemiológica, ya que el material genético del virus (ARN) se podía detectar en las heces de personas infectadas. • Desarrollo de métodos: Se desarrollaron y validaron varios métodos de detección, incluyendo la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa cuantitativa (RT-qPCR), que se convirtió en el estándar de oro para la detección del SARS-CoV-2 en aguas residuales. <p>En el año 2021 incluía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia a gran escala: Muchos países implementaron programas de vigilancia de aguas residuales a nivel nacional y regional. Estos programas proporcionaron datos valiosos sobre la prevalencia comunitaria del virus, incluso en áreas donde el acceso a las pruebas clínicas era limitado. • Detección de variantes: Con la aparición de variantes del SARS-CoV-2, los investigadores adaptaron los métodos de detección para identificar y rastrear variantes específicas en las aguas residuales. <p>En el año 2022 incluía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correlación con datos clínicos: Los estudios comenzaron a mostrar fuertes correlaciones entre los datos de aguas residuales y los casos clínicos reportados, reforzando la utilidad de la vigilancia de aguas residuales como una herramienta de alerta temprana para brotes. • Mejoras tecnológicas: Se hicieron avances en la sensibilidad y especificidad de los métodos de detección, permitiendo una cuantificación más precisa de la carga viral en las muestras de aguas residuales. <p>En el año 2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración en la salud pública: La vigilancia de aguas residuales se ha integrado más plenamente en los sistemas de salud pública como una herramienta complementaria para monitorear la circulación del virus en la comunidad. • Aplicaciones más allá de Covid-19: Los principios y métodos desarrollados para la detección de COVID-19 en aguas residuales han comenzado a aplicarse a la vigilancia de otros patógenos y problemas de salud pública.¹⁻³¹

Tabla 1

clínicas tradicionales y proporcionar una comprensión más amplia de las tasas de infección a nivel comunitario.

La vigilancia de aguas residuales se ha implementado con éxito en varios países y ha ayudado a identificar puntos críticos de COVID-19 y a monitorear la efectividad de las intervenciones de salud pública. La comunicación y la visualización de datos son cruciales para una vigilancia efectiva de las aguas residuales. Se han desarrollado tableros de control y plataformas en línea para presentar los datos de manera amigable tanto para el público general como para audiencias técnicas. La colaboración entre investigadores, agencias de salud pública y servicios de aguas residuales es esencial para la implementación exitosa de programas de vigilancia de aguas residuales.

Los desafíos en la vigilancia de aguas residuales incluyen la estandarización de métodos, la interpretación de datos y abordar las preocupaciones sobre la privacidad. La vigilancia de aguas residuales

también puede utilizarse para monitorear otros patógenos, así como la resistencia a los antimicrobianos en las comunidades. 30-31.

En la tabla 1, se recoge un resumen general basado en el conocimiento que existe acerca del tema hasta el mes de abril de 2023.

CONCLUSIONES

La inclusión de la detección de material relacionado con el COVID en aguas residuales en los sistemas de vigilancia epidemiológica representa una prometedora estrategia para fortalecer la respuesta a la pandemia.

Los hallazgos de esta revisión subrayan su potencial para mejorar la comprensión de la dinámica de transmisión del virus y para informar las decisiones en la gestión de la salud pública, resaltando la importancia de la integración de enfoques multidisciplinarios en la lucha contra enfermedades infecciosas emergentes.

REFERENCIAS

- Peccia, J., Zulli, A., Brackney, D.E., et al. Measurement of SARS-CoV-2 RNA in wastewater tracks community infection dynamics. *Nat Biotechnol.* 2020;38(10):1164-1177.
- Wu, F., Zhang, J., Xiao, A., et al. SARS-CoV-2 titers in wastewater are higher than expected from clinically confirmed cases. *mSystems.* 2020;5(4):e00614-20.
- Medema, G., Heijnen, L., Elsinga, G., et al. Presence of SARS-Coronavirus-2 RNA in sewage and correlation with reported COVID-19 prevalence in the early stage of the epidemic in The Netherlands. *Environ Sci Technol Lett.* 2020;7(7):511-516.
- La Rosa, G., Iaconelli, M., Mancini, P., et al. First detection of SARS-CoV-2 in untreated wastewaters in Italy. *Sci Total Environ.* 2020;736:139652.
- Wurtzer, S., Marechal, V., Mouchel, J.M., et al. Evaluation of lockdown impact on SARS-CoV-2 dynamics through viral genome quantification in Paris wastewaters. *Environ Sci Technol Lett.* 2020;7(8):614-620.
- Randazzo, W., Truchado, P., Cuevas-Ferrando, E., et al. SARS-CoV-2 RNA in wastewater anticipated COVID-19 occurrence in a low prevalence area. *Water Res.* 2020;181:115942.
- Ahmed, W., Angel, N., Edson, J., et al. First confirmed detection of SARS-CoV-2 in untreated wastewater in Australia: A proof of concept for the wastewater surveillance of COVID-19 in the community. *Sci Total Environ.* 2020;728:138764.
- Haramoto, E., Malla, B., Thakali, O., et al. First environmental surveillance for the presence of SARS-CoV-2 RNA in wastewater and river water in Japan. *Sci Total Environ.* 2020;737:140405.
- Gonzalez, R., Curtis, K., Bivins, A., et al. COVID-19 surveillance in Southeastern Virginia using wastewater-based epidemiology. *Water Res.* 2020;186:116296.
- Hart, O.E., Halden, R.U. Computational analysis of SARS-CoV-2/COVID-19 surveillance by wastewater-based epidemiology locally and globally: Feasibility, economy, opportunities and challenges. *Sci Total Environ.* 2020;730:138875.
- Kumar, M., Patel, A.K., Shah, A.V., et al. First proof of the capability of wastewater surveillance for COVID-19 in India through detection of genetic material of SARS-CoV-2. *Sci Total Environ.* 2020;746:141326.
- Balboa, S., Mauricio-Iglesias, M., Rodriguez, S., et al. The fate of SARS-CoV-2 in wastewater treatment plants points out the sludge line as a suitable spot for incidence monitoring. *MedRxiv.* 2020.
- Rimoldi, S.G., Stefani, F., Gigantiello, A., et al. Presence and vitality of SARS-CoV-2 virus in wastewaters and rivers. *Sci Total Environ.* 2020;744:140911.
- Farkas, K., Hillary, L.S., Malham, S.K., et al. Wastewater and public health: the potential of wastewater surveillance for monitoring COVID-19. *Curr Opin Environ Sci Health.* 2020;17:14-20.
- Nemudryi, A., Nemudraia, A., Wiegand, T., et al. Temporal detection and phylogenetic assessment of SARS-CoV-2 in municipal wastewater. *Cell Rep Med.* 2020;1(6):100098.
- Sherchan, S.P., Shahin, S., Ward, L.M., et al. First detection of SARS-CoV-2 RNA in wastewater in North America: A study in Louisiana, USA. *Sci Total Environ.* 2020;743:140621.
- Bar-Or, I., Yaniv, K., Shagan, M., et al. Regressing SARS-CoV-2 sewage measurements onto COVID- burden in the population: A proof-of-concept for quantitative environmental surveillance. *MedRxiv.* 2020.
- Crits-Christoph, A., Kantor, R.S., Olm, M.R., et al. Genome sequencing of sewage detects regionally prevalent SARS-CoV-2 variants. *MBio.* 2021;12(1):e02703-20.
- Kitamura, K., Sadamasu, K., Muramatsu, M., et al. SARS-CoV-2 in river water: Implications for COVID- transmission through the environment. *Sci Total Environ.* 2021;755:142939.
- Prado, T., Fumian, T.M., Mannarino, C.F., et al. Wastewater-based epidemiology as a new tool for estimating population-wide SARS-CoV-2 infection: experiences from Brazil. *Sci Total Environ.* 2021;755:142560.
- Weidhaas, J., Aanderud, Z.T., Roper, D.K., et al. Correlation of SARS-CoV-2 RNA in wastewater with COVID-19 disease burden in sewersheds. *Sci Total Environ.* 2021;775:145790.
- Peccia, J., Zulli, A., Brackney, D.E., et al. Measurement of SARS-CoV-2 RNA in wastewater foreshadows dynamics of COVID-19 hospitalizations and deaths. *Environ Sci Technol.* 2021;55(21):14732-14742.
- Wu, F., Xiao, A., Zhang, J., et al. SARS-CoV-2 titers in wastewater foreshadow dynamics and clinical presentation of new COVID-19 cases. *Water Res.* 2021;188:116560.
- Larsen, DA., Wigginton, KR. Tracking COVID-19 with wastewater. *Nat Biotechnol.* 2020;38(10):1151-1153.
- Michael-Kordatou, I, Karaolia, P, Fatta-Kassinos, D. Sewage surveillance as a useful tool for public health monitoring and assessment of the spread of SARS-CoV-2: The urgent need for optimized protocols to enhance its application. *Sci Total Environ.* 2021;755:142929.
- 26.- Show us the data: global COVID-19 wastewater monitoring efforts, equity, and gaps Colleen C. Naughton, Fernando A. Roman, Jr, Ana Grace F. Alvarado, Arianna Q. Tariqi, Matthew A. Deeming, Krystin F. Kadonsky, Kyle Bibby, Aaron Bivins, Gertjan Medema, Warish Ahmed, Pannagis Katsivelis, Vajra Allan, Ryan Sinclair, Joan B. Rose. *FEMS Microbes*, 2023, 4, 1-8.
- 27.- Biobot Analytics. Population health analytics powered by sewage 2021a. <https://biobot.io/about/>.
- 28 Naughton CC, Roman FAR, Tariqi AQ et al. COVIDPoops19 summary of global SARS-CoV-2 wastewater monitoring efforts by UC Merced researchers. ArcGIS Online Dashboard, Merced, CA 2021. <https://arcgis.is/1aummW>. 2021.
- 29.- Waste water surveillance to infer COVID-19 transmission: A systematic review Shimoni Shah, Sylvia Xiao Wei Gwee, Jamie Qiao Xin Ng, Nicholas Lau, Jiayun Koh, Junxiong Pang. *Science of The Total Environment* 2022; 804: 150060
- 30.- Aguiar-Oliveira,MdL,Campos,A.,RMatos,A., Rigotto,C.,Sotero-Martins,A.,PFP,Teixeira, et al. Waste water-based epidemiology (WBE) and viral detection in polluted surfacewater:avaluable toolforCOVID-19 surveillance-abriefre view .Int. J. Environ. Res. Publ. Health 2020;17(24),9251.
- 31.- Zahedi,A.,Monis,P.,Deere,D.,Ryan,U.,2021. Waste water-basedcv epidemiology- surveillance and early detection of wáter borne pathogens with a focus on SARS- CoV-2, Cryptosporidium.



Asclepio e Hipócrates. Los primeros médicos. Parte I

Por el Dr. Ciriaco Casquete Román

Los primeros dioses en el Mediterráneo eran crueles: Amón, Ra e Isis en Egipto y Mardouk en Mesopotamia, amedrantando a los animales y a los humanos. Más tarde fueron más benefactores como hace Homero en la *Iliada* y la *Odisea*, donde se mezclan en los problemas de los hombres adaptando a veces su forma física. El que los dioses se humanicen influye en el arte de las curaciones.

En el siglo VIII a. de C. se rezaba a Apolo, Artemisa o Atenea que podían sanar.

ASCLEPIO. Este era el médico anterior de Hipócrates, dios-hombre del que hablaban en toda Grecia, y que fue Esculapio para los romanos. A los pacientes, durante el sueño que les inducía, les pasaba la mano sobre la cabeza, desapareciendo sus males. Había inscripciones en las paredes del fresco del hospital ("bendito dios en la tierra y en el cielo, gracias a ti he sanado"). Estas notas solo aparecían en las operaciones peligrosas y difíciles.

Algunos señalaban que Asclepio no había existido, pero otros decían que había nacido del Rey-centauro Quirón, que era inmortal y cuyo discípulo aprendió de él los componentes químicos de los medicamentos de épocas anteriores, y enseñó medicina y cirugía en el monte Pelión, en Tesalia. Otros no aprobaron que su padre era mitad caballo, sobre todo los sabios de Atenas. Los campesinos y alfareros lo aceptaban de buena fe.

Había también zonas, donde a un ciego que sano, al no pagar sus gastos, le quitó de nuevo la visión. A una mujer decapitada le aproximó la cabeza y el tronco y le exigió una factura altísima. Se puede hablar de otras hazañas: solo curaba la calvicie de los adinerados. También resucitó a un muerto, pero era un rico y Zeus le fulminó con un rayo. Este fue su final.

Esculapio fue hijo de Corónide y de Apolo y se le entregó a Quirón para el estudio



Figura 1. Asclepio

con palabras, plantas y escalpelos. En el lugar del manantial más importante estaba el templo de Epidaurio, con imágenes

con bastón y serpiente enroscada, mordiéndose la cola, lo cual significaba la renovación de la vida al cambio de

camisa. Los sacerdotes enseñaban a los pacientes curándolos con dietas, ejercicio, sangrías, juegos y música.

La medicina antigua no avanzó en lo científico ni en las cuestiones éticas. Fracasó como ciencia pues era solo arte. A partir de los siglos V y IV, ya pasó a ser ciencia médica como cita Edeestein y Jones empezando por la filosofía, era una medicina práctica con la razón, pero con poca ciencia.

En la fase de humanización surge una medicina en Jonia, en el siglo VII, destacando Anaximandro y Anaxímenes con una medicina diferente. Se distanciaron de la religión e hicieron investigaciones científicas descifrando el cosmos y estudiando las almas, el cuerpo y las enfermedades. En el siglo VI, ante la invasión persa, emigran los filósofos y se refugian en Sicilia y la magna Grecia, difundiendo sus ideas por el mediterráneo.

Las escuelas griegas de medicina cuidaban a los pacientes pues eran los descendientes de Asclepios, creándose

muchas escuelas de medicina que se opusieron a los sacerdotes semidioses buscando lo razonable, destacando las de Cnido y Cos; los primeros acertaban los órganos afectados, pero no tenían conocimientos anatómicos ni de fisiología. La medicina clínica, se basaba en el griego. Kline: cama. Los de Cos cuidaban del paciente y de su pronóstico. Estaba prohibido diseccionar o estudiar los pacientes difuntos.

Asclepio se menciona veinte veces en los tratados griegos. Para él todas las cosas son parte de Dios, luego son Dios y es él que hace toda la creación. Dios no tiene fin y sus actuaciones no tienen ni principio ni fin. El impío no regresa al cielo y los placeres del hombre están en contra del alma. La materia nutre los cuerpos; el espíritu, las almas.

Hay otro enfoque y es que Esclepio era hombre, hijo de mujer y nunca especulaba. Aplicaba la cultura china: "si no curo, no cobro". Decían que a un paciente con una fractura de fémur le curó con el pago de un pollo.

Sin embargo, detrás de esta actitud y otras estaban los sacerdotes que exigían donativos y así el que era rico terminaba pobre. Y ellos mismos obligaban a los que se curaban a hacerlo constar en las inscripciones y lápidas. Asclepio estaba muy ocupado y luchó contra los gérmenes y bacterias, como también se llaman hoy. Destacaban los balnearios y zonas semejantes que daban hierbas especiales para fomentar las curaciones, la adhesión del paciente y su fuerte fe.

En la antigua Grecia Apolo se casó con Tesalia y el niño se llamó Asclepio, llevándole al monte Pelión donde lo educó Quirón, como ya hemos señalado. El signo de la medicina fue la serpiente mordiendo la cola y simbolizaba la eternidad; lo cual se debía a Asclepio, no a Hipócrates. Algunos historiadores críticos lo colocan como científico a pesar de su época. Llegó a resucitar muertos con una planta mágica que le descubrió la serpiente en una tumba.

Volviendo a la mitología, resucitaba muertos. Hades le dijo a Zeus que había resucitado a Licurgo, descuartizado por unos caballos por orden de Dionisos. La familia real pagó a Asclepio con un cubo de oro, aceptando Zeus el trato, pero después mandó un rayo a Asclepio y le mató solo para contentar a Dionisos. Su muerte enojó a Apolo, que se vengó matando a todos los cíclopes, castigándole después Zeus, convirtiéndolo en pastor vulgar durante un año.

HIPÓCRATES DE COS. Nació en Cos en el 460 a. de C. y murió en Tesalia en el 370 a. de C. Fue un prestigioso médico de la antigua Grecia y uno de los más destacados de la historia de la Medicina; sin embargo, fue desdichado ante Pitágoras, Orfeo, Platón y Aristóteles porque atribuían sus obras a los autores de alto reconocimiento y así ganaban dinero y prestigio como Polibeo, Aristóteles... Así que de la biblioteca o restos de ella, como señala Jones en 1922, solo algunos trabajos se podían atribuir a Hipócrates, como "el pronóstico" de la medicina antigua como "aguas, aires y lugares", de "las enfermedades agudas", de la enfermedad sagrada, "epidemias I y III", "de articulaciones y fracturas", todas ellas del siglo V a. de C. Se trata todo ello del "Corpus Hipocrático", compuesto por unos setenta textos.

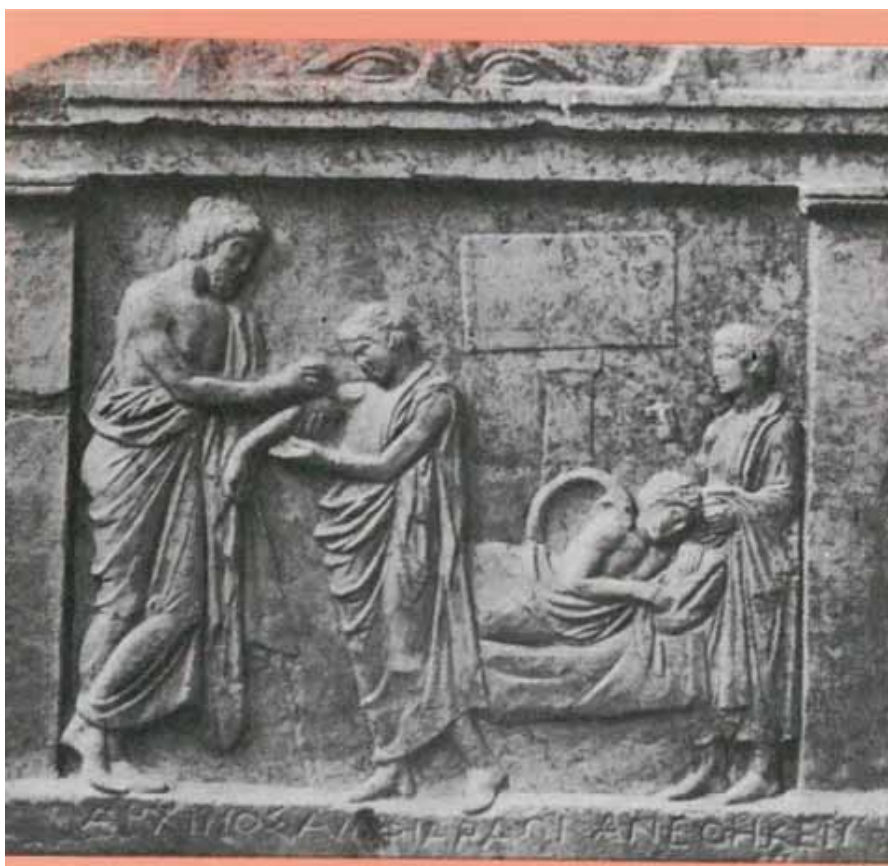


Figura 2. Atención al paciente

Conduce tranquilo con nuestro seguro de automóvil



A.M.A.
agrupación mutual
aseguradora

Confianza

POR QUÉ
Somos
Sanitarios



Seguro
de Automóvil

Nuevas coberturas y exclusivas ventajas para ti y tu familia:

Cobertura completa para tu vehículo: sustitución, valoración, accidentes, lunas y más.

Elige el seguro que mejor se adapte a tus necesidades: terceros básico, ampliado, todo riesgo, premium y más.



900 82 20 82 / 983 35 78 99
www.amaseguros.com



A.M.A. VALLADOLID
Doctrinos, 18; bajo Tel. 983 35 78 99 valladolid@amaseguros.com



La Mutua de los Profesionales Sanitarios...y sus familiares.

