

➤ Su estructura también le proporciona resistencia frente a diversos agentes caotrópicos (agentes químicos empleados para la desnaturalizar proteínas, ADN y otras sustancias) y a valores extremos de pH.

Estas ventajosas propiedades ante condiciones tan adversas le permite a los nanoanticuerpos la posibilidad de que puedan administrarse por vía oral o a través de un inhalador directamente a los pulmones, para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales y respiratorias —como la COVID-19—, respectivamente.

Prolongación del estudio de un V_HH de Winter

En aquellos momentos iniciales el estudio realizado con la llama Winter culminó finalmente como una investigación básica. Y se retomó en el entorno de la actual situación epidemiológica originada por el SARS-CoV-2, apoyados con el auxilio de la «Medicina traslacional».

En esta oportunidad el equipo de investigadores diseñó, después de vincular dos copias de nanoanticuerpos obtenidos de Winter, un nuevo V_HH que parece prometedor para el tratamiento del SARS-CoV-2 y que fue nombrado como SARS V_HH-72.

Así se logró descubrir en el mundo uno de los primeros anticuerpos conocidos para neutralizar el SARS-CoV-2 (en cultivos celulares) que tiene, además, la propiedad de lograr el mismo efecto contra el SARS-CoV-1.

Otra de las cosas trascendentes que muestran los resultados de esta investigación es que los datos obtenidos abren las puertas para un campo que parece muy prometedor. A partir de análisis de bases moleculares para la neutralización de los betacoronavirus patógenos y las moléculas que se diseñen, pudieran usarse como armas terapéuticas de incalculable valor en brotes de futuros coronavirus.

Ahora bien, todavía falta un camino por recorrer. Aún se requieren nuevas investigaciones en modelos animales con la esperanza de se puede probar este nanoanticuerpo en ensayos clínicos en humanos y la potencialidad de usarlos como un tratamiento para personas enfermas con la COVID-19 o que corren un alto riesgo de infectarse.

Los nuevos estudios también se dirigirán a solventar los retos que imponen el uso de nanoanticuerpos, ya que no todo son ventajas. Entre las desventajas se encuentran su capacidad de ser eliminados rápidamente por vía renal, debido a su pequeño tamaño, y la posibilidad de desencadenar en el organismo algún tipo de respuesta inmune contra el V_HH.

Pero todo hace indicar que ya las ideas y la tecnología disponible en la contemporaneidad lograrán despejar estos obstáculos. Entonces, las esperanzas vistas con el nanoanticuerpo derivado de la llama Winter dejarán de ser un sueño futurista, no solo para luchar contra el SARS-CoV-2, sino para otras dolencias que golpean al Hombre.

Se puede valorar, asimismo, que este prometedor mundo de los nanoanticuerpos ya es, sin lugar a dudas, un resultado

científico colosal que se logró trenzar a partir de aquella primera vacuna descubierta por Jenner y que permitió eliminar de la faz de la Tierra a la viruela.

Bibliografía

Wrapp D, De Vlieger D, Corbett KS, Torres GM, Wang N, Van Breedam W et al.

Structural basis for potent neutralization of betacoronaviruses by single-domain camelid antibodies. *Cell*. 2020; DOI: [10.1016/j.cell.2020.04.031](https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.04.031)

Dhama K, Sharun K, Tiwari R, Dadar M, Malik YS, Singh KP et al. COVID-19, an emerging coronavirus infection: advances and prospects in designing and developing vaccines, immunotherapeutics, and therapeutics. *Human Vac Immunotherap*. 2020, 1-7.

Vázquez Marín J. Nanoanticuerpos. *Moleqta*. 2012;(8):47-50.

De Meyer T, Muyldermans S, Depicker A. Nanobody-based products as research and diagnostic tools. *Trends Biotechnol*. 2014, 32(5), 263-70.

Muyldermans S. Nanobodies: natural single-domain antibodies. *Ann Rev Biochem*. 2013; 82, 775-97.

Hernández Perera JC. Los insospechados beneficios de Jenner. *Juventud Rebelde* [Internet]. 23 de Jul de 2016 [citado 27 Jul 2016]; En Red: [aprox 3 p.]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/en-red/2016-07-23/los-insospechados-beneficios-de-jenner/>

Opinión

Adherencia al lavado de manos frente a la COVID-19 en los centros hospitalarios

Por Nilda Caridad Bejerano Gil, Ivian Góngora Cuza, María Alicia Rodríguez Sotolongo, Anselmo Antonio Abdo Cuza.

En la actualidad, cuando la COVID-19 ha adquirido un patrón pandémico, una de las principales advertencias dadas por las autoridades sanitarias se relaciona con el oportuno lavado de manos.

Es una práctica que a pesar de conocerse su valía desde la primera mitad del siglo XIX —gracias a la labor del que se ha llamado como el «padre del control de las infecciones»,

Ignaz Philipp Semmelweis— desdichadamente aún es habitual ver cómo se incumplen sus normas y frecuencia. En aras de detener la propagación del SARS-CoV-2, en los momentos actuales es una de las acciones (básicas) considerada como esencial y económica

En este actual panorama la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización



Panamericana de la Salud (OPS) han emitido alertas para desplegar un trabajo intenso sobre la base de la adherencia a la higiene de manos por el personal sanitario de todas las latitudes: Por su condición de ser portador y trasmisor potencial del SARS-CoV-2 y de otros patógenos.

Por todo lo antes expuesto se ha hecho imprescindible el cumplimiento de lo que se ha dado a llamar como «los cinco momentos de higiene de las manos»:

- Antes del contacto con el paciente.
- Antes de realizar un procedimiento médico o de enfermería.
- Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.

En correspondencia con lo impulsado por los organismos internacionales, el Ministerio de Salud Pública y sus instituciones de salud desarrollan una amplia capacitación, acción fundamental e indispensable para ayudar a la adherencia de esta práctica

Es esencial que en los centros hospitalarios se impartan cursos, talleres y empleen estrategias orientadas a los trabajadores de la salud que buscan tener un impacto muy positivo en evitar la transmisión nosocomial de enfermedades infecciosas. Las acciones de vigilancia y evaluación sistemática del lavado de manos en las diferentes zonas de riesgo epidemiológico deben ser efectivas, incluida la capacitación previa a todos los trabajadores. Para cumplir esta capacitación la enfermería epidemiológica debe planificar las visitas a las salas y departamentos médicos con visitas sorpresivas. Durante esta acción observa y evalúa la metodología del lavado de manos y la adherencia (con qué frecuencia lo realizan); todo ello sin olvidar otras acciones como la limpieza de superficies, el uso correcto de los medios de protección, las entrevistas de adiestramiento, la constantes acciones de capacitación y el cumplimiento de las normas de aislamiento físico. Son experiencias de prácticas laborales que sin lugar a dudas ayudan a controlar las infecciones dentro de un centro asistencial.

Bibliografía

Ministerio de Salud Pública de Cuba. Plan para la prevención y control del nuevo coronavirus (COVID-19); 2020.

Organización Mundial de la Salud. Plan estratégico de preparación y respuesta para la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19) [Internet]. OPS; febrero 2020 [citado 15/06/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf>

Opinión

Relevancia de la Teoría del déficit de autocuidado en la COVID-19

Por Ivian Góngora Cuza, Yrma Simón Lauzán, Anay Miranda Félix .

En el contexto actual que se encuentra el mundo, propiciado por la COVID-19, muchas son las maneras en que se ha presentado la importancia del autocuidado; desde el cuidado individual por la rápida transmisión de persona a persona, hasta el cuidado derivado por el efecto negativo en las enfermedades crónicas no transmisibles en las personas afectadas por el SARS-CoV-2.

El cuidado propio estuvo vigente siempre, sobre todo desde el comienzo de la Enfermería profesional. Teóricas eminentes como Dorothea E. Orem y profesionales del arte del cuidado han tenido un espacio significativo en sus escritos para plasmar el autocuidado como elemento primordial en la práctica de la profesión.

El legado de Dorothea E. Orem cobra una especial vigencia hoy, ya que describió de diversas formas el término autocuidado. Su juicio científico nos permite en el presente, diseñar y orientar la asistencia de cuidados en un país que persigue estar libre de contagios.

La teoría del «Déficit de autocuidado» ha sido una de las más divulgadas acciones dentro de la Enfermería. EL valor de la misma radica en exponer las razones del apoyo y sostén de una persona más capacitada a otra, limitada por su condición de dolencia o enfermedad.

La contribución de la teórica Orem a la ciencia de la Enfermería se resume en prestar ayuda, conocer y controlar la deficiencia de cuidados.

En medio del fenómeno social que representa la pandemia COVID-19 —en Cuba y el mundo— el ejercicio del cuidado experto en las diferentes áreas de labor va en incremento.

Por esta razón se puede considerar que es un



momento válido para el empleo de La teoría del Déficit de Autocuidado, soporte teórico que posibilita una adecuada correspondencia con la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en:

- Determinar la necesidad de autocuidado demandada en la persona ó las personas afectadas con la COVID-19, se realiza una valoración íntegra (incluye requisitos de autocuidado) y posteriormente, se establece el diagnóstico ó los diagnósticos, según las particularidades de las mismas frente a la nueva enfermedad. Se especifica la institución, también el área de salud donde se efectúa la acción.
- Planificar e intervenir con acciones de enfermería, que compensen las limitaciones afectadas, logrando un vínculo favorecedor entre la enfermera (Agente de autocuidado) y las personas tratadas.
- Evaluar la eficacia de las acciones implementadas en la etapa anterior, cumpliendo con el desarrollo de la capacidad humana de afrontar sus propias necesidades (agencia de autocuidado), por consiguiente se previene y controla la infección por SARS-CoV-2.

La Enfermería tiene la habilidad y el sello distintivo único a partir del conocimiento científico de referentes teóricas de impulsar el autocuidado, elemento imprescindible en tiempos de pandemia.

Bibliografía

Orem D. Enfermería: conceptos de práctica, Editorial Mc Graw Hill, segunda edición, 1980, pp.118-9.

Naranjo Hernández Y. Estrategia de autocuidado en el adulto mayor con Úlcera Neuropática en la comunidad [Tesis Doctoral]. UCMH, Facultad de Enfermería "Lidia Doce". 2016, p 23-60.

Prado Solar LA, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev Med Electrón [Internet]. 2014 [citado: 15/06/2020]; 36(6):835-45. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>