

## ORIGINAL BREVE

Recibido: 19 de julio de 2019  
Aceptado: 21 de agosto de 2019  
Publicado: 28 de noviembre de 2019

## EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE “NO HACER” DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

Elena Pérez Galende (1), Miguel Ruiz Álvarez (1), Laura Tejedor Romero (1), Ana María Fernández-Braso Arranz (1), Mercedes Vinuesa Sebastián (1) y José Ramón Villagrana Ferrer (1)

(1) Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. España

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

### RESUMEN

**Fundamentos:** La reducción de las intervenciones sanitarias innecesarias, bien porque no han demostrado su eficacia, bien porque poseen efectividad dudosa o no son eficientes, mejora la calidad de la atención sanitaria. El objetivo de este trabajo fue evaluar el grado de cumplimiento de las recomendaciones consensuadas por la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene para el proyecto “No hacer”.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, observacional y descriptivo de pacientes ingresados en el Hospital Universitario de La Princesa entre diciembre de 2018 y enero de 2019. Se evaluó el cumplimiento de cada recomendación en diferentes pacientes. Se calcularon porcentajes e intervalos de confianza en las variables cualitativas y en las cuantitativas la media y desviación estándar.

**Resultados:** En la Recomendación 1 (R1: “No eliminar el vello de forma sistemática”), se estudiaron 231 intervenciones y el cumplimiento de la recomendación fue del 100% (IC95%: 98,27-100%). En la Recomendación 2 (R2: “No continuar con antibióticos más de 48 horas, a menos que haya evidencia de infección”), se estudiaron 201 intervenciones y el cumplimiento de la recomendación fue del 93,53% (IC95%: 90,09-96,91%). En la Recomendación 3 (R3: “No realizar análisis de toxina *C. difficile* en pacientes asintomáticos”), se estudiaron 200 determinaciones y el cumplimiento fue del 93,5% (IC95%: 90,08-96,92%). En la Recomendación 4 (R4: “No utilizar descontaminante nasal rutinario”), se reclutaron 167 intervenciones y el cumplimiento fue del 100% (IC95%: 97,6-100%). En la Recomendación 5 (R5: “No reemplazo rutinario de catéter venoso periférico cada 72-96 horas”), se estudiaron 153 pacientes con un cumplimiento de 98,04% (IC95%: 94,12-99,35%).

**Conclusiones:** Se comprueba un cumplimiento del 100% en las Recomendaciones 1 y 4. Hay oportunidad de mejora en las recomendaciones R2, R3 y R5.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente, Gestión de la calidad, Calidad de la atención de salud, Garantía de la calidad de atención de salud, Efectividad, Eficiencia.

Correspondencia:  
José Ramón Villagrana Ferrer  
Servicio de Medicina Preventiva  
Hospital Universitario de La Princesa  
28006 Madrid, España  
joseramon.villagrana@salud.madrid.org

### ABSTRACT

#### Compliance evaluation of “do not do” recommendations of the Spanish Society of Preventive Medicine and public health

**Background:** The reduction of unnecessary health interventions determines good care quality. The objective of this work was to evaluate the compliance of the “do not do” recommendations proposed by the Spanish Society of Preventive Medicine, Public Health and Hygiene.

**Methods:** Prospective, observational, descriptive study of patients admitted to the La Princesa University Hospital between December 2018 and January 2019. The compliance of each recommendation in different patients was analyzed. The quantitative variables are expressed as means and standard deviation and the qualitative values as percentages and confidence interval.

**Results:** In Recommendation 1 (R1: “Do not remove hair systematically”), 231 interventions were studied and the compliance was of 100% (95% CI: 98.27-100). In Recommendation 2 (R2: “Do not maintain antibiotics for more than 48 hours, unless evidence of infection”), 201 interventions were studied and the compliance was of 93.53% (95% CI: 90.09-96.91). In Recommendation 3 (R3: “Do not analyze *C. difficile* toxin in asymptomatic patients”), 200 determinations were studied and the compliance was of 93.5% (95% CI: 90.08-96.92). In Recommendation 4 (R4: “Do not do routine nasal decolonization”), 167 interventions were recruited and the compliance was of 100% (95% CI: 97.6-100). In Recommendation 5 (R5: “Do not perform routine replacement of peripheral venous catheter every 72-96 hours”), 153 patients were studied in compliance with the recommendation of 98.04% (95% CI: 94.12-99.35).

**Conclusions:** A 100% compliance was found in Recommendations 1 and 4. There is an opportunity of improvement in the recommendations R2, R3 and R5.

**Key words:** Patient security, Total quality management, Quality of health care, Quality assurance, Health care, Effectiveness, Efficiency.

Cita sugerida: Pérez Galende E, Ruiz Álvarez M, Tejedor Romero L, Fernández-Braso Arranz AM, Vinuesa Sebastián M, Villagrana Ferrer JR. Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones de “no hacer” de la Sociedad Española de Medicina Preventiva y Salud Pública. Rev Esp Salud Pública. 2019;93: 28 de noviembre e201911089.

## INTRODUCCIÓN

Hasta el momento, casi todo el conocimiento científico se ha dirigido a analizar y a evaluar intervenciones sanitarias que se deben realizar en el paciente. Sin embargo, existen evidencias de que determinadas prácticas diagnósticas, terapéuticas y perfiles de cuidados sanitarios son ineficientes, inseguros o innecesarios y no aportan un valor añadido relevante para el paciente<sup>(1)</sup>. La reducción de estas prácticas es una medida de eficiencia y la toma de decisiones clínicas eficientes es un compromiso ético reflejado en diversos códigos profesionales<sup>(2)</sup>.

Durante la última década, las sociedades científicas y profesionales han mostrado interés en la mejora de la atención sanitaria y, para ello, se han desarrollado distintos proyectos. En el año 2009 se elaboran las iniciativas institucionales “*Choosing Wisely*” de la Alianza Nacional de Médicos (*National Physicians Alliance*)<sup>(3)</sup>, a través del *American Board of Internal Medicine*, y “*Less is more*” de la *American Medical Association*, donde las sociedades científicas deben proponer cinco recomendaciones principales sobre “no hacer”, facilitando la toma de decisiones compartidas en la práctica clínica y promoviendo la eficiencia. Del mismo modo y de forma simultánea, el *National Institute for Clinical Excellence* (NICE)<sup>(4)</sup> determina desde 2007 algunas prácticas clínicas que recomienda no hacer (“*Do not do*”) porque no aportan beneficio, la relación riesgo-beneficio no está clara o no existe evidencia suficiente<sup>(1)</sup>.

En 2013 surge en España el proyecto “*Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España*” también conocido como “*No hacer*”, iniciativa de la Sociedad Española de Medicina Interna<sup>(5)</sup>. El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social pone en marcha el proyecto con el fin de acordar con las diferentes sociedades

científicas diversas recomendaciones de “no hacer” basadas en la evidencia científica<sup>(6)</sup>. En cada sociedad se nombra un panel de expertos, para elegir después las 5 recomendaciones utilizando el método Delphi. Con ello, además de disminuir el uso de intervenciones médicas innecesarias y la iatrogenia, se pretende la reducción de la variabilidad y la promoción de la seguridad en la práctica clínica, así como la difusión de las recomendaciones para orientar en la toma de decisiones<sup>(7)</sup>.

En 2018, la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), adherida al proyecto, presenta la propuesta de estas cinco recomendaciones:

- i) “No eliminar el vello de forma sistemática para reducir el riesgo de infección de sitio quirúrgico.” Si fuera necesario, usar cortadoras de pelo adecuadas (maquinillas eléctricas, cortadoras de pelo, depilación química).
- ii) “No continuar con antibióticos más de 24-48 horas en pacientes hospitalizados”, a menos que haya evidencia clara de infección.
- iii) “No se recomienda el análisis de la toxina *Clostridium difficile* en pacientes asintomáticos.”
- iv) “No utilice la descontaminación nasal con agentes antimicrobianos tópicos destinados a eliminar el *Staphylococcus aureus* rutinariamente, para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico, ni ante procedimientos cardíacos ni ortopédicos.”
- v) “No se recomienda el reemplazo rutinario de catéteres venosos periféricos cada 72-96 horas.”

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el cumplimiento de las cinco recomendaciones “No hacer” propuestas por la SEMPSPH en los pacientes atendidos en el Hospital Universitario de La Princesa de Madrid.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio de la evaluación de la calidad asistencial siguiendo la metodología de Palmer o ciclo de evaluación PDCA, que incluye cuatro fases:

- Planificación o definición de objetivos (*Plan*).
- Diseño del estudio y recogida de información (*Do*).
- Análisis de datos (*Check*).
- Implantación de medidas correctoras o de mejora (*Act*)<sup>(18)</sup>.

En primer lugar, se definió la dimensión de la calidad evaluada, siendo esta la calidad científico-técnica. Después, se elaboraron los criterios, que son el instrumento de medida que se utilizó para evaluar la calidad. Se establecieron como criterios las 5 recomendaciones propuestas por la SEMPSPH para el proyecto “No hacer”.

Estas recomendaciones fueron establecidas por etapas por un panel de 25 expertos designados por la Sociedad Científica, empleando el método Delphi. El panel estableció un listado preliminar de 15 recomendaciones de “no hacer” basadas en la evidencia científica, obtenidas de las Guías de Práctica Clínica como fuente principal. Posteriormente, se realizó una técnica Delphi en la que los panelistas valoraron cada recomendación con una escala de puntuación y jerarquización, obteniéndose el consenso por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales, utilizando la mediana y el rango intercuartílico<sup>(8)</sup>.

Se definieron las excepciones, es decir, aquellas circunstancias en las que no era exigible que se cumpliera el criterio, y se empleó como indicador para medir el criterio y permitir su

interpretación el Índice Global de Calidad (IC) expresado en forma de porcentajes.

Así, para la Recomendación 1 (“*No eliminar el vello de forma sistemática para reducir el riesgo de infección de sitio quirúrgico*”) se definió como criterio el no rasurado del sitio quirúrgico, con excepción de rasurado del sitio quirúrgico por indicación médica. Como indicador se estableció el Índice Global de Calidad (IC=Pacientes no rasurados/Total pacientes intervenidos) expresado en porcentaje.

Para la Recomendación 2 (“*No continuar con antibióticos más de 24-48 horas en pacientes hospitalizados, a menos que haya evidencia clara de infección*”) se definió como criterio la continuación del tratamiento antibiótico durante un periodo inferior a 24-48 horas en ausencia de infección, con excepción de continuar el tratamiento antibiótico durante un periodo mayor a 48 horas en presencia de signos claros de infección. Como indicador se estableció el Índice Global de Calidad (IC=Pacientes que no continúan tratamiento antibiótico/Total pacientes intervenidos) expresado en porcentaje.

Para la Recomendación 3 (“*No se recomienda el análisis de la toxina *Clostridium difficile* en pacientes asintomáticos*”) se definió como criterio el análisis de la toxina *Clostridium difficile* en pacientes sintomáticos. Como indicador se estableció el Índice Global de Calidad (IC=Pacientes sintomáticos/Total peticiones de análisis de la toxina *Clostridium difficile*) expresado en porcentaje.

Para la Recomendación 4 (“*No utilice la descontaminación nasal con agentes antimicrobianos tópicos destinados a eliminar el *Staphylococcus aureus* rutinariamente, para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico, ante procedimientos cardíacos ni ortopédicos*”) se definió como criterio la no descontaminación nasal con agentes antimicrobianos tópicos

frente al *Staphylococcus aureus*. Como indicador se estableció el Índice Global de Calidad (IC=Pacientes no descontaminados/Total pacientes intervenidos de procedimientos cardiacos y ortopédicos) expresado en porcentaje.

Para la Recomendación 5 (“No se recomienda el reemplazo rutinario de catéteres venosos periféricos cada 72-96 horas”) se definieron como criterios el ser paciente portador de catéter venoso periférico y el no reemplazo rutinario del catéter en un periodo inferior a 72-96 horas, con excepción del recambio del mismo cada 72-96 horas por indicación médica. Como indicador se estableció el Índice Global de Calidad (IC=Pacientes sin recambio de catéter/Total pacientes portadores de catéteres venosos periféricos) expresado en porcentaje.

Se estableció que el cumplimiento de las muestras debía ser elevado, idealmente cercano al 100%, por lo que se determinó que el estándar o valor que se consideraría como aceptable fuese del 100%.

Se diseñó un estudio observacional, prospectivo y descriptivo para la evaluación del cumplimiento de cada recomendación. El estudio se realizó desde el 1 de diciembre de 2018 hasta el 31 de enero de 2019. Los pacientes que se estudiaron fueron incluidos según unos criterios diferentes para cada recomendación.

**Recomendación 1: “No eliminar el vello de forma sistemática para reducir el riesgo de infección de sitio quirúrgico”.** Se incluyeron los pacientes hospitalizados que fueron sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario de La Princesa durante ese periodo. Se excluyeron los pacientes no hospitalizados y sometidos a cirugía mayor ambulatoria.

De los 580 pacientes, se hizo una estimación del tamaño muestral para garantizar un nivel de

confianza del 95%, con una precisión del 5% y una incidencia esperada de 50%, siendo necesario el estudio de 231 intervenciones. Se obtuvo la muestra mediante muestreo aleatorio simple entre los pacientes incluidos.

Se emplearon el registro de intervenciones quirúrgicas, la historia clínica informatizada y el listado de preparación quirúrgica del paciente como fuentes de datos. Se elaboró una hoja de recogida de datos, con variables demográficas (edad y sexo) y variables del proceso (servicio, rasurado del sitio quirúrgico y procedimiento quirúrgico realizado).

**Recomendación 2: “No continuar con antibióticos más de 24-48 horas en pacientes hospitalizados, a menos que haya evidencia clara de infección”.** Se incluyeron los pacientes hospitalizados que fueron intervenidos en el hospital y que recibieron tratamiento antibiótico profiláctico. Se excluyeron los pacientes no hospitalizados que fueron sometidos a cirugía mayor ambulatoria y aquellos que no recibieron tratamiento antibiótico profiláctico.

De los 421 pacientes, se hizo una estimación del tamaño muestral para garantizar un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5% y una incidencia esperada de 50%, siendo necesario el estudio de 201 intervenciones. Se obtuvo la muestra mediante muestreo aleatorio simple entre los pacientes incluidos.

Se empleó la historia clínica informatizada como fuente de datos. Se realizó un seguimiento de los pacientes durante su ingreso hospitalario. Se elaboró una hoja de recogida de datos con variables demográficas (edad y sexo) y variables del proceso (fecha de intervención, procedimiento quirúrgico, clasificación de la cirugía -limpia, limpia/contaminada, contaminada, sucia/infectada-, profilaxis antibiótica empleada, duración de la profilaxis y signos de infección).

**Recomendación 3:** “No se recomienda el análisis de la toxina *Clostridium difficile* en pacientes asintomáticos”. Se incluyeron las peticiones de análisis de la toxina *Clostridium difficile* de pacientes pertenecientes al hospital y de centros de salud adscritos al laboratorio de Microbiología del hospital durante ese periodo. Se excluyeron los pacientes no sometidos a análisis de la toxina *Clostridium difficile*.

De 401 peticiones, se hizo una estimación del tamaño muestral para garantizar un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5% y una incidencia esperada de 50%, siendo necesario el estudio de 196 intervenciones. Se obtuvo la muestra mediante muestreo aleatorio simple entre los pacientes incluidos.

La fuente de datos empleada fue el listado de los análisis de la toxina *Clostridium difficile* realizados a los pacientes en el laboratorio de Microbiología durante el periodo establecido. Se elaboró una hoja de recogida de datos con variable demográficas (edad y sexo) y variables del proceso (centro de procedencia de la petición de análisis, servicio peticionario, fecha de petición y resultado del análisis de la toxina *Clostridium difficile*).

**Recomendación 4:** “No utilice la descontaminación nasal con agentes antimicrobianos tópicos destinados a eliminar el *Staphylococcus aureus* rutinariamente, para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico, ni ante procedimientos cardíacos ni ortopédicos”. Se incluyó a los pacientes sometidos a procedimientos cardíacos en el hospital y a pacientes sometidos a procedimientos ortopédicos en el hospital. Se excluyeron los pacientes sometidos a otro tipo de intervenciones quirúrgicas.

De los 295 pacientes, se hizo una estimación del tamaño muestral para garantizar un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5% y una incidencia esperada de 50%, siendo

necesario el estudio de 167 intervenciones. Se obtuvo la muestra mediante muestreo aleatorio simple entre los pacientes incluidos.

Se empleó la historia clínica informatizada y el listado de preparación quirúrgica del paciente como fuentes de datos. Se elaboró una hoja de recogida de datos, con variables demográficas (edad y sexo) y variables del proceso (servicio y descontaminación nasal con agentes antimicrobianos).

**Recomendación 5:** “No se recomienda el reemplazo rutinario de catéteres venosos periféricos cada 72-96 horas”. Se incluyó a los pacientes hospitalizados en el hospital durante un periodo igual o superior a 72 horas que fuesen portadores de catéter venoso periférico. Se excluyeron los pacientes no hospitalizados, los pacientes hospitalizados durante un periodo inferior a 72 horas y aquellos no portadores de catéter venoso periférico.

De los 255 pacientes, se hizo una estimación del tamaño muestral para garantizar un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5% y una incidencia esperada de 50%, siendo necesario el estudio de 153 intervenciones. Se obtuvo la muestra mediante muestreo aleatorio simple entre los pacientes incluidos.

Se empleó la historia clínica informatizada como fuente de datos. Se realizó un seguimiento de los cuidados de los pacientes durante su ingreso hospitalario. Se elaboró una hoja de recogida de datos, con variables demográficas (edad y sexo) y variables del proceso (servicio hospitalario donde ingresa, periodo de ingreso, cuidados de enfermería de catéter venoso periférico, reemplazo del mismo e intervalo de reemplazo).

Los datos obtenidos de cada paciente se tabularon en un archivo Excel y se elaboraron cinco bases de datos, una para la evaluación del

cumplimiento de cada recomendación. El análisis de los datos se realizó con Excel 2011 y el programa estadístico Epi Info 7.

Las variables cuantitativas se describieron mediante media y desviación estándar, y en el caso de las variables cualitativas se definieron por el número de casos y el porcentaje.

Se consideró nivel de significación estadística valores de  $p < 0,05$ .

Con este método se obtuvo un Índice Global de Calidad (IC=Pacientes que cumplen criterio/ Total de pacientes) para la unidad de estudio seleccionada, que permitió comprobar si se alcanzaron los estándares previamente definidos, es decir, el cumplimiento de las recomendaciones y, en caso de no ser así, analizar los posibles factores causales.

Durante el desarrollo del estudio se respetaron los principios éticos básicos, enunciados en el Informe Belmont: de respeto por las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia distributiva.

Así mismo, se cumplieron los preceptos legales aplicables, contenidos en las siguientes leyes: Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica; Ley 14/2007, de 3 julio, de Investigación biomédica; y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantías de los derechos digitales.

El acceso a la información fue autorizado por el responsable del fichero y no se consideró necesario el obtener el consentimiento informado de cada paciente por tratarse de un estudio para valorar la calidad asistencial.

Todo ello fue valorado por el Comité de Ética de la Investigación del Hospital Universitario

de La Princesa, emitiendo un informe favorable al proyecto antes de iniciar su realización.

## RESULTADOS

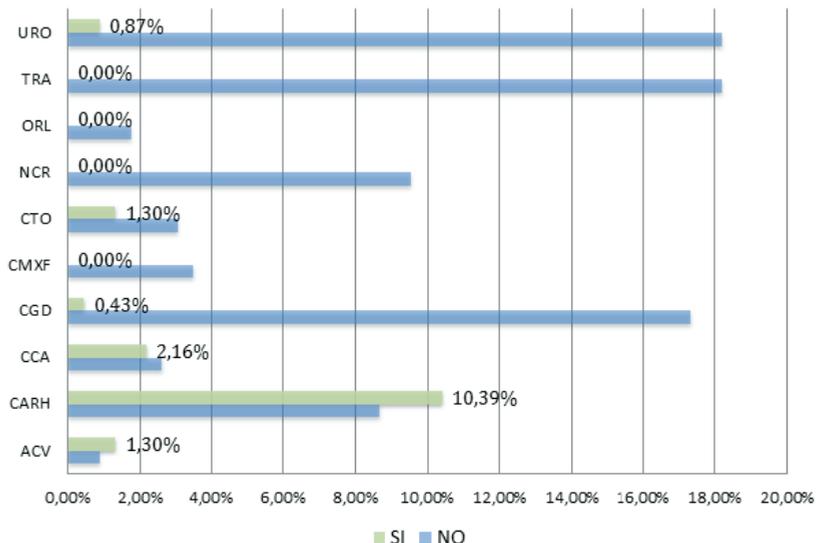
**Recomendación 1.** Se incluyeron un total de 231 pacientes. El 63,6% de los pacientes intervenidos fueron hombres y el 36,4% mujeres. La edad media de los pacientes fue de 64,7 años (DE 16 años).

La incidencia observada de pacientes que no fueron rasurados y que, por tanto, cumplían el criterio, fue del 83,55% (IC95%: 78,77-88,33%; 193 casos). En cuanto a los pacientes que sí fueron rasurados, se obtuvo una incidencia del 16,45% (IC95%: 11,67-20,46%; 38 casos), todos ellos varones. Estos pacientes fueron rasurados por indicación médica debido a que el vello interfería con la incisión quirúrgica, y en todos los casos se empleó el material adecuado. Por ello, se consideró que en estos casos no era exigible que se cumpliera el criterio.

La mayor incidencia de pacientes rasurados se observó en el Servicio de Cardiología Hemodinámica (10,39% del total), con un total de 24 casos (63,2%). De ellos, 22 pacientes fueron sometidos a cateterismo cardíaco mientras que a 2 casos se les realizó una inserción de marcapasos permanente. En la **figura 1** se muestra la incidencia de la eliminación del vello en los servicios que realizaron intervenciones quirúrgicas durante el periodo estudiado.

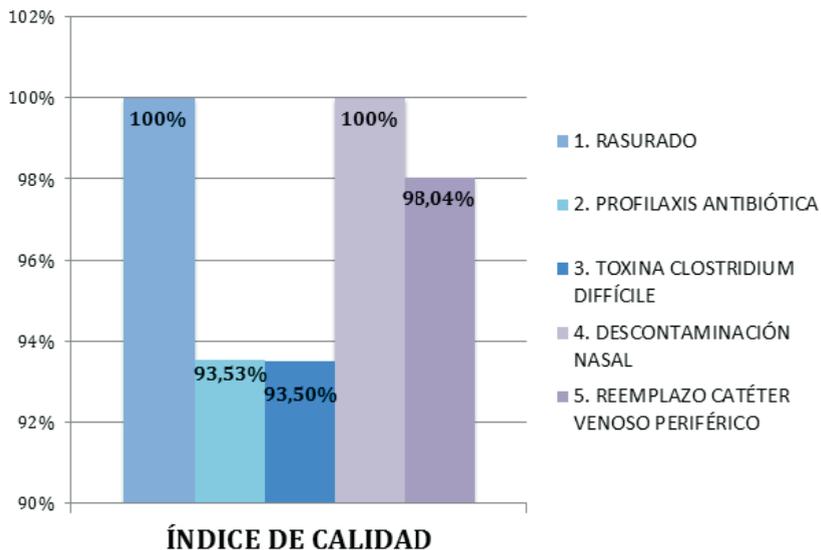
Se obtuvo un Índice Global de Calidad mediante la proporción de pacientes que cumplían el criterio previamente establecido de no eliminación del vello (193), incluidas las excepciones permitidas (38), con respecto al número total de pacientes incluidos, con un resultado de 100% (IC95%: 98,27-100%; 231 casos) (**figura 2**). Por tanto, se comprobó el cumplimiento del estándar previamente definido y de la recomendación.

**Figura 1**  
**Incidencia de rasurado en los Servicios.**



URO: Urología; TRA: Traumatología; ORL: Otorrinolaringología; NCR: Neurocirugía; CTO: Cirugía Torácica; CMXF: Cirugía Maxilofacial; CGD: Cirugía General y Digestivo; CCA: Cirugía Cardíaca; CARH: Cardiología Hemodinámica; ACV: Angiología y Cirugía Vascolar.

**Figura 2**  
**Resultados del cumplimiento de las recomendaciones “No hacer”.**



**Recomendación 2.** En el estudio se incluyeron un total de 201 pacientes con una edad media de 63,7 años (DE 17,1 años). El 53,2% de los pacientes fueron hombres y el 46,8% mujeres.

La incidencia observada de pacientes que no continuaron con tratamiento antibiótico más de 24-48 horas y que, por tanto, cumplían el criterio, fue del 81,59% (IC95%: 76,23-86,95%; 164 casos). De ellos, un total de 77 casos (un 46,95% de los pacientes que cumplían el criterio y un 38,31% del total) finalizaron el tratamiento en un periodo inferior a 24 horas tras la intervención quirúrgica, siendo 87 los pacientes que concluyeron la profilaxis antibiótica en un periodo inferior a 48 horas, lo que supone un 53,04% de los pacientes que cumplían el criterio y un 43,28% del total de pacientes incluidos.

El porcentaje de pacientes que continuaron la profilaxis antibiótica por un periodo superior a 48 horas fue del 18,41%. Se observó una incidencia de infección del 4,98% (IC95%: 1,97-7,98%; 10 casos), siendo el Servicio de Cirugía General y Digestivo donde se observó mayor incidencia, con un total de 4 casos, siendo dos de ellos intervenciones en el colon e ileostomías. Un 1,49% de los casos incluidos (3 pacientes) se encontraban en tratamiento antibiótico en el momento de la intervención quirúrgica y 11 pacientes (un 5,47%) fueron sometidos a cirugía maxilofacial y otorrinolaringológica, que fueron clasificadas como intervenciones sucias. Estos 24 casos, un 11,94% de los pacientes incluidos, fueron considerados excepciones en los que no era exigible el cumplimiento del criterio.

Se obtuvo una incidencia de 6,47% (IC95%: 3,07-9,87%; 13 casos) de pacientes que no cumplían el criterio. En ellos, la profilaxis fue administrada por un periodo superior a 48 horas tras la finalización de la intervención quirúrgica, sin evidencia clara de infección ni otra causa que determinase la inadecuación de la duración de la profilaxis antibiótica.

La mayor incidencia de incumplimiento del criterio se observó en el Servicio de Neurocirugía, con un 3,48% de los pacientes incluidos, resultando el 53,81% de los pacientes que incumplían el criterio. De ellos, los principales procedimientos realizados fueron dos craneotomías y dos abordajes transesfenoidales.

Se determinó un Índice Global de Calidad del 93,53% (IC95%: 90,09-96,91; 188 casos). Se obtuvo de la proporción de pacientes que cumplían el criterio (164), incluyendo las excepciones aceptadas (24), en relación al número de pacientes incluidos en el estudio. Se comprobó un cumplimiento inferior al estándar previamente definido y, por tanto, una oportunidad de mejora.

**Recomendación 3.** Se seleccionó una muestra de 200 peticiones de análisis de la toxina *Clostridium difficile* a pacientes, donde el 50% fueron hombres y el 50% mujeres. La edad media de los pacientes incluidos en el estudio fue de 67,7 años (DE 19,9 años).

El 79,50% de las peticiones fueron realizadas por el Hospital Universitario de La Princesa, siendo el Servicio de Urgencias el servicio que más peticiones realizó (33), seguido del Servicio de Medicina Interna (25). Un 12% de las peticiones procedían de las consultas de Atención Primaria. Finalmente, las consultas del hospital realizaron un 8,5% de las peticiones, procedentes en un 3,5% (7 peticiones) de las consultas externas del Servicio de Digestivo.

La petición de análisis de la toxina se solicitó en 187 pacientes (93,5%), en los que estaba indicada por presentar sintomatología (heces no formes). En el 3,5% de las peticiones indicadas se obtuvo un resultado positivo (7 casos), siendo negativo en el 90% de las mismas (180 casos).

Se obtuvo una incidencia de peticiones que incumplían el criterio por no estar indicadas

del 6,5% (IC95%: 3,08-9,92%; 13 peticiones). En dos casos no estaba indicada la petición por heces formes (1%), peticiones realizadas por las consultas externas de Hematología (1) y Urgencias (1). Un 4,5% de las peticiones realizadas (9 casos) se recibieron de forma duplicada y en un 1% de las peticiones (2 casos) se produjo un error en la recepción de la muestra (figura 3).

El Índice Global de Calidad dio como resultado un 93,5% (IC95%: 90,08-96,92%; 187 casos). Se determinó de la proporción de pacientes que cumplían el criterio de petición del análisis de la toxina en pacientes indicados (187), en relación al total de peticiones realizadas. Se comprobó un cumplimiento inferior al estándar previamente definido y, por tanto, una oportunidad de mejora.

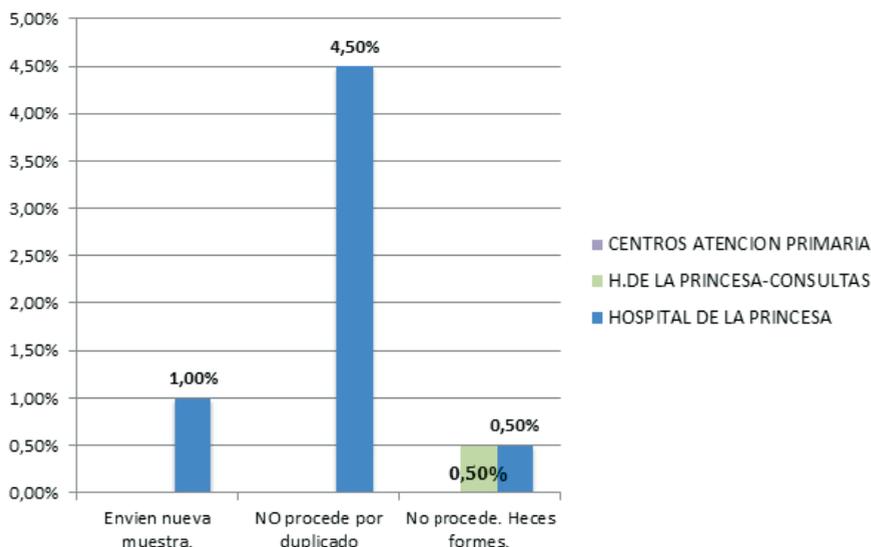
**Recomendación 4.** Se incluyeron 167 pacientes. En el protocolo de preparación quirúrgica del Hospital Universitario de La Princesa no constaba

la descontaminación nasal como medida preoperatoria, y en la historia clínica informatizada no se obtuvo ningún dato al respecto. Se consultó a las supervisoras de quirófano y al servicio de farmacia. Confirmaron que no se utilizaba esta profilaxis tópica. Por ello, podría asumirse un cumplimiento del 100% (IC95%: 97,6-100%).

**Recomendación 5.** Se estudiaron un total de 153 pacientes. El 41,2% de los pacientes incluidos fueron mujeres y el 58,8% hombres. La edad media fue de 67,1 años (DE 16,5 años).

La incidencia observada de pacientes que portaban catéter venoso periférico a los que no se le reemplazó de forma rutinaria en un periodo inferior a 72 horas y que, por tanto, cumplían el criterio, fue del 83% (127 pacientes). En un 66% de los pacientes (101) no se les realizó ningún reemplazo del catéter que portaban, observándose la mayor incidencia en el Servicio de Traumatología (16,34%). Se obtuvo una incidencia de reemplazo en

**Figura 3**  
**Peticiones realizadas de forma inadecuada.**



un periodo superior a 72-96 horas del 17%. Las principales causas fueron extravasación (7,84%) y flebitis (3,92%).

El reemplazo de catéteres se realizó en un periodo inferior a 72 horas en 23 pacientes (15,03%) por indicación médica. La principal causa fue la extravasación, con un 11,11% de los casos (17 pacientes). Estos fueron considerados como excepciones. El porcentaje de pacientes que incumplieron el criterio fue del 1,96% (3), a los que se realizó reemplazo del catéter de forma rutinaria cada aproximadamente 72 horas, sin precisar indicación ni constar motivo del reemplazo en la historia clínica. Los servicios donde se observó fueron el Servicio de Traumatología (1,31%) y el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular (0,65%).

Se obtuvo un Índice Global de Calidad mediante la proporción de pacientes que cumplían el criterio (127) y los pacientes considerados como excepciones permitidas (23), con respecto al número total de pacientes incluidos, con un resultado del 98,04% (IC95%: 94,12-99,35%). Se comprobó un cumplimiento inferior al estándar previamente definido y, por tanto, una oportunidad de mejora.

## DISCUSIÓN

El proyecto “No hacer” propone reducir las intervenciones sanitarias no coste-efectivas, así como las de dudosa o nula eficacia y efectividad, promoviendo la colaboración de las Sociedades Científicas para conseguir una mejora continua en la calidad asistencial<sup>(1)</sup>.

La SEMSPH se adhirió en 2017 al proyecto de “No hacer” y presentó en 2018 las 5 medidas. Por el corto periodo transcurrido entre la presentación de las medidas por la Sociedad y este estudio que las evalúa, no se han encontrado datos de referencia para comparar los resultados obtenidos en España.

Así, con respecto a la eliminación del vello, que hasta el momento ha sido empleada como medida de preparación quirúrgica, se demuestra no solo la ausencia de beneficio de esta medida en la prevención de infección de localización quirúrgica (ILQ), sino un incremento del riesgo de ILQ debido a las erosiones producidas por el rasurado<sup>(10)</sup>. No se encuentran diferencias significativas en la incidencia de ILQ entre la ausencia de rasurado y el empleo de maquinilla eléctrica, cortadora de pelo o depilación química<sup>(11)</sup>, por lo que estas técnicas se pueden seleccionar en caso de considerarse imprescindible la eliminación del vello por interferencia con la localización quirúrgica (NICE, 2008). Esta evidencia queda recogida en la recomendación 1, en las guías de buenas prácticas de la Comunidad de Madrid y, así mismo, en el Protocolo de Preparación Quirúrgica del Hospital Universitario de La Princesa. El cumplimiento de la recomendación al 100% implica que en ningún caso se ha eliminado el vello de forma innecesaria, reduciendo la potencial iatrogenia. Esto es reflejo de una adecuada difusión del protocolo y conduce a una mejora de la calidad asistencial y seguridad del paciente.

Por otro lado, existen evidencias de que los pacientes que son sometidos de forma innecesaria o inapropiada a antibióticos presentan riesgo de efectos secundarios graves sin beneficio clínico alguno<sup>(12)</sup>. Su uso incorrecto contribuye al aumento de resistencias a los antibióticos, un serio problema para la salud pública que se ha incrementado durante las últimas décadas<sup>(13)</sup>. En el estudio, el cumplimiento de la Recomendación 2, aunque cercano al 100%, es incompleto (93,53%). Esto supone unos pocos pacientes (13 casos) en los que se incumple la recomendación en un periodo de dos meses. Sin embargo, este número es mayor en las 5.467 intervenciones realizadas durante todo el año 2018. Entre los posibles factores causales se puede encontrar la incorrecta difusión de la evidencia científica o la variabilidad existente en

la práctica clínica entre los diferentes servicios. Se demuestra que los programas hospitalarios dedicados a promover el uso correcto de los antibióticos optimizan tanto el tratamiento de las infecciones como reducen los efectos adversos, mejorando la calidad asistencial<sup>(14)</sup>.

La infección por *Clostridium difficile* parece estar cambiando, siendo mayor la incidencia y la virulencia de los casos. El diagnóstico preciso es crítico y, sin embargo, existen intervenciones que conducen a un diagnóstico erróneo<sup>(15)</sup>. Una de ellas, recogida en la Recomendación 3, es el análisis de la toxina *Clostridium difficile* en pacientes asintomáticos. Los resultados pueden ser falsamente positivos, lo que supone sobrediagnóstico y sobretratamiento<sup>(16)</sup>. El cumplimiento en el estudio fue del 93,5%. Sin embargo, a pesar de no ser completo, el laboratorio de Microbiología no realizó el análisis en aquellas muestras en que no estaba indicado y limitó intervenciones sanitarias innecesarias. Esto supone un diagnóstico más preciso, con la reducción de peticiones en pacientes sin diarrea o con solo un episodio, y otorgando más importancia a elementos clave en la historia clínica del paciente<sup>(17)</sup>. Resaltar que en el 90% de las peticiones indicadas, el resultado es negativo. Por otra parte, en 200 peticiones, lo que supone una mínima cantidad de peticiones inadecuadas (13), se incrementa en relación al total de peticiones realizadas en el año, alcanzando un número considerable de errores. Las causas principales de incumplimiento son las muestras duplicadas, lo que refleja un consumo innecesario de los recursos sanitarios. El principal factor causal podría ser la falta de coordinación entre los miembros del equipo médico.

En relación a la Recomendación 4, las guías NICE determinan el empleo de mupirocina nasal en aquellos casos en los que sea causa de ILQ, teniendo en cuenta el tipo de procedimiento, los factores de riesgo del paciente y el

potencial impacto de la infección, vigilando la resistencia antimicrobiana asociada al empleo de mupirocina<sup>(18)</sup>. En el Hospital Universitario de La Princesa, entre las medidas incluidas en el Protocolo de Preparación Quirúrgica no se encuentra el empleo de mupirocina nasal. Esto se debe a su actualización en base a la evidencia científica disponible realizada por varios servicios del hospital. Supondría una acción de mejora especificar en el protocolo la no realización de esta medida, con el fin de facilitar el cumplimiento y la recogida de información en estudios posteriores.

Por otra parte, son muchos los pacientes que durante su ingreso hospitalario reciben medicación, fluidos o nutrientes vía endovenosa por medio de catéter venoso periférico. Estos catéteres son a menudo reemplazados cada 72 o 96 horas para prevenir infecciones o molestias. Sin embargo, esta práctica incrementa el coste sanitario y supone someter a los pacientes de forma repetida a un procedimiento invasivo<sup>(19)</sup>. Varios análisis de coste-efectividad realizados concluyen que el reemplazo de catéter por indicación médica reduce el coste comparado con el reemplazo rutinario<sup>(20)</sup>. Por ello, aunque el cumplimiento ideal de la Recomendación 5 fuese del 100%, un cumplimiento cercano del 98% mediante el reemplazo en caso de indicación médica supone una medida de eficiencia clínica que no repercute en los resultados de salud obtenidos y sí en la calidad de la asistencia, ya que contribuye a la sostenibilidad y mejora del sistema sanitario, así como del hospital.

Globalmente, un cumplimiento cercano al 100% de las recomendaciones evaluadas supone una adecuada difusión de la evidencia científica y el compromiso con el uso apropiado de los recursos sanitarios en el Hospital Universitario de La Princesa. Se cumple el principal objetivo del proyecto “No hacer”, limitando así las intervenciones sanitarias innecesarias, lo que promueve la seguridad clínica

y la calidad asistencial. Los buenos resultados en las Recomendaciones 1 y 2 están asociados a la actualización y difusión del Protocolo de Preparación Quirúrgica del hospital.

Sin embargo, aún hay margen de mejora. La difusión de la evidencia y de los resultados obtenidos en el hospital supone una medida correctora que facilita su cumplimiento y permite sensibilizar a los profesionales sanitarios en el compromiso con la calidad en la asistencia sanitaria y en el uso eficiente de los recursos.

Las limitaciones de este estudio son las propias de los estudios observacionales, y también están relacionadas con el corto tiempo analizado. En cuanto a la recomendación 4, la ausencia de información al respecto no permitió realizar un análisis de la misma.

De la información y resultados del estudio se puede concluir que:

- La realización de estudios de calidad asistencial y la metodología empleada para su evaluación son útiles y aportan información relevante.
- Hay recomendaciones (R1 y R4) en las que el cumplimiento de “No hacer” es del 100%.
- En las otras recomendaciones (R2, R3 y R5), el cumplimiento es elevado pero no alcanza el 100%, siendo por tanto áreas a mejorar.

En conjunto, se obtiene un cumplimiento elevado de las recomendaciones “No hacer” en el Hospital Universitario de La Princesa. No obstante, no se pueden comparar los resultados por falta de publicación de estudios similares.

Es aconsejable la realización periódica de este tipo de estudios, así como la difusión de sus resultados, para facilitar el cumplimiento. El fin es mejorar en aquellas recomendaciones

que no alcanzan el 100% del mismo y mantenerlo a un nivel adecuado en aquellas que sí lo hacen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García Alegría J. Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España. *Galicía Clin* 2014; 75 (2): 56-57.
2. Organización Médica Colegial. Código de Deontología y Ética Médica. Madrid 2018.
3. Choosing Wisely. [Consultado en mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/01/Choosing-Wisely-Recommendations.pdf>.
4. National Institute for Health and Care Excellence. NICE Clinical Guideline (CG74). Prevention and treatment of surgical infection (2008). Last Update Feb 2017.
5. Fundación American Board of Internal Medicine, la Fundación American College of Physicians-American Society of Internal Medicine, Federación Europea de Medicina Interna. La profesión médica en el nuevo milenio: estatutos para la regulación de la práctica médica. *Med Clin (Barc)* 2002; 118: 704-6.
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España. Disponible en: [http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal\\_sscc.htm](http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_sscc.htm).
7. Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria. Principios y práctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989; 23-43.
8. Rodríguez Pérez MP. Grande Armesto M. Calidad asistencial: Concepto, dimensiones y desarrollo operativo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014 [consultado abril 2019]. Tema 14.1.
9. García-Alegría J et al. Compromiso por la calidad de las sociedades científicas en España. *Rev Clin Esp*. 2017.

10. Lefebvre A, Saliou P, Lucet JC, Mimos O, Keita-Perse O, Grandbastien B et al. Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Hosp Infect* 2015;91:100-8. 2.
11. Tanner J, Norrie P, Melen K. Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 11. Art No CD004122.
12. CDC. Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2014. Antibiotic resistance threats in the United States, 2013. Centers for Disease Control and Prevention. Website: <http://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdf>.
13. Elligsen M, Walker SA, Pinto R et al. Audit and feedback to reduce broad-spectrum antibiotic use among intensive care unit patients: a controlled interrupted time series analysis. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2012; 33:354–361.
14. Antibiotic resistance threats in the United States, 2013. Centers for Disease Control and Prevention. Website: <http://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdf>.
15. Peterson LR, Robicsek A. Does my patient have *Clostridium difficile* infection?. *Ann Intern Med* 2009; 151:176–179.
16. Bates DW, Goldman L, Lee TH. Contaminant blood cultures and resource utilization: the true consequences of false-positive results. *JAMA* 1991;265:365–369.
17. Morgan DJ, Croft LD, Deloney V, Popovich KJ, Crnich C, Srinivasan A, Fishman NO, Bryant K, Cosgrove SE, Leekha S. Choosing Wisely in Healthcare Epidemiology and Antimicrobial Stewardship. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2016; 37:755-760.
18. National Institute for Health and Care Excellence. NICE Clinical Guideline (NG125). Surgical Site Infections: Prevention and treatment (2019).
19. Rickard CM, Webster J, Wallis MC, Marsh N, McGrail MR, French V, Foster L, Gallagher P, Gowardman JR, Zhang L, McClymont A, Whitby M. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomised controlled equivalence trial. *Lancet* 2012; 22;380(9847):1066-74.
20. Tuffaha HW, Rickard CM, Webster J et al. Cost-Effectiveness Analysis of Clinically Indicated Versus Routine Replacement of Peripheral Intravenous Catheters. *Appl Health Econ Health Policy* 2014;12:51.