



CARTA CIENTÍFICA

Nudges: una herramienta en el manejo de los sesgos cognitivos y los acontecimientos adversos en geriatría



Nudges: A tool in the management of the cognitive biases and adverse events in geriatrics

A los centros sociosanitarios de atención intermedia acuden pacientes con condiciones complejas de salud y con necesidades de una atención especializada, diferenciada, multidimensional e interdisciplinaria de valoración geriátrica integral. Son entornos de difícil actuación y con elevada incidencia de acontecimientos adversos durante los actos de la asistencia hospitalaria por la edad avanzada, la pluripatología, la polimedicación, la fragilidad y la vulnerabilidad de los pacientes¹. Estos efectos adversos pueden estar relacionados con errores de medicación y reacciones adversas a medicamentos (37%), con infecciones nosocomiales (25%) y problemas derivados de procedimientos (25%), de cuidados (8%) y de diagnósticos (5%)². Varios estudios demostraron que los acontecimientos adversos son prevenibles (evitables) en el 33-56% de los casos, con la implantación de buenas prácticas clínicas².

Nuestro centro, el Hospital Francolí, es un centro de atención intermedia de alta complejidad y de referencia en el ámbito sociosanitario de la comarca del Camp de Tarragona. Tiene disponibilidad de 152 camas, con dotación de equipos profesionales multidisciplinarios y con capacidad asistencial de atención hospitalaria a los pacientes subagudos, postagudos y de curas paliativas.

En sintonía con nuestros valores (competencia, profesionalidad, calidad, resolución y transparencia) y para desarrollar y facilitar el día a día de los profesionales sanitarios con los mínimos estándares de calidad, implementamos una serie de estrategias proactivas de prevención de incidentes y seguridad del paciente (Pro-SP), así como estrategias reactivas de notificación de acontecimientos adversos (*The Patient Safety Company*, TPSC-Cloud™) durante la estancia hospitalaria para encaminar acciones y establecer medidas específicas (*micropíndolas*) en el marco de una comisión de mejora de práctica clínica, grupos de trabajo y equipos de mejora³.

Bajo el paraguas de esas estrategias, llevamos a cabo la promoción de conductas responsables de los profesionales sanitarios con empujoncitos que estimulan la autonomía de la decisión de manera correcta. Se basan en una cuestión: si una persona está adecuadamente informada sobre el perjuicio que una conducta determinada puede tener sobre la seguridad de los pacientes, ¿por qué no la modifica para hacerla más apropiada? Estas medidas son de implementación rápida, automática, poco coercitiva y sin sensación de control. Son las denominadas *nudges* o empujoncitos, que se definen como «cualquier aspecto de la arquitectura de las decisiones que modifica la conducta de las personas o su proceder (sesgos cognitivos) de una manera predecible sin prohibir ninguna opción ni cambiar de forma significativa sus incentivos económicos»⁴.

Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones son esas trampas del cerebro que se pueden producir en cualquier ámbito de la vida, incluso en el económico y financiero, haciendo que creamos que estamos decidiendo de forma racional cuando en realidad lo hacemos influidos por nuestras emociones y opiniones subjetivas. Fue el psicólogo y premio Nobel de Economía Daniel Kahneman quien, junto con su colega Amos Tversky, creó ese término. Además, también desarrolló una teoría en la que dividía el cerebro en 2 sistemas de pensamiento: el sistema 1 o rápido, que es emocional e intuitivo (inconsciente), y el sistema 2 o lento, que es lógico y racional (analítico)^{4,5}.

Consideramos que los sesgos cognitivos pueden, de alguna manera, predisponer y precipitar los incidentes y errores relacionados con la asistencia sanitaria. Las *nudges* pueden funcionar como una barrera y contribuir a minimizarlos, teniendo en consideración los 10 tipos de sesgos cognitivos: de anclaje, de confirmación, de disponibilidad, de representatividad, de aversión a la pérdida, de efecto manada, de exceso de confianza, de inmediatez, de impacto y de familiaridad⁴.

Basados en la transparencia y comunicación del riesgo, creemos que la inclusión complementaria (no alternativa ni sustitutiva) de *nudges* dentro de los mecanismos de acción en el ámbito de la geriatría de los centros de atención intermedia y cualquier otro ámbito es de potencial interés y que estos pueden resultar eficaces y eficientes.

Por ejemplo, establecer un aviso de «acceso monitorizado» en la historia clínica informatizada de cualquier paciente es una *nudge* para tener cautela y modificar conductas de acceso a información restringida, por el derecho a la privacidad y confidencialidad de la información clínica de los pacientes. Las pulseras de identificación inequívoca de los pacientes y las de riesgo de caída, disfagia, *delirium* o fuga son *nudges* para prevenir acontecimientos adversos potencialmente evitables en los pacientes geriátricos. No son de segundo plano las *nudges* relacionadas con la prescripción electrónica hospitalaria en una población polimedificada (posibles reacciones adversas a medicamentos o interacciones farmacológicas, riesgo de sobredosificación y la posología recomendada según el filtrado glomerular del paciente, dosis y duración del tratamiento antibiótico en el marco de un programa de optimización de uso de antimicrobianos, etc.). Cabe destacar las *nudges* en el momento del alta de los pacientes ancianos y pluripatológicos, que establecen avisos de identificación propuesta de los pacientes crónicos complejos y con enfermedades avanzadas, así como avisos de pre-alta a los equipos de atención primaria con anotaciones de curas y cuidados de necesidades específicas y complejas en el domicilio de los pacientes (vía periférica, sonda vesical, sonda nasogástrica, úlceras, etc.), para evitar o minimizar las complicaciones o la frecuentación de las urgencias hospitalarias y los ingresos innecesarios. También cabe mencionar que la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto algunas *nudges* esenciales relacionadas con la higiene hospitalaria,

tanto para los usuarios (pacientes y familiares) como para los profesionales sanitarios: higiene de manos, aislamiento, restricción de visitas, uso de mascarillas, etc.

Es imprescindible un proceso de revisión y evaluación (*feedback* y *benchmarking*) con el objeto de alcanzar y valorar el efecto deseado sobre las expectativas y necesidades de los pacientes y los profesionales sanitarios. No sería conveniente que las *nudges* fuesen vistas por los actores implicados (usuarios, trabajadores y responsables) como una manera de eludir o exigir responsabilidades éticas y jurídicas.

Agradecimientos

A todos los profesionales sanitarios de GiPSS, asistenciales y no asistenciales, por su buen hacer y su generosidad. A los pacientes y sus familiares, por su solidaridad y comprensión en los tiempos críticos. A Dr. Rafael Gràcia Escoriza, gerente de ICS Camp de Tarragona y GiPSS, por su espíritu del quehacer y su visión de equipo.

Bibliografía

1. Vilà A, San José A, Roure C, Armadans L, Vilardell M. Prospective multicenter study of adverse drug reactions in hospitalized elderly patients. *Med Clin (Barc)*. 2003 May 3;120:613–8, [http://dx.doi.org/10.1016/s0025-7753\(03\)73788-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0025-7753(03)73788-9).

2. Aranaz JM, Aibar C, Gea MT, León MT. Adverse effects in hospital healthcare. A critical review. *Med Clin (Barc)*. 2004 Jun 5;123:21–5, [http://dx.doi.org/10.1016/s0025-7753\(04\)74399-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0025-7753(04)74399-7).
3. Qanneta R, Pi J, Claret G. The Feng Shui of an integral and person-centered attention as a key transversal process. *Med Clin (Barc)*. 2018 Oct 12;151:e37–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2017.11.038>.
4. Guix Oliver J. Healthier decisions. *Nudges. Rev Esp Salud Pública*. 2021 Mar 10;95:e202103038.
5. Abellán JM, Cierco Seira C, Jimenez-Gomez D. Nudges and pandemic: An analysis from economics and behavioural law. *SESPAS Report 2022*. *Gac Sanit*. 2022;36 Suppl 1:S93–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.03.004>.

Rami Qanneta^{a,*} y Emma Folch^b

^a Direcció Asistencial, Hospital Sociosanitari Francolí, Gestió i Prestació de Serveis de Salut (GiPSS), Tarragona, España

^b Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente, Hospital Sociosanitari Francolí, Gestió i Prestació de Serveis de Salut (GiPSS), Tarragona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rqanneta.gipss@gencat.cat (R. Qanneta).

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2023.01.001>

0211-139X/ © 2023 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Radiculopatía lumbar aguda secundaria a infección por virus herpes varicela-zóster, después de la vacuna anti-COVID19 BioNTech/Pfizer en un paciente anciano



Acute lumbar radiculopathy due to varicella-zoster herpes virus infection, following an anti-COVID-19 BioNTech/Pfizer vaccination in an elderly patient

La enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) supuso un impacto en las personas de edad avanzada y con pluripatología¹. La situación mejoró sustancialmente con la vacunación (minimizando la gravedad de la COVID-19 en las personas vulnerables y frágiles), otras medidas farmacológicas y no farmacológicas y la entrada de la variante ómicron, que nos situó en un escenario bastante bueno¹.

De las vacunas anti-COVID-19 comercializadas, 2 utilizan la tecnología RNAm (BioNTech/Pfizer y Moderna) y otras 2 son de vector adenovirus (AstraZeneca/Oxford y Janssen)^{2,3}. La comercialización de las vacunas va siempre vinculada a la puesta en marcha de programas de farmacovigilancia, en los que se describieron numerosas reacciones adversas, la gran mayoría de las cuales son de carácter leve y autolimitadas en el tiempo. En los estudios clínicos de fase I de las principales vacunas RNAm no se describió la aparición de infección por el virus herpes varicela-zóster (VHZ), sin embargo, cada vez más publicaciones encuentran una asociación con la reactivación del VHZ⁴⁻⁸, como el caso que aquí describimos.

Se trata de un paciente varón octogenario, con situación basal independiente para las actividades de vida cotidiana, con historia de enfermedad lumbar crónica degenerativa sin afectación neurológica y sin otros antecedentes destacables. El día 11 de octubre del 2022 se le administró la 4.^a dosis de recuerdo de la vacuna BioNTech/Pfizer, sin que presentara complicaciones inmediatas. A las 48 h consultó en urgencias por inestabilidad de la marcha sin trauma-

tismo previo ni ninguna otra aparente sintomatología neurológica, donde le recomendaron control ambulatorio. El día 16 de octubre, consultó de nuevo por debilidad del miembro inferior izquierdo, así como por aparición *de novo* de erupción cutánea locorregional en el tórax y el abdomen. A la exploración se destacó hemiparesia crural izquierda sin ninguna otra focalidad neurológica ni dolor lumbar, así como lesiones vesiculosas y dolorosas en el trayecto de las metámeras dorso-lumbares (*shingles*), sugestivas de infección por el VHZ (fig. 1A). Una RM lumbar evidenció estenosis degenerativa crónica del canal lumbar a nivel de L4-L5 sin signos de compresión medular (fig. 1B), estableciéndose el diagnóstico de mieloneuropatía herpética sobre enfermedad lumbar degenerativa crónica subyacente. Se inició tratamiento intravenoso con aciclovir y terapia rehabilitadora, con evolución clínica favorable a las 2 semanas de su estancia hospitalaria, tanto de las lesiones cutáneas como de la paresia.

En la literatura publicada, se encontró una incidencia de 0,8 casos de VHZ por cada 1.000 personas vacunadas con la tecnología RNAm, con aparición de los síntomas principalmente después de la segunda dosis en el 74% de los casos, el 56% fueron mujeres y la mayoría fueron en la sexta década de la vida⁴. McMahon et al. encontraron una prevalencia de 2,4% de VHZ en una serie de 414 casos de reacciones cutáneas adversas asociadas a las vacunas RNAm (83% de Moderna)⁵. En una revisión sistemática de 54 casos, Desai et al. describieron un periodo de latencia de 7,6 días y el 86% de los casos fueron después de una vacuna RNAm⁶.

Respecto al caso que presentamos, caben destacar algunas peculiaridades. Primero, la infección por VHZ fue después de la 4.^a dosis de vacuna frente a la COVID-19, a diferencia de los casos publicados en la literatura, que fueron después de la primera o segunda dosis, que en nuestro paciente fueron bien toleradas, sin reacciones adversas. Segundo, la manifestación inicial del paciente fue atípica, con radiculopatía simulando espondilosis espinal degenerativa, y a los 4 días (periodo de latencia) aparición del *shingles*, tras lo que se