

Sección de Metodología. Enfermería Basada en la Evidencia: Investigación Clínica Aplicada a las Ciencias de la Salud.

Coordinadora: Susana Rubio Martín. revistametodologia@enfermeriaencardiologia.com

Enfermería Analítica en la Vigilancia Epidemiológica: perfil de rastreadora de información crítica en tiempos de COVID-19

Es palpable la importancia de la Epidemiología en los tiempos actuales, de pandemia para más concreción. Representa un eje transversal, en lo que a investigaciones se refiere, permite obtener datos e información más precisa para poder determinar las verdaderas causas y consecuencias de las enfermedades que padece la población humana, así como la frecuencia y el índice de éstas. La vigilancia epidemiológica es uno de los instrumentos de la Salud Pública con mayor aplicación en el mundo para registrar sistemáticamente la ocurrencia de enfermedades y sus determinantes en un área geográfica determinada, con la finalidad de conocer su frecuencia y sus tendencias, así como para llevar acciones sanitarias para su control o eliminación¹.

Enfermería Comunitaria es una pieza central dentro del engranaje multidisciplinar de la vigilancia epidemiológica, esto ha sido posible gracias al proceso de profesionalización que ha tenido la Enfermería en las últimas décadas. Campos como la docencia, la gestión y la investigación son aspectos que han ampliado la responsabilidad profesional, por lo que se ha recorrido un largo camino desde el conocimiento práctico de las técnicas hasta el conocimiento científico². El enfermero del siglo XXI desarrolla nuevos conocimientos, proporcionados por su formación, y ha de adquirir las habilidades y competencias necesarias para ejercer su labor dentro de los nuevos campos de actividad profesional y ser herramienta clarificadora e informadora dentro de la globalización e inmediatez del conocimiento que se genera y divulga en la actualidad.

El artículo de este número de la sección pone la atención en la labor enfermera dentro de la promoción de la información contrastada y la prevención de la desinformación desde el prisma del rol docente y de investigación, Azucena Santillán en su artículo *Lectura crítica de la evidencia científica en época de pandemia, herramienta para la seguridad de la información epidemiológica*, aborda desde la clarificación y contextualización de términos epidemiológicos tan resonantes en los medios de divulgación especializados y generalistas, la importancia de la lectura crítica de la información generada y consumida tanto por los profesionales como por los usuarios de la atención sanitaria así como la relevancia de la enfermería como ente cualificado para cribar la información con los instrumentos de la lectura crítica desde el rigor científico para facilitar información epidemiológica con calidad y seguridad.

Nuestra manera de informarnos ha cambiado radicalmente en los últimos años. Gracias a la popularización de Internet y

de los dispositivos electrónicos como los *smartphones*, hoy podemos acceder a más información de la que nunca hemos tenido disponible³. La salud es también un área en la que la irracionalidad y la desinformación hacen estragos. La reciente pandemia de COVID-19 ha favorecido una avalancha de mensajes contradictorios y politizados, falsos, manipulados o fabricados, con intención de engañar y causar daños⁴. El antropólogo Zygmunt Bauman (2011) señala en su libro *La cultura en el mundo de la modernidad líquida* que «es estéril y peligroso creer que uno domina el mundo entero gracias a Internet cuando no se tiene la cultura suficiente que permite filtrar la información buena de la mala». No hay duda del bien hacer de Enfermería en su labor asistencial centrada en la peligrosidad y fatalidad de la enfermedad generada por la COVID-19, pero no por ello se debe ignorar la peligrosidad y fatalidad que la desinformación sobre la COVID-19 genera en la población.

Es obvio que Enfermería necesita conocer y saber manejar los recursos a su disposición para indagar y adquirir nuevos conceptos de lectura crítica que permitan desarrollar, evaluar y difundir el conocimiento de Enfermería y Epidemiología. El enfermero que actualmente está ejerciendo su profesión tiene un enorme reto laboral y social tanto en la asistencia sanitaria como en su labor en la gestión o la generación y difusión del nuevo conocimiento de una manera más eficiente, efectiva y veraz. La esencia de la enfermería es el **cuidar**, ahora en pandemia COVID-19 y siempre, esto requiere de enfermeras capaces de pensar críticamente, que posean competencias en el manejo de la tecnología y la lectura crítica sin deshumanizar su actuar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Frías Osuna, A. Salud Pública y Educación para la Salud. Ed. Masson, S.A. Barcelona, 2004.
2. Salamanca, A.B. (2013). El aeiou de la investigación en enfermería. Madrid; Fuden
3. Sánchez Tarragó Nancy. Desinformación en tiempos de COVID-19: ¿Qué podemos hacer para enfrentarla?. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2020 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000200001&lng=es. Epub 01-Jun-2020
4. Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. The Lancet, 395(10225), 676. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30461-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30461-X/fulltext)

Lectura crítica de la evidencia científica en época de pandemia, herramienta para la seguridad de la información epidemiológica

Autora

Azucena Santillán García.

Enfermera en el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de Burgos. Máster en Gestión y Dirección de Enfermería. Máster TIC en Enfermería. Doctora por la Universidad de Burgos.

Dirección para correspondencia

Azucena Santillán García
Avenida Islas Baleares s/n
09006 Burgos
Correo electrónico:
ebevidencia@gmail.com

Resumen

Durante la crisis sanitaria originada por el SARS-CoV-2 se han vivido constantes momentos de incertidumbre. Con frecuencia esta incertidumbre se ha debido a la desinformación. Utilizar de manera incorrecta conceptos epidemiológicos, dar a los *preprints* el mismo valor que a las publicaciones científicas etc. ponen en peligro la seguridad de la comunicación en crisis. En este manuscrito se abordan las claves para poder analizar críticamente la información epidemiológica en el contexto de la pandemia por la COVID-19.

Palabras clave: COVID-19, lectura crítica, epidemiología, salud pública, comunicación científica.

Critical reading of scientific evidence in times of pandemic, a tool for epidemiological information security **Abstract**

During the health crisis caused by SARS-CoV-2, there have been constant moments of uncertainty. This uncertainty has often been due to misinformation. Misusing epidemiological concepts, giving preprints the same value as to scientific publications, etc., put the security of communication at risk in times of crisis. This manuscript addresses the keys to be able to critically analyze the epidemiological information in the context of the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, critical appraisal, epidemiology, public health, scientific communication.

INTRODUCCIÓN

La Epidemiología estudia la incidencia de las enfermedades en la población y su influencia sobre la salud pública, entre otras cuestiones. Se interesa por conocer las características de los grupos que se ven afectados por estos procesos, cómo se distribuyen geográficamente y en el tiempo los eventos de salud y enfermedad, con qué frecuencia se manifiestan y cuáles son las causas o factores asociados a su aparición. Esto se consigue a través del registro y la descripción de los eventos para entender cómo se distribuyen los problemas de salud («vigilancia epidemiológica») y se investiga qué factores los causan (estudios analíticos).

Desde que en marzo de 2020 la OMS declarara la situación de pandemia causada por el virus

SAR-CoV-2, la necesidad de información epidemiológica ha sido constante y su importancia crucial. Para comprender bien el comportamiento del coronavirus y el alcance de la enfermedad COVID-19 es muy útil conocer los términos epidemiológicos que ayudan a explicar la situación y su evolución¹.

Los principales conceptos que maneja la Epidemiología, como mortalidad, prevalencia, vigilancia, letalidad o virulencia, entre muchos otros, están siendo protagonistas en la cobertura científica, mediática y social de la pandemia y en ocasiones no se utilizan de manera correcta o ajustada, lo cual influye en el grado de confusión y desinformación de la población. El uso de un lenguaje falaz al proporcionar información sobre la actual pandemia favorece la producción de bulos en la red y esto ha requerido la efectividad del sistema de *fact-checking* de agencias internacionales y medios de comunicación². Un ejemplo paradigmático está en el debate que hubo sobre el uso de la hidroxycloroquina para tratar la COVID-19, y como el auge de estos medicamentos tuvo su origen en estudios no aleatorizados (bajo nivel de evidencia) y en el respaldo político del entonces presidente de los Estados Unidos³.

Por tanto es importante que las enfermeras distingamos con agilidad y precisión los términos epidemiológicos y científicos adecuados, para contribuir no solo a mitigar la desinformación cuando esta sucede en el caos de las emergencias sanitarias, sino también a generar conocimiento útil e información veraz que pueda consumir la población con seguridad. Esto además de ser una obligación ética y profesional, va a cimentar la imagen social de las enfermeras y va a potenciar el perfil científico de nuestra profesión, lo cual resulta sumamente interesante si queremos que se nos considere como elementos clave en el ámbito de las políticas públicas y la toma de decisiones.

CONCEPTOS BÁSICOS DE EPIDEMIOLOGÍA

Desde que comenzó la emergencia sanitaria y a medida que han ido evolucionando los acontecimientos, la información (o la información de esta) ha ido girando en torno a diferentes aspectos en función de la situación epidemiológica.

Comenzamos definiendo pandemia como la propagación mundial de una nueva enfermedad, enfermedad infecciosa como aquella causada por microorganismos patógenos tales

como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos; y enfermedad transmisible como enfermedad infecciosa, causada por un agente contagioso, que se transmite entre personas por contacto directo con un infectado, o por medio indirecto, mediante un vector, animal, fómite, producto o ambiente, o por intercambio de fluido contaminado por el agente infeccioso¹.

Estos términos no han generado grandes confusiones, pero donde sí que hay que detenerse en los términos *caso*, *asintomático* e *incidencia* en el contexto COVID-19. Durante el estudio de un brote epidémico o de una epidemia, las definiciones de caso se van adaptando al conocimiento que se va adquiriendo sobre la epidemiología de la enfermedad y en la **tabla 1** se definen las distintas definiciones utilizadas durante la pandemia. Utilizar de manera poco precisa el término *caso* puede derivar en publicaciones científicas confusas o en comunicación científica imprecisa o incluso alarmista.

Tabla 1. Definiciones de caso en el contexto COVID-19⁴.

CASO: enfermedad confirmada en un individuo.	
Caso confirmado	El que cumple criterio de laboratorio (PCR de <i>screening</i> positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de <i>screening</i> también positiva).
Caso probable	Caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes.
Caso descartado	Caso cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 son negativos.
Caso posible	Caso con infección respiratoria aguda leve sin criterio para realizar test diagnóstico.
Caso primario	Individuo que introduce una enfermedad en el grupo. Con enfermedades nuevas como la COVID-19, es muy frecuente que no conseguir identificarlo con certeza.
Caso índice	Es el primer caso detectado. Para la COVID-19 se sabe que fueron trabajadores de un mercado de Wuhan (Hubei, China).

A la hora de notificar estos datos el Ministerio de Sanidad actualizaba diariamente la información y los dos primeros datos que se aportan eran los casos totales y los casos diagnosticados el día previo; dos constantes diferentes que sirven para ver la dimensión global y la de las últimas 24 horas del coronavirus, pero que no crecen al mismo ritmo.

En el inicio la explosión de casos y la preocupante evolución de la curva nos centraba en aspectos como incidencia y aquí también hay que distinguir claramente entre incidencia y prevalencia, ya que la incidencia son los casos recién diagnosticados (casos nuevos) de una enfermedad que se presentan o se registran en una comunidad determinada a lo largo de un período de tiempo específico y la prevalencia se refiere a la población que en un momento dado tiene la

enfermedad (como una foto fija que muestra la magnitud del problema). Y de nuevo tenemos que hacer otra distinción importante entre tasa o densidad de incidencia (velocidad de aparición de nuevos casos) e incidencia acumulada (mide el riesgo y es proporción de personas que enferman en un periodo de tiempo concreto, es una proporción que varía del 0 al 100%)¹. Así pues la tasa de incidencia nos habla de la velocidad con la que aparecen nuevos casos y la incidencia acumulada del riesgo (**tabla 2**).

Tabla 2. Diferencias entre incidencias.

Incidencia acumulada (IA)	Proporción	Casos nuevos en un período/personas de riesgo
Densidad de incidencia (DI)	Tasa	Casos nuevos/Personas-tiempo de observación

Los datos relativos a la incidencia de la COVID-19 han tenido un gran protagonismo durante toda la crisis sanitaria, y en los inicios era especialmente preocupante el denominado número de reproducción (R0), que se refiere al número de casos, en promedio, que van a ser causados por una persona infectada durante el período de contagio. Hay que dejar claro que el R0 es una estimación que se realiza en función del comportamiento humano y las características biológicas del patógeno y por tanto no es una medida de la gravedad de la enfermedad en sí, ni de la velocidad de transmisión. Si la R0 es menor de 1 se estima que la enfermedad infecciosa tiende a desaparecer, y si la R0 es mayor de 1, la enfermedad estaría en fase de propagación. El R0 es además un valor promedio: hay personas que aunque están infectadas no transmitirán la enfermedad a nadie, mientras que otras pueden llegar a transmitirla a muchas más y aquí debemos definir el término «supercontagador» o «superpropagador», que hace referencia a personas que transmiten el virus a muchos otros individuos^{5,6}. Al inicio de la pandemia se hablaba con frecuencia de los niños como supercontagadores sin realmente saber si lo eran⁷.

EFFECTIVIDAD, EFICACIA, EFICIENCIA

Ha habido otros conceptos muy comentados tanto a nivel mediático como científico, especialmente cuando valora la adecuación de las medidas de contención de la pandemia. Se trata de los conceptos efectividad, eficacia y eficiencia. Al inicio de la pandemia un aspecto preocupante a nivel global era la ausencia de equipos de protección personal. No había mascarillas para la población general, ni EPI para los profesionales sanitarios. En ese caso hubo que priorizar, racionalizar e innovar y los denominados «equipos de fortuna» (elementos no convencionales utilizados de manera excepcional, como las máscaras de buceo) cobraron protagonismo. Eficacia, efectividad y eficiencia son conceptos en los que se ha incidido respecto a la eficacia por ejemplo de las mascarillas de tela, las medidas de confinamiento, el cierre de los parques infantiles etc. La clave está en tener en cuenta el carácter excepcional de las medidas y distinguir

si lo que se evalúa se aplica en condiciones habituales o en condiciones óptimas (**tabla 3**). Este es sin duda un aspecto muy interesante a tener en cuenta dado que las limitaciones para aplicar una práctica basada en evidencias empíricas han sido francamente elevadas, especialmente en lo referente a la falta de los recursos materiales necesarios en las primeras semanas de la crisis sanitaria^{8,9}.

Tabla 3. Diferencias entre efectividad, eficacia y eficiencia.

	Definición general	Aplicación en sanidad
Efectividad	Impacto que se alcanza a causa de una acción llevada a cabo en condiciones habituales.	Análisis del efecto de un curso de acción sanitaria, bajo condiciones habituales , sobre el nivel de salud de un colectivo.
Eficacia	Impacto o efecto de una acción llevada a cabo en las mejores condiciones posibles o experimentales.	Impacto o efecto de una acción sobre el nivel de salud o bienestar de la población, llevada a cabo en condiciones óptimas .
Eficiencia	Producción de los bienes o servicios más valorados por la sociedad al menor coste social posible.	Grado en que el sistema de salud efectúa la máxima contribución a las metas sociales definidas dados los recursos disponibles.

Una vez comenzada la vacunación entre la población, estos términos han vuelto a tomar protagonismo a la hora de valorar la idoneidad de unas y otras opciones comerciales. En este sentido debemos recordar que la eficacia es el porcentaje de reducción de la incidencia de una enfermedad en sujetos vacunados con respecto al general sin vacunar y la efectividad es la capacidad que tiene la vacuna de proteger contra la enfermedad. Es decir que la eficacia es el desempeño de un tratamiento en circunstancias ideales y controladas, y la efectividad es el desempeño en condiciones del mundo real. Con las definiciones en la mano hablar de efectividad de cualquiera de las vacunas contra la COVID-19 es incorrecto, hasta que no se haga efectiva la vacunación masiva de la población.

EVIDENCIA VIVA Y CAMBIANTE

Al inicio de la pandemia la comunidad científica y sanitaria disponía de pocos datos para poder abordar la crisis. A medida que pasaron las semanas los estudios aparecieron y las recomendaciones sanitarias iban cambiando en base a los nuevos resultados de las investigaciones y de la evolución epidemiológica de la pandemia. Por eso cobraron protagonismo las «living systematic reviews» (LSR) o «evidencia viva», ya que aportaban la mejor evidencia disponible sobre un tema pero de manera ágil y mucho más actualizada que las revisiones sistemáticas convencionales¹⁰. La proliferación de estas LSR ha favorecido que el conocimiento científico, revisado y evaluado críticamente haya estado disponible para los clínicos de manera efectiva. Recordemos que las revisiones sistemáticas son una de las fuentes de información que aporta mayores niveles de evidencia precisamente por su metodología, que incluye una detallada evaluación de la calidad y pertinencia de los estudios que abarcan. Esto

las convierte en excelentes aliados para los profesionales clínicos, y la constante actualización que ofrecen las LSR ha sido una de las respuestas a la necesidad de información para abordar la pandemia.

Cuando se publicó una revisión rápida Cochrane sobre la eficacia del confinamiento para frenar la pandemia se vio que en general, la combinación de la cuarentena con otras medidas de prevención y control, como el cierre de escuelas, las restricciones de viaje y el distanciamiento físico, han tenido un mayor efecto en la reducción de las transmisiones, los casos que requirieron camas de cuidados intensivos y las muertes en comparación con las medidas individuales¹¹. Sin embargo los autores de la revisión consideraron que la certeza de estos resultados es baja o muy baja, debido a la forma en que se desarrollaron los modelos utilizados en los estudios. Además esta revisión Cochrane muestra que, si bien la cuarentena puede ayudar a contener el brote de COVID-19, los responsables de la toma de decisiones tendrán que vigilar constantemente la situación del brote a nivel local a fin de mantener el mejor equilibrio posible en las medidas aplicadas, y asegurarse de que existe un equilibrio aceptable entre los beneficios y los daños. Por tanto la evidencia científica se muestra cambiante ante el cambio de datos. En definitiva, debemos estar muy alerta sobre las circunstancias que rodean a las investigaciones y contextualizarlas muy bien para no emitir recomendaciones poco acertadas o que no se ajusten al momento. Otro ejemplo lo tenemos en el caso de los cierres de los parques públicos infantiles, que ha sido una medida tomada de manera generalizada en todo el país, pero que una vez conocida que la principal vía de transmisión del coronavirus son los aerosoles, ha dejado de tener sentido¹². Esto en definitiva, pone de manifiesto el carácter dinámico y cambiante de la ciencia, que lejos de interpretarse como una debilidad ha de verse como una garantía de que se persigue el objetivo correcto: generar conocimiento y establecer recomendaciones en base a ese conocimiento. Si cambian los datos, pueden cambiar las recomendaciones y en ese sentido necesitamos exponer a la población general que esto es lo adecuado. Lo que no es adecuado es hablar de manera tajante sin datos, ya que eso es más propio de lenguajes pseudocientíficos como el que utilizan las pseudoterapias. La ciencia es humilde y acostumbra a habitar en la incertidumbre.

REGISTRO DE DATOS Y COMUNICACIÓN CONFUSA

Para la lectura crítica de los documentos científico-técnicos relativos a la COVID-19 necesitamos entender por qué ha habido tanta variabilidad en los datos reportados por las fuentes oficiales para poder interpretarlos de manera ajustada. La diferencia de cifras entre las distintas administraciones ha sido constante desde el comienzo de la pandemia, y así los datos que ofrecían las Comunidades Autónomas en ocasiones no coincidían con los ofrecidos por el Ministerio. Esto puede deberse a un retraso en la notificación de los casos registrados (casos añadidos días después de la notificación diaria) provocada por la actualización contante de la serie histórica de datos. Recordemos que los datos que ofrece en los informes ministeriales provienen de los

datos que envían las diferentes comunidades autónomas al Sistema para la Vigilancia en España (SIVles), por lo que las cifras deberían ser similares en ambos informes. La principal fuente de información de las estadísticas de defunción es el certificado médico de defunción (CD) que permite distinguir por lugar de ocurrencia y causas de muerte. La inscripción telemática del CD en el ya informatizado registro civil y/o en la historia clínica digital, permitiría disponer de un circuito de procesamiento.

Uno de los grupos de datos más comentados es relativo a las estadísticas de mortalidad. En este sentido el número de fallecimientos por COVID confirmado según el avance enero-mayo de 2019 del INE, ha sido de 32.652, y por COVID «probable» o «posible» (fallecimientos en los que el virus ha sido la causa principal/básica) de 13.032. Ha habido otros en los que ha estado presente sin ser la causa principal; así en 1.655 fallecimientos, se ha registrado COVID confirmado como causa múltiple (no básica) y en 2.563 registrado COVID sospechoso («probable»/«posible») como causa múltiple. Estos son fallecimientos por otros motivos en los que el virus ha estado presente (y quizá contribuyendo)¹². El número de fallecimientos entre enero y mayo de 2020 según la serie oficial de COVID-19 del Ministerio de Sanidad está en 28.986.

La elaboración de las estadísticas de mortalidad es compleja. Intervienen varias administraciones centrales y autonómicas, y no de la misma manera. La principal fuente de información es el certificado médico de defunción (CD) que permite distinguir por lugar de ocurrencia y causas de muerte. La inscripción telemática del CD en el ya informatizado registro civil y/o en la historia clínica digital, permitiría disponer de un circuito de procesamiento estadístico así como una ágil explotación de los datos, pero esto todavía no es así en nuestro país, y esto puede haber añadido errores en las estadísticas¹³. Una vez se tengan las cifras oficiales de todas las fuentes posibles (INE, Ministerio y otras administraciones) se podrán contrastar y depurar para poder medir el impacto real de la COVID-19 en 2020. Siempre que se hable de este tipo de datos hay que valorar si todos los informantes se refieren a lo mismo, en el mismo periodo y en la misma población. Si se mezclan conceptos, especialmente estos tan sensibles, se puede producir un alarmismo, desinformación, confusión y desconfianza en la población.

CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto se ha pretendido identificar algunas de las áreas de conocimiento que incumben a la epidemiología y la salud pública en el contexto de la pandemia por el COVID-19. Se ha puesto el foco en los puntos clave necesarios para entender y contextualizar algunas de las cuestiones que con más frecuencia han generado confusión, y teniendo en cuenta las especiales circunstancias que se han vivido durante la actual pandemia. No se trata solo de entender definiciones y conceptos estadísticos o epidemiológicos, sino de ampliar la mirada para poder identificar las circunstancias que pueden influir en la interpretación (incluso manipulación o sesgo) de esta información.

Durante estos meses se ha puesto de manifiesto la vital

importancia de la lectura crítica de la evidencia científica para evitar dar excesiva relevancia a datos preclínicos o a diseños de investigación con importantes sesgos¹⁵. Pero más allá de la evaluación metodológica de los estudios publicados, está también el análisis crítico de la información general. Día tras día los medios de comunicación dan información y publican datos que en ocasiones no se tratan con objetividad pero generan opinión y comportamientos en la sociedad que tienen que ver con su salud. Por tanto es importante que las enfermeras conozcamos tanto los conceptos científicos como las circunstancias sociales que rodean la evidencia científica en época de pandemias.

Las labores propias de promoción de la salud y abogacía que caracterizan a las enfermeras, favorecen un marco fundamental para que lideremos las labores de información sanitaria, educación para la salud y divulgación científica que requieren estos tiempos de incertidumbre.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coiras M, Díez F, Primo P, Bojo C, Pérez-Gómez B, Rodríguez FD, García-Carpintero E, Sánchez LM, Plaza JA, Álvarez D, Alcamí J. INFORME DEL GRUPO DE ANALISIS CIENTÍFICO DE CORONAVIRUS DEL ISCIII (GACC-ISCIII). Abril 2020. Disponible en <https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-05/glosario-terminos-epidemiologicos.pdf>
2. Pérez-Curiel, C. y Velasco Molpeceres, A. M. (2020). Impacto del discurso político en la difusión de bulos sobre Covid-19. Influencia de la desinformación en públicos y medios. Revista Latina de Comunicación Social, 78, 65-97. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1469>
3. Santillán-García A, Bravo-Jería R, Verdugo-Paiva F, Rada G. Evidencia viva como respuesta a las controversias en el uso de antimaláricos en COVID-19 [Living evidence in response to controversies about the use of antimalarials in COVID-19]. Rev Esp Cardiol. 2020;73(8):693-694. doi:10.1016/j.recesp.2020.05.001
4. Ministerio de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III. Procedimiento de actuación frente a casos de nuevo coronavirus. Actualización 11.04.2020 Disponible en http://www.aemt.com/web/wp-content/uploads/2020/04/Procedimiento_COVID_19-11042020.pdf [Consultado el 04/01/2021].
5. Delamater PL, Street EJ, Leslie TF, Yang YT, Jacobsen KH. Complexity of the Basic Reproduction Number (R0). Emerg Infect Dis. 2019;25(1):1-4. doi:10.3201/eid2501.171901
6. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. Medicina Clínica. 2020;154(5):175-177. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002>
7. Samper E. La eficacia de cerrar escuelas para frenar algo tan nuevo como el coronavirus aún despierta debate científico. El Diario.es [Internet]. Publicado en marzo 2020. Disponible en https://www.eldiario.es/sociedad/eficacia-escuelas-coronavirus-despierta-cientifico_1_1027345.html [Consultado el 30/12/2020].
8. George Quintero RS, Laborí Ruiz R, Bermúdez Martínez LA, González Rodríguez I. Aspectos teóricos sobre eficacia, efectividad y eficiencia en los servicios de salud. Rev Inf Cient [Internet]. 2017 [citado 4 Ene 2021];, 96(6)
9. Santillán-García A. Oportunidades y limitaciones de las prácticas basadas en evidencias. TEYS [Internet]. 19 de diciembre de 2020 [citado 4 de enero de 2021];2(9):40-2. Disponible en: <https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/98>
10. Santillán-García A. Living evidence for SARS-CoV-2 [published online ahead of print, 2020 Apr 27]. Evidencia viva frente al SARS-CoV-2 [published online ahead of print, 2020 Apr 27]. Med Intensiva. 2020;S0210-5691(20)30151-0. doi:10.1016/j.medin.2020.04.012
11. Nussbaumer-Streit B, Mayr V, Dobrescu AI, Chapman A, Persad E, Klerings I, et al.. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 9. Art. No.: CD013574. DOI: 10.1002/14651858.CD013574.pub2. Accessed 04 January 2021.
12. Santillán-García A. Consideraciones sobre el cierre de parques infantiles para frenar la transmisión de la COVID-19. Rev Iber Enf Com. 2020; 13(2):91-92
13. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte. Avance enero-mayo de 2019 y de 2020. [citado 7 de enero de 2021]; Disponible en https://www.ine.es/prensa/edcm_ene_may_19_20.pdf
14. Círcula L, et al. Defunciones por COVID-19: no están todas las que son y no son todas las que están. Gac Sanit.2020 <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.006>
15. Santillán A. Lectura crítica de la evidencia científica. Enferm Cardiol. 2014; Año XXI (63): 15-18 [citado 7 de enero de 2021]; Disponible en https://www.enfermeriacardiologia.com/wp-content/uploads/63_01.pdf; consultado el 24/04/2020.