

Propuestas de la Plataforma por la Salud y la Sanidad Pública de Asturias

Los cambios que necesitamos en las políticas de salud y el sistema sanitario

La pandemia del coronavirus está siendo una dura prueba de estrés para toda la sociedad y muy en particular para las políticas de salud pública y el sistema sanitario, poniendo en evidencia sus grandes virtudes de solidaridad y equidad, pero también sus importantes debilidades y limitaciones. Quizás el Covid19 pueda actuar como el catalizador que impulse las reformas que desde hace años vienen demandando las políticas sociales, la salud y la sanidad pública. Todo indica que después de esta pandemia nada volverá a ser lo mismo y que nuestras expectativas se tienen que reconstruir desde la experiencia acumulada en varias décadas y el aprendizaje de estos últimos meses.

Análisis diferencial de algunos datos

Según estimaciones de Fernando Simón, director del Centro de Alertas y Emergencias Sanitarias, el coronavirus probablemente ya circulaba en el mes de enero en España, aunque por entonces no se detectó ningún brote identificable hasta la última semana de febrero. Los datos que siguen, corresponden a informes ministeriales del mes de mayo^{1, 2}

Hasta el 10 de mayo de 2020 se habían registrado un total de 250.273 casos de los cuales 141.571 fueron mujeres y 106.758 hombres, lo que supone una tasa de infección (riesgo de contraer la infección) mayor en las mujeres (5,9 casos por mil vs. 4,6 por mil).

Esa tasa mayor en mujeres se observa entre los 15 y los 60 años. Probablemente relacionada con varios factores, entre ellos una mayor exposición a la infección a través del trabajo en el ámbito sanitario, fuertemente feminizado, y en el de los cuidados, tanto en el formal (residencias de mayores) como en el trabajo reproductivo en el ámbito familiar, que mayoritariamente aún realizan las mujeres. Los hombres presentaron mayor tasa de infección en el tramo 60-79 años. A los 80 y más años la tasa se iguala.

La tasa en las personas mayores de 80 años (20,6 casos por mil) fue 100 veces mayor que la tasa más baja, que corresponde al grupo de 5-14 años (0,2 casos por mil).

Desde el inicio de la alerta por SARS-CoV-2 se han notificado 40.961 casos de COVID-19 en personal sanitario (31.351 mujeres y 9.606 hombres). La tasa de infección entre personal sanitario fue muy superior a la de la población general. Las mujeres sanitarias también presentaron una tasa significativamente mayor de infección que los sanitarios (81 casos por mil vs 62 por mil).

En el cuadro clínico, los hombres presentaron con mayor frecuencia neumonía, tanto en población general como entre las y los profesionales de la sanidad. La hospitalización y el ingreso en UCI fue más frecuente en hombres que en mujeres, a todas las edades, tanto en la población general como en la de personal sanitario.

1 Informe nº 33. Análisis de los casos de COVID-19 notificados a la RENAVE hasta el 10 de mayo en España a 29 de mayo de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII).

2 Análisis de los casos de COVID-19 en personal sanitario notificados a la RENAVE hasta el 10 de mayo en España. Informe a 29 de mayo de 2020. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII).

Las cifras de mortalidad, cerca de 27.000 muertes confirmadas, según datos oficiales, es objeto de polémica, especialmente por las diferencias con la mortalidad registrada el año pasado, pero en la comparación habría que considerar la sobremortalidad que se pueda atribuir a la atención sanitaria de patologías no-covid19 que ha sido suspendida o drásticamente relegada durante este período. Con respecto al Covid19, la mortalidad fue mayor en hombres que en mujeres y fue mayor en población general que entre profesionales sanitarios.

Se desconocen, por el momento, variables socio-económicas que permitan realizar un análisis del impacto del COVID-19 por clase social, una necesidad inexcusable para visibilizar las diferencias y proponer medidas correctoras. Si bien, ya hay algunos datos que muestran de manera nítida un mayor impacto de la infección en los barrios con menores niveles de renta³.

En resumen, la infección del COVID-19 mostró diferencias importantes entre mujeres y hombres en espera de un análisis más pormenorizado que permita conocer el por qué de las mismas para hacer propuestas de tipo social, económico y sanitario en un horizonte de equidad. Son necesarios análisis socio-económicos complementarios sobre los impactos de las medidas de contención de la onda epidémica. Investigaciones que muestren las realidades del coste social, económico, político, emocional y de salud (incluyendo la violencia doméstica sobre las mujeres) especialmente sobre aquellas personas más pobres, más vulnerables.

El gobierno ante una crisis sistémica

La pandemia ha puesto de manifiesto problemas de conocimiento, equipamiento y organización, pese a los avisos de la gripe porcina, el Ébola o la gripe aviar. Los fallos se pueden considerar sistémicos, pero en nada nos diferencian significativamente de la gran mayoría de países del mundo occidental, con los mismos o parecidos problemas. Cuando ocurrió lo de China⁴ y después Italia, aunque hubo decisiones acertadas, parece bastante claro que se actuó de forma tardía. Se podría decir que el patrón común de los gobiernos occidentales fue el de la arrogancia e incompetencia, como ha expresado el profesor coreano Byung-Chul Han: “Europa está fracasando”⁵. Si bien, en estos momentos, cabe asegurar que todos los países están mejor más preparados ante la eventualidad de repuntes epidémicos o de una segunda ola (la inmunidad de grupo en España es sólo del 5,25% de la población, según el estudio de seroprevalencia).

Con toda probabilidad el confinamiento ha sido necesario y eficaz. No obstante, algunas decisiones como el cierre de las escuelas son discutibles. La OMS nunca recomendó el cierre porque la evidencia parece sugerir que es improbable que los niños contraigan el Covid y también que lo transmitan. Los datos de España parecen confirmarlo. Su riesgo es extremadamente bajo, en relación con el riesgo extremadamente alto de las personas mayores. Podría ser sensato, por tanto, abrir las escuelas si se evita el hacinamiento y que no acuda el profesorado de más edad.

Algunas cuestiones han tenido un gran impacto epidemiológico: la insuficiente protección de los trabajadores sanitarios, la precariedad y el retraso en la atención en muchos centros de mayores, y las limitaciones para hacer pruebas diagnósticas, rastrear y seguir los contactos. Como nos dice

3 Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña <http://aquas.gencat.cat/ca/actualitat/ultimes-dades-coronavirus/mapa-per-abs/>

4 Huang C, et al: Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet 395(10223): 497-506. 2020

5 Byung.Chul Han: “La emergencia viral y el mundo de mañana”. El País 20-03-2020.

Fiona Godlee⁶, la clave para abordar con eficacia la pandemia, es “hacer pruebas, rastrear y aislar”. Y un buen sistema de rastreo y aislamiento a nivel local es una necesidad que sigue muy presente.

Se aplaude - lo que está muy bien - al personal sanitario pero lo cierto es que no han desarrollado su labor con las condiciones y la protección adecuada, como indica el alto porcentaje de sanitarios contagiados. No obstante, se puede decir en positivo que el sistema prácticamente nunca estuvo colapsado (salvo notorias excepciones como Madrid y probablemente Cataluña) por la capacidad de la red hospitalaria, las UCIs y el gran esfuerzo y profesionalidad de los trabajadores.

Errores y aciertos desde las Autonomías

La gravedad de la epidemia en los distintos territorios del Estado no parece tener una relación directa con la gestión política de las Comunidades Autónomas. Sobre todo desde la puesta en marcha del “estado de alarma”. Seguramente en algunos casos, como la Comunidad de Madrid, la deficitaria situación de partida y los errores han primado sobre los aciertos; pero en todas ellas se ha llegado tarde, una responsabilidad que corresponde en primer término a los servicios de salud pública y las autoridades políticas.

Lo mismo cabe decir con respecto a los sistemas sanitarios de las Autonomías, otra vez con las excepciones de Madrid y Cataluña en donde han llegado a situaciones límite. Y una prueba de ello es que el impacto (la gravedad) que ha tenido el Covid19 ha sido muy parecido en las CCAA que están en la franja superior en gasto sanitario público per cápita, como el País Vasco, Asturias o Aragón, que en las que están en el pelotón de cola, como Canarias, Andalucía o Murcia, con diferencias de gasto que pueden llegar hasta 500 euros anuales per cápita⁷.

En todo caso, será necesario ahondar en el análisis una vez que pueda estar disponible toda la información, por ejemplo, de las residencias de mayores, con una gran trascendencia en la mortalidad. Precisamente la información está siendo una de las principales debilidades del proceso, por la inexistencia de criterios y estándares previamente acordados y preestablecidos por las CCAA y el Ministerio, y de una plataforma digital operativa. Poca calidad de la información y también problemas de transparencia, pese a los loables esfuerzos invertidos en comunicación.

Incertidumbres ante un nuevo patógeno

La regla general definitoria de todo nuevo patógeno es la incertidumbre: El contagio y la letalidad no son cálculos fijos, sino variables que cambian, usualmente condicionados por la velocidad de las redes de transmisión y la densidad de las poblaciones. Las epidemias exigen tomar en consideración factores como la movilidad (turismo e intercambios comerciales); las características socio-demográficas de la población, como la pirámide etaria; el modelo de las relaciones sociales; la temperatura media; el nivel de contaminación; el hacinamiento en el transporte público o en la vivienda y, desde luego, la adopción o no de medidas precoces y eficaces de salud pública.

Aunque la precocidad y efectividad de las medidas de salud pública (distanciamiento social, rastreo de casos y contactos, test diagnósticos, higiene...) pueden llegar a ser críticas, las decisiones

6 BMJ entrevista a Fiona Godlee. <https://www.mediamasters.fm/dr-fiona-godlee/>

7 Informe FADSP. <https://www.fadsp.org/index.php/sample-sites/notas-de-prensa/2020-informe-2019-los-servicios-sanitarios-de-las-ccaa-xvi-informe>

son políticas por más que los gobiernos de todo el mundo afirmen que están siendo guiados por la ciencia y que obedecen a ella. Trump es un ejemplo, siempre rodeado de médicos a los que no hace caso alguno. Se puede pensar que es absurdo politizar el coronavirus, que no hay un enfoque conservador y otro socialista para el virus; pero lo cierto es que son los gobiernos los que deciden y no sólo tienen que lidiar con la incertidumbre de la comunidad científica, sino que también deciden sobre su viabilidad y consecuencias prácticas⁸.

Problemas políticos que, por otra parte, son globales y descalifican el auge al que hemos asistido de nacionalismos y soberanismos de los Estados, con el resultado de que organizaciones como las Naciones Unidas y la OMS, que deberían ser más valiosas que nunca, estén subordinadas e incluso amenazadas. Máxime cuando nos asomamos a los tiempos oscuros del cambio climático, un fenómeno destructivo e insostenible para la salud humana y del planeta.

El modelo biomédico

El coronavirus es en primer lugar una lección de humildad. Los avances y descubrimientos científicos de la medicina en las últimas décadas hicieron suponer que el desarrollo tecnológico y científico, eran por sí mismos capaces de resolver los problemas de enfermedad a los que se enfrentaba la humanidad. La pandemia del covid19 nos ha venido a sacar del error, a mostrar que no vivimos en la “edad de oro”, sino que hemos construido un modelo biomédico, en estrecha relación con la globalización neoliberal, que promueve la investigación y las tecnologías sanitarias como fuentes de negocio y que entiende la atención sanitaria como “medicina comercializada”, incluso en el marco de equidad que representan los sistemas sanitarios públicos.

Es el tiempo histórico de una visión errónea de la ciencia, como aséptica y objetiva, de la reconversión mercantil de los fines y valores de los sistemas de salud y la atención social, que niega la medicina social y los movimientos críticos como Alma Ata, Ivan Illich o el Informe Lalonde. El tiempo de los oligopolios, el marketing intensivo y el cóctel de despilfarro y medicalización, de una parte, y políticas de austeridad, de otra.

La expansión del covid19 está vinculada a este modelo. Obedece a la misma lógica que explica el resurgimiento de las enfermedades infecciosas, un problema emergente de las últimas décadas ante el que la medicina da muestras de impotencia. Lo que ocurre, en buena medida, por el enfoque “biomédico” y la orientación de la salud y la medicina exclusivamente desde la respuesta “clínica”. Es decir, el espectro de la medicina se reduce a identificar los microorganismos responsables de cada una de las enfermedades e intentar combatirlos con nuevas “balas mágicas” (vacunas, antibióticos o antivíricos).

Pero existe otro enfoque desde “la determinación social de la salud”, que entiende que los microorganismos son sólo agentes y que hay causas e interacciones subyacentes y más complejas que están detrás del rebrote de las enfermedades infecciosas: las prácticas de la industria agroalimentaria (intensiva y con fertilizantes y plaguicidas) el cambio climático, el subdesarrollo, las grandes concentraciones urbanas, el comercio y el turismo globalizados...

⁸ Venkatraman Ramakrishnan, Royal Society. https://www.eldiario.es/theguardian/quiere-consejos-cientificos-expiatorios-perdida_0_1031347112.html

Una aproximación a la complejidad

La perspectiva biomédica, apoyada por las corporaciones farmacéuticas y las instituciones filantrópicas, nos conduce a una visión simplista y reduccionista de las epidemias. Pero las epidemias son siempre y simultáneamente un fenómeno social, político, económico, cultural y medioambiental y no sólo un problema sanitario. Es cierto que los antibióticos han salvado millones de vidas, sin embargo, ahora observamos con preocupación que cada vez se generan más resistencias, hasta constituir una verdadera alerta mundial, mientras se incrementa la aparición de nuevos agentes infecciosos: VIH en los años 80, Hendra en 1994 (zoonosis transmitida por los caballos en Australia), Nipah en 1998 (encefalitis transmitida por una granja de cerdos en Malasia), Sars en 2003, Gripe aviar H5N1 en 2006, Gripe A – porcina - H1N1 en 2009, Mers en 2012, Ébola en 2014 y ahora el Covid19.

Todas ellas son epidemias zoonóticas causadas por virus que saltan de animales a los humanos y que están estrechamente relacionadas con el modo de producción agro-alimentario y el deterioro del medio ambiente⁹ y cuya extensión de forma pandémica se ve favorecida por un turismo masivo y un comercio global.

Por consiguiente, antes de llegar el Covid19, las señales y las advertencias estaban ahí, pero los gobiernos y la mayoría de la comunidad científica decidieron hacer caso omiso, primando los intereses de la industria. Como dice Richard Horton¹⁰, editor de The Lancet: “Se supone que vivimos en el “antropoceno”, una era en la que la actividad humana impone su influencia sobre el medioambiente. El concepto de antropoceno conjura una cierta idea de omnipotencia humana, pero el Covid-19 revela la sorprendente fragilidad de nuestras sociedades y nuestra incapacidad para cooperar, coordinarnos y actuar juntos”.

Propuestas

Las propuestas de salud y sanidad pública no se pueden limitar a estrategias de ajuste, como el “incrementalismo” del gasto o al “asistencialismo” en la provisión de servicios, propuestas bienintencionadas seguramente necesarias; pero que por sí mismas no conducen a resolver los grandes dilemas planteados. Hay que ir a las bases estructurales, políticas y democráticas, de la inequidad y la destrucción de la salud, y de las diferentes complicidades que intervienen en estos procesos. Como decía Virchow: “la medicina es una ciencia social y la política es la medicina a gran escala”¹¹:

1. Promover políticas públicas saludables, equitativas y democráticas.

La prevención primaria sigue siendo la gran asignatura pendiente,. La salud no ocupa una posición central en las políticas públicas¹². pese a que está socialmente determinada. Detrás de los

9 FAO (2009): “La larga sombra del ganado, problemas y opciones”. <http://www.fao.org/3/a0701s/a0701s00.htm>

10 Richard Horton: Covid19 and NHS: A national scandal. The Lancet, Vo 395, No10229:1022

11 Benach J, Muntaner C: “Aprender a mirar la salud: cómo la desigualdad social daña nuestra salud”. Ed. El viejo topo, 2005.

12 Movimiento por la Salud de los Pueblos. <https://phm-na.org/es/peoples-health-assembly/>

determinantes sociales inmediatos de la salud¹³ (educación, vivienda, trabajo decente, seguridad alimentaria, protección social, salud universal y sistemas de cuidados) subyacen los determinantes estructurales más profundos, las relaciones desiguales de poder y el acceso desigual a los recursos y a la toma de decisiones.

El covid19 nos ha venido a recordar, al igual que otras epidemias del pasado, que es un mito que “las enfermedades infecciosas no reconozcan barreras y límites de clase”, porque las diferencias y sus efectos sociales están presentes. No se puede confundir la cobertura sanitaria (casi) universal que tenemos en España, con la cobertura universal de las necesidades relacionadas con la salud, la diferencia entre ambas es clave en el análisis de las desigualdades en salud¹⁴.

Por otra parte, el Covid19 también está presente en las desigualdades de género. El confinamiento ha encerrado a las víctimas de la violencia machista con sus maltratadores, enfrentando a muchas mujeres a dos pandemias: el coronavirus y la violencia del 24 horas del día bajo el mismo techo. Así mismo, la grave crisis de cuidados que se ha generado, por ejemplo, con los niñas y niños en casa y sin el recurso de los abuelos, ha recaído sobre las mujeres, con repercusiones sobre su salud y vida laboral.

De la misma forma que los ingresos y el nivel educativo son los indicadores típicos que explican el gradiente socio-económico, la exclusión social también explica el gradiente de salud, y especialmente la exclusión del consumo, de la vivienda, del acceso a los medicamentos o de una alimentación saludable. Existe, además, una relación bidireccional entre salud y exclusión social (informe FOESSA¹⁵).

En este mismo sentido, hay que llamar la atención sobre la especial vulnerabilidad de las personas migrantes en situación irregular, que no pueden tener acceso a las ayudas sociales de las instituciones como contempla el Real Decreto-Ley 11/2020, por lo que dependen exclusivamente del voluntariado.

Las estrategias saludables no se pueden supeditar a la lógica del mercado, al consumismo y la competencia incontrolada¹⁶, sino que tienen que impulsar una transición hacia un mundo socialmente justo y ecológicamente responsable, con la creación de empleo público¹⁷, en donde los procesos de decisión se abran al escrutinio y la participación de la ciudadanía¹⁸. Por otra parte, parece evidente que no deberíamos volver a los comportamientos sociales anteriores y fundamentalmente al consumismo desbocado. La austeridad en el consumo es consustancial con una sociedad saludable.

13 OECD. Better life initiative: <http://www.oecd.org/spain/Better-Life-Initiative-country-note-Spain-in-Spanish.pdf>

14 Borrell C. Malmusi D: La investigación sobre los determinantes sociales y las desigualdades en salud: evidencias para la salud en todas las políticas. Informe SEESPAS 2010, Gaceta Sanitaria, suplemento 1: 101-108. 2.010.

15 Informe Foessa <https://www.foessa.es/viii-informe/>

16. Harvey D: “Breve historia del neoliberalismo”. Akal, 2007

17 Informe OIT: “España, un millón de empleos verdes para el desarrollo sostenible” https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_187414/lang-es/index.htm

18 Elwyn G, et al: Coproduction, when users define quality. BMJ Qual Saf; 0:1–6. 2019.

Propuestas:

- Crear empleo público en salud, educación, servicios sociales y de la dependencia y energías verdes
- Desarrollar un Plan estratégico global para la integración social, con prioridad a la renta básica, la vivienda, la alimentación y las políticas de igualdad, promoviendo mecanismos de coordinación entre los diferentes recursos.
- Incorporar el análisis del impacto en salud en todas las políticas públicas y, especialmente, en las políticas agro-alimentarias (ganadería, agricultura, pesca...)
- Implementar medidas políticas y económicas que potencien y apoyen la producción ecológica, local y sostenible, disminuyendo los riesgos asociados a la producción agro-ganadera intensiva y al comercio global innecesario y generando puestos de trabajo verdes con la recuperación de las tierras abandonadas y la reconversión paulatina de las explotaciones convencionales al modelo ecológico.

2.- Proteger, potenciar y reestructurar el sistema sanitario público

La importancia del Estado Social para garantizar derechos básicos, y su superioridad y autoridad frente al mercado, es una de las enseñanzas que nos deja el coronavirus. La salud no es una mercancía, sino un derecho humano universal que requiere una sanidad pública y universal con suficiente financiación a través de impuestos¹⁹ para atender las demandas más evidentes: el déficit de personal de enfermería (muy por debajo de los estándares de la OCDE) y de aquellos recursos que han sufrido recortados; dignificar los contratos laborales (acabar con la temporalidad) e impulsar una política de personal racional e incentivadora; garantizar la suficiencia de las camas de media y larga estancia; disponer de los recursos apropiados en salud mental, fisioterapia, UCIs, ventiladores, equipos de protección personal...

Otra de las lecciones del coronavirus es la comprobación en la práctica de los problemas relacionados con la articulación del Sistema Nacional de Salud, que nuevamente ha sido un escenario propicio para la confrontación partidista, pero poco apropiado para las sinergias y la cooperación. Es un problema recurrente por las diferencias en los calendarios vacunales, la prescripción farmacéutica o las listas de espera, con el resultado de desigualdades territoriales e ineficiencia para todos. Es preciso articular una nueva propuesta de naturaleza federal²⁰, que asegure la eficacia y la equidad, en un marco de respeto a la gestión de los distintos territorios.

Por otra parte, el sistema sanitario sigue pendiente de afrontar determinados aspectos organizativos no resueltos que afectan a la estructura y funcionamiento. En el plano de la organización y gestión es preciso revisar el "gerencialismo", un modelo basado en el "economicismo" y ajeno a la

19 Freire Campo J. M.: La cobertura poblacional del Sistema Nacional de Salud: importancia y retos de la universalización y la equidad en el aseguramiento. En: Un nuevo contrato social para un Sistema Nacional de Salud sostenible, págs 61-69. Ariel: 2005.

20 Javier Rey: Un gobierno federal para la sanidad universal. https://elpais.com/elpais/2019/08/12/opinion/1565614094_038161.html

“eficiencia social”, con el grave problema de que no fomenta la responsabilidad pública y el propósito compartido de los trabajadores, tan necesario siempre y más aún en las empresas de conocimiento; la recuperación de la dedicación exclusiva de los profesionales para evitar la competencia desleal y la colusión de intereses entre la Sanidad Pública y el sector privado, es otra de las demandas.

La sanidad pública y sus trabajadores han recibido el merecido aplauso de toda la sociedad; pero ello no nos tiene que hacer olvidar los problemas no resueltos que afectan al sistema, amparados incluso por legislación vigente como la Ley 15/97 o el Decreto 16/2012, y al servicio de derivas privatizadoras. La sanidad pública tiene problemas de envergadura y que son de carácter estructural, fundamentalmente las listas de espera que se habrán multiplicado como consecuencia del Covid19, hasta niveles que en estos momentos habrán crecido de forma alarmante. Hay que recordar que antes de la pandemia, las listas de espera eran ya muy elevadas, con demoras quirúrgicas de 14,85 x 1.000 habitantes y demoras en consultas externas de 59,42 x 1.000 habitantes. Nadie debería de esperar tanto tiempo: es necesario regular y defender los intereses de la ciudadanía, de lo contrario los seguros y la medicina privada seguirán creciendo hasta consolidar una sanidad dual.

Propuestas:

- Garantizar la universalidad (modificar el RDL 7/2018) y el carácter público de los servicios sanitarios. Incrementar la financiación de la sanidad pública el 1% del PIB y dotar al SNS de una nueva estructura federal.
- Políticas de contrataciones y personal que aseguren los derechos laborales.
- Democratizar la gobernanza.

3.- Priorizar las estrategias de salud colectiva

La pandemia ha puesto de manifiesto, en España y en la mayoría de los países de Europa y América del Norte, importantes insuficiencias de los servicios de salud pública y vigilancia epidemiológica, para alertar sobre la catástrofe que se avecinaba y ,con posterioridad, para liderar con eficacia las respuestas. No sorprende en nuestro caso, porque son muchos años de dejación, desinformación y falta de pedagogía sobre los determinantes sociales de la salud y las enseñanzas de pandemias precedentes, que ahora nos pasan factura. La salud pública, que apenas llega al 1%²¹ de los presupuestos sanitarios, carece de liderazgo, recursos y estructura en las áreas sanitarias para dirigir la promoción y la protección de la salud, como se ha comprobado en esta crisis.

²¹ Presupuestos salud pública: <https://www.diariofarma.com/2020/04/15/menos-que-un-cafe-al-mes-por-persona-142-euros-es-lo-que-se-invierte-en-espana-en-salud-publica>

Una denuncia formulada nítidamente por un grupo de médicos de Bergamo (que ha sido el centro geográfico de la epidemia en Italia) en el NEJM²² en relación con las limitaciones para rastrear los casos y contactos (que son decisivos para evitar la propagación de la infección), concluyendo que el mayor problema ha consistido en el predominio del modelo clínico frente al modelo comunitario: “En una pandemia, la atención centrada en el paciente es inadecuada y debe ser reemplazada por una atención centrada en la comunidad”.

Es imprescindible hacer una revisión crítica del papel de la salud pública en las Comunidades Autónomas y, a su vez, promover una Agencia estatal de salud pública, como se contemplaba en la Ley de Salud de 2011, que no ha salido de las paginas del boletín oficial del Estado.

Por otra parte, el futuro de la salud pública, como estamos aprendiendo de los países asiáticos, se va a reconfigurar a través de los big data y las tecnologías digitales, suministrando a los poderes públicos herramientas de conocimiento, pero también opciones de vigilancia y control de la ciudadanía. Un nuevo reto para una democracia que ya está muy lastrada por su estructuración “delegada” sin participación real de la ciudadanía. Quizás estamos en la antesala de una “cuarentena biopolítica”²³.

Democratizar el Estado y, por consiguiente, la salud pública, las tecnologías y el sistema sanitario, es otra de las conclusiones que se pueden extraer de esta pandemia: no se puede asumir la paradoja de concebir la salud, el clima, la economía, la educación, la ciencia o la cultura, como bienes de propiedad privada o de propiedad del Estado, porque en realidad son bienes comunes, y así deben de ser políticamente instituidos²⁴. En todo caso, no cabe promover políticas públicas de salud o estrategias de salud pública y atención socio-sanitaria sin contar con la participación activa de la comunidad.

Propuestas:

- Mejorar la financiación (hasta el 2,5% de los presupuestos) de los servicios de salud pública y vigilancia epidemiológica, con recursos especializados a nivel central y en las áreas sanitarias.
- Crear una Agencia estatal de Salud Pública para promover planes y programas de intervención, coordinación (investigación, información...) y contingencia de rápida respuesta ante las emergencias.
- Implementar la Ley General de Salud Pública 33/2011.

4.- Reorientar el sistema hacia la atención primaria

22 Nacoti M. et al. “At the epicenter of the Covid19 pandemic and humanitarian crises in Italy: Changing perspectives.” <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.20.0080>

23 Roberto Esposito: “I partiti e il virus: la biopolitica al potere”. La Repubblica 28-02-2020.

24 Laval C, Dardot P: “La nueva razón del mundo, ensayo sobre la sociedad neoliberal”. GEDISA, 2013

Ofrece pocas dudas que la respuesta sanitaria a la epidemia ha sido fundamentalmente “hospitalocéntrica”²⁵, ante el temor a una desproporcionada demanda de pacientes críticos. Mirar hacia el hospital, sin embargo, ha subordinado a la Atención Primaria (AP) que ha visto como se cerraban consultorios y centros de salud y se derivaban profesionales a los hospitales de campaña (como en Madrid y otras CCAA), con ruptura de la accesibilidad y longitudinalidad en la asistencia, ante el riesgo de posibles contagios.

La Atención Primaria ha vuelto a ser el eslabón débil de la cadena sanitaria, lo que es independiente de la contribución en esfuerzo y en salud de sus profesionales. Cabe, sin embargo, mencionar en positivo la incorporación de modalidades de asistencia no-presencial y telemática, con nuevas redes y herramientas de comunicación con los pacientes y con otras instituciones sanitarias. Redes que ya funcionaban en otros países, que pueden ser gran utilidad y que no cabe duda que han venido para quedarse²⁶, aunque no dejan de ser un reto para la práctica clínica.

Pero la crisis no puede hacernos olvidar la reivindicación de una atención primaria de salud integral, accesible y equitativa que ejerza abogacía sobre los problemas sociales (vivienda, medio ambiente, empleo, migración, etc.) para la acción sobre los determinantes sociales de la salud. En el futuro inmediato la recuperación de AP es un objetivo primordial, en recursos y en promover un modelo comunitario, tradicionalmente devaluado por la hegemonía del modelo clínico.

A tal efecto, se propone incrementar el presupuesto hasta el 25% (prácticamente duplicar el actual) del total sanitario, para re-dimensionar las plantillas (medicina, enfermería - la más deficitaria -, fisioterapia, psicología clínica, trabajo social y administración) , evitar la masificación, el escaso tiempo de las consultas y la marginalidad en la intervención de prevención y trabajo comunitario y en el domicilio. En esta perspectiva, hay que generar un nuevo espacio de relaciones de cooperación de los Centros de Salud con las instituciones locales (ayuntamientos) y la participación activa de la comunidad, de colaboración con la salud pública, la asistencia social, la atención a la dependencia, las residencias de mayores y los hospitales.

Finalmente, entre las prioridades hay que destacar la necesidad de impulsar una estrategia de uso razonado de los medicamentos y políticas activas de “no hacer”, y ante la medicalización, el consumismo sanitario y la iatrogenia asociada.

Propuestas:

- Convertir la Atención Primaria en el eje de la atención sanitaria con la financiación y los recursos apropiados.
- Promover la Atención Primaria Integral en un nuevo marco de relaciones inter-institucionales y comunitarias.

25 . <https://www.elsaltodiario.com/palabras-en-movimiento/primeras-revelaciones-de-covid-19-el-gran-alertador>

26 . Atención Primaria, nuevas tecnologías. https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2663.

5.- La medicalización de la población, consumismo y despilfarro

Mientras la mayoría de los esfuerzos de la ciencia y la industria biomédica se dirigen a buscar una vacuna y tratamientos útiles para combatir el coronavirus, es preciso recordar que durante la gripe A, las estanterías de las farmacias hospitalarias estuvieron abarrotadas de Tamiflu (Oseltamivir²⁷), un medicamento inútil pero que llegó al mercado con resultados prometedores y sutilmente falsificados. Un gran negocio y una advertencia necesaria de hasta donde puede llegar la mercantilización y el fraude en la “ciencia biomédica”.

En este contexto, es necesario tomar conciencia de la amenaza que supone en costes y efectos adversos²⁸, los procesos de medicalización de la población sana²⁹. Cada día más, la definición de enfermedad y las opciones de tratamiento están definidas por las disponibilidades tecnológicas y los intereses comerciales. Se puede categorizar como despilfarro una buena parte del gasto y la atención sanitaria (hasta un 20% según un informe de la Unión Europea)³⁰. La hospitalización y los fármacos son las grandes áreas de despilfarro, con pruebas innecesarias (que no contribuye a modificar el diagnóstico, el tratamiento o la actitud clínica), hospitalizaciones evitables, o intervenciones inapropiadas.

En medicamentos y productos sanitarios, con datos de la AIREF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal)³¹ el gasto en 2018 fue de 22.482 millones de euros, más del 1,5% del PIB., cerca de la tercera parte del presupuesto sanitario . Una enormidad que no sólo es un problema de gasto hipertrofiado, que no permite invertir en otras necesidades, sino también de los efectos adversos producidos: La atención sanitaria (que no debería de causar daños) produce 2,6 millones de muertes anuales, según la OMS³². Estudios promovidos por el Ministerio de Sanidad concluyen que los efectos adversos en AP afectan al 10% de los pacientes, la mayoría en relación con fármacos, mientras que en los Hospitales las causas son fármacos, infecciones nosocomiales y complicaciones de la cirugía.

Propuestas:

- Consideración de los medicamentos y tecnologías como bien público con garantías de accesibilidad y asequibilidad, transparencia en las decisiones, compras centralizadas y uso de las licencias obligatorias.

27 El negocio del Tamiflu: https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/04/140409

28 Crochrane A. L.: Effectiveness and Efficiency. Random reflections on Health Services. The Rock Carling Fellowship 1971. The Nuffield Trust.1972.

29 Moynihan R, Heath I, Henry D. Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering. BMJ; 324 (7342): 886-891. 2002.

30 Counter Fraud Services: <https://cfs.scot.nhs.uk/>

Estudios sobre la corrupción UE: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-is-new/news/news/docs/20131219_study_on_corruption_in_the_healthcare_sector_en.pdf

Nogracias: <http://www.nogracias.eu/2015/03/23/la-corrupcion-y-el-fraude-en-el-sistema-sanitario/>

31 AIREF. Gestión sistema sanitario: <https://www.airef.es/es/uncategorized/la-airef-ve-posibilidades-de-mejorar-la-gobernanza-los-procedimientos-la-eficiencia-y-la-equidad-del-sistema-nacional-de-salud/>

32 OMS, efectos adversos: <https://www.who.int/bulletin/volumes/95/8/17-198002/es/>

- Formación de los profesionales independiente de la industria. Políticas comprometidas con la gestión de los conflictos de intereses y creación de una agencia anti-fraude.
- Estrategias de desmedicalización y y definición de políticas de “no hacer” y de freno al consumismo y la inadecuada utilización de los recursos.
- Educación sanitaria y participación activa de la ciudadanía.

6.- Un nuevo contrato social con la investigación, la innovación y la producción farmacéutica y tecnológica

La crisis del covid19 ha generado un grave problema de acceso a productos sanitarios básicos (mascarillas, equipos de protección, test, etc). El desabastecimiento³³ no es un problema nuevo pero nunca había planteado retos de semejante magnitud, como consecuencia de la urgencia de todos los gobiernos para conseguir los mismos insumos. En última instancia, este desabastecimiento responde a los procesos de concentración de capital y deslocalización de la producción (para abaratar la mano de obra).

Por tanto, parece obvia la necesidad de promover una industria propia, que asegure, sin dependencias, el suministro de las necesidades básicas. Es una vieja reivindicación: una industria pública, local, sostenible, productiva y responsable, que investigue, produzca y comercialice productos a precios justos y asequibles.

Más allá de esta reivindicación clásica está la necesidad de ejercer un verdadero liderazgo público en el sector de las tecnologías sanitarias y los medicamentos³⁴. En estos momentos, en los que la comunidad investigadora está mayoritariamente concentrada en buscar remedios eficaces y, sobre todo, una vacuna para el coronavirus, tenemos que decir que el contexto en el que se desarrolla la investigación no es el más favorable porque no hay transparencia, no hay colaboración y no existe intercambio de conocimientos.

Como regla general, se puede afirmar que el mundo actual de la investigación e innovación es socialmente poco útil y poco eficiente, porque sólo se correlaciona modestamente con la carga de la enfermedad, y es fragmentario, no colaborativo y cortoplacista. En última instancia porque está determinado por el beneficio como máxima prioridad y sus herramientas básicas son el secreto comercial y el proteccionismo de las patentes, que no estimulan sino que ahogan la innovación y bloquean la difusión del conocimiento.

El mejor ejemplo son las grandes compañías farmacéuticas, que al servicio de los intereses de sus accionistas, miden trimestralmente los rendimientos financieros (cortoplacismo) y utilizan tácticas como la recompra de sus propias acciones, en donde se gastan miles de millones de dólares, con la única finalidad de aumentar su valor bursátil. El comportamiento de las multinacionales farmacéuticas es exactamente lo contrario de lo que precisa la investigación y la innovación, que es trabajar con un horizonte a largo plazo, desde la colaboración entre todos los grupos de investigadores y en procesos de intercambio y acumulación de conocimientos.

³³ Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS): Informe semestral sobre la situación de los problemas de suministro en España. 2019. <https://www.aemps.gob.es/eu/medicamentosUsoHumano/problemasSuministro/home.htm>.

³⁴ Mazzucato M et al: “The people’s prescription”. Economics of Innovation and Public Value, UCL, 2018.

Por tanto, se desperdician recursos y se duplican esfuerzos científicos³⁵ pese a que sabemos que compartir el conocimiento tiene costes muy bajos e impulsa la innovación. El sector público debe promover los "conocimientos comunes": repositorios de datos abiertos y plataformas para compartir el diseño, los datos y los resultados de los ensayos clínicos, desde la colaboración y la transparencia de los costos de I + D (conocer los costos reales). El proyecto del genoma humano es un buen ejemplo (investigación de acceso abierto financiada con fondos públicos) de salvaguarda del interés público³⁶.

La alternativa reside en el liderazgo del sector público a través de reformular la ley de propiedad intelectual y reformar los incentivos, desligados de los precios. Un modelo de investigación e innovación independiente³⁷, que genere "valor público". Por otra parte, hay que generar una industria propia en aquellos productos sanitarios de primera necesidad.

Una estrategia que debería confluir en un espacio público europeo coordinado y socializado de investigación y producción de nuevos medicamentos. Como los problemas son globales, la colaboración entre países es muy importante. La innovación en salud debe funcionar para todos.

Propuestas:

- Reivindicar el acceso universal a tratamientos y vacunas eficaces del Covid-19.
- Promover el liderazgo público en la investigación e innovación para asegurar su "valor público", con salvaguardas de código abierto, software libre, repositorios para compartir información y condicionalidades por el retorno de la inversión pública.
- Promover una industria pública de productos sanitarios básicos (incluidos los medicamentos genéricos) y de aquellos productos o medicamentos que tienen desabastecimientos.
- Desvincular los precios de los costes de I+D. Puesta en marcha de una Agencia estatal contra el fraude y de gestión de los conflictos de intereses

7.- Poner el foco en los cuidados y el envejecimiento activo

Esta crisis sanitaria puso de manifiesto la importancia vital de los cuidados, no sólo de las personas mayores, las más afectadas en esta epidemia, sino también de las personas pequeñas y de las dependientes, es decir, puso los cuidados en el centro y visibilizó a las mujeres como principales sustentadoras de los mismos.

Esta sobrecarga de trabajo de cuidados, que implica contacto directo, distancias cortas o locales cerrados, explicaría la mayor incidencia del Covid-19 en las mujeres, como se muestra en los datos del Ministerio de Sanidad, tanto en población general como en personal sanitario.

Las residencias de mayores han sido diezgadas por el coronavirus³⁸. Cuando se escribe este texto, en España han muerto 19.008 personas en los asilos, el 66% del total. La precariedad de los recursos

35 Jones R, Wilsdon J; "The biomedical Bubble". En Nesta.org.uk 2018

36 Gisler, M. et al: "R. Innovation as a social bubble: The example of the Human Genome Project. 'Research Policy,' 40(10), 1412-1425. 2011.

37 Editorial: "UK life science research: time to burst the biomedical bubble". The Lancet 392 (10143): 187. 2018.

38 Revista Viento del Sur. Raúl Camargo: "La zona cero del Covid19". <https://vientosur.info/spip.php?article15979>.

socio-comunitarios, soterrada después de más de 40 años de neoliberalismo, ha estallado con la crisis hasta convertirse en su epicentro.

Es cierto que las residencias de mayores tienen factores que potencialmente facilitan la transmisión de microorganismos, desde su conformación como “viviendas comunitarias”, hasta la condición de muchos residentes de alta dependencia.

Pero las dos causas mayores de esta catástrofe han sido el retraso en la intervención de las autoridades políticas y los fallos en el modelo de atención, que han sido denunciados desde hace años por problemas como la falta de información y transparencia, los desfases en las ratios y la cualificación del personal, las deficiencias en las instalaciones, los pocos apoyos de medicina y enfermería o las inspecciones poco rigurosas.

El negocio en el sector privado, pero también la precariedad en el sector público, están detrás de estas denuncias. Las Residencias de Mayores se han convertido en un negocio de alta rentabilidad, con una demanda muy superior a la oferta, provocando el desembarco de fondos de inversión y otros especuladores. Actualmente, hay en el Estado 1.573 residencias públicas (101.289 plazas) y casi el triple de residencias privadas 3.844 (217.696 plazas)³⁹.

La abogacía por este “segundo escudo” y su consideración como servicio esencial es una urgencia. Es necesaria la apertura inmediata de una auditoría para conocer y depurar responsabilidades, evaluar las privatizaciones y qué condiciones tienen los centros. La alternativa no puede ser “medicalizar” (más allá de una medida de emergencia) sino que se requieren otras fórmulas para garantizar el bienestar y la seguridad de los residentes.

No hay que olvidar que la premisa central del envejecimiento activo, es la prolongación de la vida independiente con calidad (añadir vida a los años). En este sentido podríamos decir que la mejor residencia sería la que no hace falta.

Un problema sensible de salud pública es el referido a las personas con deterioro cognitivo, especialmente vulnerables ante la pandemia⁴⁰. La prestación de apoyo posterior al diagnóstico para las personas que viven con demencia es casi inexistente en el sistema público de salud y atención en España y los apoyos disponibles se basan principalmente en la buena voluntad de los profesionales de la salud y las organizaciones del tercer sector.

En este mismo orden de cuestiones, es urgente desarrollar y aplicar la Ley de Dependencia, como se constata por una inaceptable demora media de espera de 421 días⁴¹. Este tiempo de espera es más del doble de lo que establece la ley. No es de extrañar que se busquen soluciones en las residencias privadas ante la precariedad de la atención pública. Por otra parte, un adecuado desarrollo de la ley permitiría que un mayor número de personas mayores puedan seguir viviendo en sus domicilios si así lo desean

39 https://www.eldiario.es/sociedad/Espana-plazas-residenciales-personas-mayores_0_985851675.html

40 Sanchez E. Suarez A: “Como ayudar a las personas con alzheimer durante el confinamiento”. Euronews 07/04/2020

41 Consejo Económico y Social: http://www.ces.es/documents/10180/106107/preminves_Ley_Dependencia.pdf/549f96d7-6f84-4e09-836d-ee6b6e466b3f

Propuestas:

- Poner los cuidados de la vida en el centro político: Implementar políticas públicas para que los cuidados no se queden en el ámbito de lo doméstico y dejen de recaer mayoritariamente en las mujeres.
- Mejorar el reconocimiento social, salarial y profesional de las trabajadoras de cuidados, e implementar las medidas de higiene y seguridad laboral,
- Dignificar el empleo de las trabajadoras del hogar.
- Auditar las residencias de mayores (privadas y públicas) y requerir planes específicos a las CCAA. Potenciar los órganos de participación democrática en las residencias de mayores de residentes, familiares, empleados, asociaciones.
- Promover estrategias de atención pos-diagnóstico del deterioro cognitivo.
- Desarrollar la Ley de Autonomía Personal y Dependencia 39/2006

8.- Políticas comprometidas contra la contaminación y la crisis climática

La contaminación atmosférica es el mayor problema de salud pública al que nos enfrentamos. Así lo aseguró la doctora María P. Neira, Directora del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS): "Al año se producen 7 millones de muertes prematuras debido a la exposición al aire contaminado, 400.000 de ellas solo en el continente europeo. Así, la polución está detrás del 30% de las muertes por cáncer de pulmón, el 24% de los ictus cerebrales o el 25% de los infartos. En la última década, la contaminación atmosférica mundial subió un 10%"⁴².

Muchas investigaciones ponen de manifiesto que, en realidad, es la destrucción humana de la biodiversidad la que crea las condiciones para los nuevos virus y las enfermedades como el COVID-19.

De hecho, una nueva disciplina, la salud planetaria, ha empezado a estudiar las conexiones cada vez más visibles entre el bienestar de los humanos, otros seres vivos y sus ecosistemas completos.

Los patógenos pasan de los animales a los humanos, y muchos pueden extenderse ahora rápidamente. El Centro de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, en sus siglas en inglés) estima que el 75% de las enfermedades nuevas emergentes que infectan a los humanos proviene de animales.

Cada vez más, las enfermedades zoonóticas están relacionadas con un cambio en el entorno y el comportamiento humano. La destrucción de bosques intactos con talas, minas, construcción de infraestructuras en lugares remotos, urbanizaciones rápidas y crecimiento de la población provoca que las personas tengan un contacto más directo con especies de animales a las que nunca se habían aproximado.

Esta pandemia del COVID-19 ha dejado al descubierto muchas de estas evidencias, conocidas por los científicos, pero relegada a puestos de menos importancia en las políticas de salud, frente al desarrollo económico desaforado.

42 OMS: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>

Es muy alarmante que en estos momentos ya se habla de modificar o de posponer planes de mitigación de la contaminación para un desarrollo económico desmedido.

El coronavirus nos debería obligar a reconsiderar la biodiversidad y su papel protector del medio ambiente, en un mundo donde también se avecinan cambios por efectos de la Crisis Climática⁴³. La OMS nos pide prepararnos para escenarios catastróficos que se avecina con nuevos virus que están por llegar, así que es necesario rodearnos de ecosistemas saludables, funcionales y ricos en especies.

Propuestas:

- El estado de alarma por COVID-19 mostró cómo los índices de contaminación en las ciudades españolas bajó a niveles que no se recordaban antes del confinamiento. Por tanto, conocidas las causas, han de tomarse las medidas necesarias para mantener esta situación, ayudando a prevenir y reducir los efectos en la salud. Revisar los límites de no superación de los principales indicadores de contaminación.
- Un Plan de Movilidad en las ciudades, recuperando espacios peatonales y carriles para bicicletas, con un Transporte Público adecuado a las necesidades de movilidad. Haciendo, de una vez, las ciudades para las personas no para los vehículos de motor.
- Transición energética amplia implementando las energías renovables y no contaminantes. Cumplimiento de las reducciones de emisión de CO₂.
- Que en los Planes de Salud de las CCAA se hagan seguimientos de las relaciones entre patologías y contaminación, y en casos de estrecha y alarmante relación, establecer medidas para atajar el problema de salud de la población.
- Promover la participación de las organizaciones y movimientos ecologistas y de defensa del medio ambiente.

9.- Un mundo interdependiente sin instrumentos de solidaridad y cooperación

Por su propia definición, ya que una pandemia es una epidemia que cruza fronteras, tenemos que centrar la mirada en la globalización. Pese a que vivimos en un mundo interdependiente, el Covid19 ha puesto descarnadamente de manifiesto que no disponemos de instrumentos políticos de cooperación y solidaridad internacional. Las instancias supranacionales han estado ausentes o con intervenciones que han puesto de manifiesto inconsistencia e insuficiencia⁴⁴. Es el caso de la Unión Europea y probablemente también en buena medida de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Es cada vez más necesaria una Unión Europea solidaria y activa ante los problemas de salud individuales y colectivos⁴⁵, y de la máxima importancia la reconstrucción de la OMS, actualmente debilitada por el escaso apoyo de los gobiernos (máxime después del anuncio de Trump de la retira-

43 Cambio Climático y OMS: <https://www.who.int/globalchange/climate/es/>

44 https://apps.who.int/gpmb/assets/annual_report/GPMB_Annual_Report_Spanish.pdf

45 <https://www.publico.es/economia/izquierda-europea-presenta-solidaridad-cura-plan-anticrisis-ue.html>

da de los EEUU de la organización) y que sobrevive a través de la financiación privada⁴⁶(el 80% de sus fondos proceden de donaciones de empresas y fundaciones).

Margaret Kruk, de la Escuela de Salud Pública de Harvard TH Chan, argumenta que "la OMS desempeña un papel indispensable en nuestra salud compartida y es una de las pocas instituciones que se considera creíble en los países en un momento en que la salud y la ciencia están cada vez más politizadas. Pero está limitado por una financiación insuficiente y atada a las condiciones y una estructura de gobernanza que impide su capacidad de decir verdades incómodas por temor a ofender a los países miembros. El objetivo de las reformas debe ser construir una OMS técnicamente más fuerte, mejor financiada y más independiente"⁴⁷

Propuestas:

- La reconstrucción política y financiera de una OMS independiente con autoridad sobre la salud colectiva y la prevención de riesgos emergentes.
- La asunción de sus responsabilidades en salud pública y vigilancia epidemiológica por parte de la Unión Europea.

Junio 2020

PLATAFORMA POR LA SALUD Y LA SANIDAD PÚBLICA DE ASTURIAS



Plataforma por la Salud
y la Sanidad Pública de
Asturias

WEB: <http://www.sanidadpublicaasturias.org/>

CORREO: sanidadpublicaasturias@gmail.com

⁴⁶ Organización Mundial de la Salud, presupuestos 2016-2017

https://www.who.int/about/finances-accountability/budget/PB201617_sp.pdf?ua=1

⁴⁷ Editorial PlosMedicine: "Preparación y respuestas ante una pandemia ¿A quién recurrir?"

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003167>