

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## Procedimiento de curativos en heridas contaminadas: un análisis de videos en una plataforma online

**HIGHLIGHTS**

1. El consumo de videos para el aprendizaje es una realidad universitaria.
2. Youtube® ofrece videos sobre vendajes.
3. Las etapas críticas del procedimiento no se ajustaban a la bibliografía.
4. Los videos sobre el vendaje de heridas deben consumirse con precaución.

Fernanda Letícia Frates Cauduro<sup>1</sup>   
Rute Rodrigues Justino<sup>1</sup> 

**RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar videos de YouTube® que muestran la realización del procedimiento de vendaje en heridas contaminadas. **Método:** Investigación exploratoria descriptiva cualitativa, realizada en la plataforma de intercambio de videos Youtube®. La búsqueda se realizó mediante palabras clave, en el periodo comprendido entre noviembre y diciembre de 2023. Para el análisis crítico de los videos se utilizó un instrumento elaborado según la bibliografía científica relacionada con el cuidado de heridas contaminadas. **Resultados:** Se identificaron 24 videos y ninguno presentaba plena conformidad. Entre los resultados encontrados, se destaca: la falta de verificación del historial clínico y la identificación del paciente; la falta de higiene de las manos; la manipulación incorrecta del paquete de vendajes estériles; el incumplimiento de los principios de limpieza; la ausencia de herramientas para evaluar la herida, la falta de identificación del vendaje y la ausencia de registro de enfermería. **Conclusión:** Los videos de YouTube® que tratan sobre el procedimiento de vendaje en heridas contaminadas deben consumirse con precaución cuando se utilizan con fines educativos en enfermería.

**DESCRIPTORES:** Educación en enfermería; Uso de Internet; Película y Vídeo Educativos; Heridas y Lesiones; Vendajes.

**CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:**

Cauduro FLF, Justino RR. Procedimiento de curativos en heridas contaminadas: un análisis de videos en una plataforma online. Cogitare Enferm [Internet]. 2025 [cited "insert year, month and day"];30:e96621es. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v30i0.96621es>

## INTRODUCCIÓN

Entre el 2 % y el 6 % de las personas en todo el mundo desarrollarán algún tipo de herida, principalmente aquellas con edades comprendidas entre los 65 años o más, debido a la aparición de daños en la estructura y la capacidad funcional de la piel, lo que la hace más frágil. Los costes relacionados con el cuidado de personas con heridas pueden alcanzar los 60 000 millones de dólares al año en Estados Unidos y representan entre el 2 % y el 4 % del gasto sanitario en Europa. Además de estos acontecimientos, también se producirá un aumento de la resistencia a los antibióticos, una sobrecarga del personal de enfermería y efectos nocivos en la calidad de vida de estas personas<sup>1</sup>. A partir de estos datos, comprendemos la importancia de realizar curativos en heridas contaminadas, tal y como indican las mejores prácticas, las evidencias científicas y la técnica adecuada.

El entorno de aprendizaje, a través de recursos audiovisuales, ha cambiado la forma en que los estudiantes, en general, acceden a la información. Entre estos recursos, cabe destacar la plataforma YouTube®, ya que ofrece a los alumnos un mayor acercamiento a los temas que desean conocer. Esta plataforma tiene potencial educativo y ofrece al usuario espacio y libertad para ver y crear contenidos<sup>2</sup>. Cuandose utiliza con fines educativos en la enseñanza superior, facilita la retención de contenidos, despierta el interés y fomenta la participación en la asignatura correspondiente<sup>3</sup>.

El uso de la plataforma ofrece, además, numerosas ventajas en lo que respecta a la educación, pero es importante reflexionar sobre su papel en este proceso. El uso indiscriminado y acrítico de los contenidos publicados y consultados puede llevar, por ejemplo, a no profundizar en el tema que se desea estudiar, debido a la gran cantidad de información; y la ausencia de verificación de la veracidad de los materiales puede hacer que los consumidores, en este caso los universitarios, crean que se trata de prácticas verdaderas y absolutas, sin análisis crítico corroborado por la bibliografía pertinente<sup>4</sup>.

En este sentido, resulta conveniente reflexionar sobre los contenidos destinados a la enseñanza en el ámbito de la salud, en especial los relacionados con la enfermería, disponibles en la plataforma YouTube®, ya que la producción y la demanda de estos vídeos es una realidad entre los estudiantes de enfermería, que buscan observar y aprender procedimientos para replicarlos en la práctica clínica. En este sentido, un procedimiento crítico, como el de curar una herida contaminada, debe realizarse con mucho cuidado, dada la complejidad que implica el cuidado de personas con heridas.

Youtube® cuenta con diversos contenidos publicados en formato de vídeo, todos ellos de libre y fácil acceso. Sin embargo, quienes elaboran y publican estos materiales no siempre prestan atención a la literatura científica, y a menudo hablan y muestran prácticas basadas en sus propias creencias y conocimientos empíricos, por lo que no todos pueden utilizarse con fines educativos. Teniendo en cuenta que los vídeos publicados en dicha plataforma pueden ser consultados por profesores y, sobre todo, por estudiantes del ámbito sanitario, en particular de enfermería, cabe preguntarse: «¿Cuál es la calidad de la demostración y la ejecución del procedimiento de vendaje en heridas contaminadas en los vídeos de YouTube®?». En vista de lo anterior, se definió como objetivo analizar una selección de vídeos de YouTube® que muestran la realización de procedimientos de vendaje en heridas contaminadas.

## MÉTODO

Se trata de una investigación exploratoria descriptiva, con un enfoque cualitativo, realizada en la plataforma para compartir vídeos *Youtube®*, en la dirección virtual: [www.youtube.com](http://www.youtube.com). La plataforma fue elegida por la facilidad de acceso de sus usuarios para consultar información de cualquier tipo. Los datos se recopilaron tras ver los vídeos que mostraban la realización de los procedimientos de curación de heridas contaminadas.

Los términos utilizados para la búsqueda en el sitio web fueron: «vendaje contaminado», «vendaje contaminado con pinzas», «vendaje para heridas contaminadas», «limpieza de heridas contaminadas», «vendaje para heridas infectadas» y «vendaje para heridas abiertas». Se ha añadido el uso de filtros de búsqueda, propios de la plataforma, que son: fecha de *upload* (en los últimos 5 años), tipo (vídeo), duración (4-20 minutos) y orden (fecha de envío). Como criterios de elegibilidad, solo se han incluido vídeos que utilizan el portugués de Brasil y demostraciones que hacen referencia al ámbito médico-hospitalario. Se realizaron búsquedas individualizadas para cada término y se seleccionaron los 100 primeros vídeos<sup>5</sup>, todos en lengua portuguesa. Se excluyeron aquellos que solo mostraban una parte del procedimiento, caracterizados como «Shorts», y los vídeos patrocinados por empresas o personas jurídicas.

La recopilación de datos se llevó a cabo entre los meses de noviembre y diciembre de 2023. Para ello, el 11 de noviembre de 2023, las investigadoras realizaron una búsqueda de forma independiente y los enlaces se introdujeron en la hoja de cálculo *Excel®*. La evaluación crítica de los vídeos se llevó a cabo mediante dos instrumentos elaborados por las autoras, tomando como referencia estudios similares<sup>6-8</sup>, también independientes. Después de que la información se asignó a una hoja de cálculo y se llevó a cabo una primera ronda de evaluación, se resolvieron las discrepancias y se elaboró un resumen final con la ayuda de dos enfermeras especialistas en estoma.

En cuanto a los instrumentos, el primero incluía elementos sobre la caracterización de los vídeos: fecha de publicación, número de visualizaciones, duración, autor, ejecutores del procedimiento (profesores, alumnos, enfermeros, otros); número de «me gusta», comentarios de los usuarios y referencias utilizadas para la elaboración del vídeo.

El segundo instrumento, elaborado tras consultar libros, manuales y directrices para el manejo y tratamiento de heridas<sup>9-13</sup>, contempló elementos considerados fundamentales para la ejecución del procedimiento. Las etapas se agruparon en ámbitos denominados «previo al procedimiento», «planificación», «ejecución» y «finalización del procedimiento».

Tras visionar los vídeos en su totalidad, los elementos que componen cada dominio se evaluaron como no realizados (NR), parcialmente realizados (PR), realizados (R) o no aplicables (NA) y se expresaron en porcentajes.

Todos los comentarios disponibles debajo de los vídeos se han recopilado e introducido en el programa *wordcloud*, disponible en [www.worldcloud.online/pt](http://www.worldcloud.online/pt), lo que ha permitido obtener un resumen de las palabras positivas y negativas pronunciadas por los espectadores de los contenidos. Los aspectos éticos se basaron en la Resolución 510/2016.

## RESULTADOS

La búsqueda inicial en la plataforma YouTube® arrojó 352 videos. Una vez aplicados los criterios de elegibilidad, se excluyeron 286 por no presentar el procedimiento completo y/o por estar patrocinados por empresas o personas jurídicas. De los 66 videos restantes, 42 eran duplicados, lo que dio como resultado final 24 videos aptos para su análisis crítico individual. Para su identificación se utilizaron números cardinales, V1, V2 y así sucesivamente.

Los 24 videos analizados sumaron 929.089 visualizaciones y 49.760 «me gusta». Se observó un predominio en la publicación de videos en el año 2020 (cinco; 20,8 %), seguido de 2021 (ocho; 33,3 %) y 2022 (seis; 25 %). De los 24 videos, 18 (75 %) tenían una duración media (entre 5 min y 15 min 59 s), porcentaje igual al encontrado para los autores, que eran personas físicas. En 11 (45,8 %) videos, los participantes eran enfermeros, en 10 (41,7 %) estudiantes de enfermería y en tres (12,5 %) no fue posible identificar si los autores eran profesionales o académicos. En cuanto a las referencias bibliográficas, en 23 (95,8 %) videos no se indicaron las referencias utilizadas para la producción.

### Procedimiento previo

La Tabla 1 presenta los elementos que componen el análisis crítico de las etapas enumeradas en el ámbito previo al procedimiento, destacando los momentos críticos observados en la identificación del paciente, la pregunta sobre alergias, la desinfección del área de trabajo y la higiene de las manos. A continuación se presentan otros resultados.

**Tabla 1.** Análisis de los elementos que componen el dominio previo al procedimiento. Brasília, DF, Brasil, 2024

Etapa	n (%)			
	NR	PR	R	NA
Revisar el historial clínico y verificar la identificación del paciente.	20 (83,3)	3 (12,5)	1 (4,2)	-
Realizar la higienización de las manos antes de entrar en la unidad del paciente.	14 (58,3)	-	10 (41,7)	-
Identificar al paciente con dos identificadores.	17 (70,8)	3 (12,6)	2 (8,3)	2 (8,3)
Explicar el procedimiento al paciente y al acompañante (si lo hay).	15 (62,5)	-	9 (37,5)	-
Verificar si el paciente es alérgico a agentes tópicos, cintas o algún material.	23 (95,8)	-	1 (4,2)	-
Observar e identificar el lugar del vendaje.	12 (50)	-	12 (50)	
Desinfectar el lugar donde se colocarán los materiales para realizar el vendaje.	22 (91,7)	-	2 (8,3)	-
Garantizar la privacidad del paciente	19 (79,2)	-	5 (20,8)	-
Realizar la higienización de las manos al salir de la unidad del paciente.	20 (83,3)	-	4 (16,7)	-

Leyenda: NR: No realizado; PR: Parcialmente realizado; R: Realizado; NA: No aplicable.

Fuente: Los autores (2024).

## Planificación

En el ámbito de la planificación (Tabla 2), se destacan los resultados relativos a los materiales utilizados para la realización de la técnica propiamente dicha, el uso de equipos de protección individual (EPI), el uso de soluciones de limpieza, el uso de cubiertas primarias y secundarias y, además, los apósisos, cuya demostración se realizó en miembros superiores e inferiores (MMSS/MMII), ya que, de los 24 videos, en 11 (45,8 %) la demostración de la técnica se realizó en piernas o tobillos, y en cuatro (16,7 %) en MMSS.

**Tabla 2.** Análisis de los elementos que componen el dominio de planificación. Brasilia, DF, Brasil, 2024

Etapa	n (%)			
	NR	PR	R	NA
Desinfección de la bandeja para el almacenamiento de material estéril	11 (45,8)	11 (45,8)	2 (8,4)	-
Alcohol 70% para desinfección	22 (91,7)	-	2 (8,3)	-
Bandeja	12 (50)	-	12 (50)	-
Paquete de pinzas estériles	2 (16,7)	-	10 (83,3)	12 (50)
Paquete de guantes estériles	-	-	6 (25)	18 (75)
Gasas estériles	6 (25)	-	18 (75)	-
Forro impermeable	1 (4,2)	-	4 (16,6)	19 (79,2)
Basura para desechar residuos infecciosos	9 (37,5)	-	15 (62,5)	-
EPI's*	1 (4,2)	21 (87,5)	2 (8,3)	-
Vendaje en miembros superiores o inferiores, uso de cuencos o similares para contener fluidos.	12 (50)	-	3 (12,5)	9 (37,5)
Algodón y alcohol para desinfectar el caucho del frasco de SF 0,9 %.	22 (91,7)	-	2 (8,3)	-
Frasco de SF 0,9 % calentado	2 (8,3)	18 (75)	4 (16,7)	-
Jeringa de 20 ml	21 (84)	-	1 (4)	3 (12)
Aguja 40 x 12 mm	15 (62,5)	-	9 (37,5)	-
Cobertura primaria	2 (8,3)	-	22 (91,7)	-
Cobertura secundaria	4 (16,7)	-	20 (83,3)	-
Vendaje (cuando la herida se encuentra en una extremidad)	5 (20,9)	-	10 (41,6)	9 (37,5)
Espasadrapo o cinta microporosa	3 (12,5)	-	21 (87,5)	-

Leyenda: NR: No realizado; PR: Parcialmente realizado; R: Realizado; NA: No aplicable.

\*Se consideró que el equipamiento era completo cuando la demostración incluía el uso de guantes de procedimiento, mascarilla quirúrgica, gafas protectoras y gorro, y parcialmente completo cuando se utilizaban dos o más EPI.

Fuente: Los autores (2024).

## Ejecución

En el ámbito de la ejecución, se incluyeron los elementos relacionados con la ejecución de la técnica propiamente dicha y, en el análisis presentado, solo se tuvieron en cuenta los videos en los que se utilizaron pinzas estériles y guantes quirúrgicos (16 videos), descartándose los ocho videos restantes, ya que se mostraban guantes de procedimiento y pinzas no estériles. De los elementos analizados, se observó un predominio de etapas que no se ajustaban a la bibliografía científica consultada, en

particular el manejo seguro de los paquetes de vendajes con pinzas estériles. El Cuadro 3 presenta el resultado completo de todos los elementos analizados.

**Tabla 3.** Análisis de los elementos que componen el dominio «ejecución del procedimiento». Brasília, DF, Brasil, 2024

(continúa)

Etapa	n (%)			
	NR	PR	R	NA
Coloque la bandeja en la mesa auxiliar.	13 (54,2)	1 (4,2)	10 (41,6)	-
Higienizar las manos	21 (87,5)	-	3 (12,5)	-
Realizar el equipamiento con los EPI*	1 (4,2)	21 (87,5)	2 (8,3)	-
Posicionar al paciente y exponer el área de la herida.	3 (12,5)	-	21 (87,5)	-
Verificar la validez e integridad del material.	24 (100)	-	-	-
Colocar la basura desechable/infectante	14 (58,3)	2 (8,3)	8 (33,4)	-
Insertar la aguja de 40 x 12 mm en el frasco de SF 0,9 % o conectarla a la jeringa de 20 ml.	13 (54,2)	10 (41,7)	1 (4,2)	-
Abrir el paquete de gasas estériles sin contaminarlas.	11 (45,8)	-	12 (50)	1 (4,2)
<b>Curativo realizado con pinzas estériles n=10</b>				
Abrir el paquete de apósitos estériles y colocar los mangos de las pinzas en el borde proximal del campo, sin contaminarlos.	6 (60)	-	4 (40)	-
Ponerse los guantes de procedimiento	2 (20)	-	8 (80)	-
Depositar las gasas en el campo, sin contaminarlas.	-	1 (10)	9 (90)	-
Formar «torundas» de gasa con las pinzas, sin contaminarlas.	-	1(10)	9 (90)	-
Desechar el primer chorro de SF 0,9 % y humedecer las «torundas», sin contaminarlas	-	-	10 (100)	-
Retirar el apósito con la pinza de disección con dientes.	-	3 (30)	-	7 (70)
*Si el apósito está ocluido con una venda, utilizar guantes de procedimiento para retirarlo. Quitarse los guantes, lavarse las manos y ponerse un nuevo par de guantes para manipular las pinzas de disección con dientes.	-	3 (30)	-	7 (70)
Despreciar el apósito, observando las características del exudado.	-	3 (30)	-	7 (70)
Despreciar las pinzas de disección con dientes	1 (10)	2 (20)	-	7 (70)
Seguir los principios: limpieza de los bordes, riego del lecho y secado de los bordes.	1 (10)	7 (70)	2 (20)	-
Realizar desbridamiento del tejido desvitalizado, cuando esté presente.	1 (10)	7 (70)	2 (20)	-
Secar los bordes y la zona perilesional con toques suaves.	1 (10)	7 (70)	2 (20)	-
Cubrir la herida con el apósito primario.	1 (10)	-	9 (90)	-
Cubrir la herida con el apósito secundario (si se indica).	2 (20)	-	8 (80)	-
Colocar las pinzas en el campo estéril.	3 (30)	-	7 (70)	-
Fijar la cubierta	2 (20)	1 (10)	7 (70)	-
Quitarse los guantes de procedimiento.	7 (70)	-	2 (20)	-
Higienizar las manos	9 (90)	-	1 (10)	-
Identificar el vendaje	6 (60)	1 (10)	3 (30)	-
Despreciar las pinzas, envolviéndolas en el campo.	7 (70)	2 (20)	1 (10)	-
Hacer que el paciente se sienta cómodo.	6 (60)	-	4 (40)	-
Quitarse todos los EPI.	5 (50)	-	5 (50)	-
Higienizar las manos	7 (70)	-	3 (30)	-

**Tabla 3.** Análisis de los elementos que componen el dominio «ejecución del procedimiento». Brasília, DF, Brasil, 2024

(conclusión)

Etapa	n (%)			
	NR	PR	R	NA
<b>Curativo realizado con guantes quirúrgicos - n=6</b>				
Ponerse guantes de procedimiento	-	-	3 (50)	3* (50)
Retirar el vendaje.				
*Si el apósito está ocluido con una venda, utilizar guantes de procedimiento para retirarlo. Removerlo después de desechar el apósito en la basura y lavarse las manos.	-	1 (16,6)	2 (33,4)	3 (50)
Despreciar el apósito, observando las características del exudado.	-	2 (33,4)	1 (16,6)	3 (50)
Abrir el paquete de guantes quirúrgicos sin contaminarlos.	2 (33,4)	-	4 (66,6)	-
Colocar las gasas dentro del campo.	1 (16,6)	-	5 (83,4)	-
Ponerse los guantes quirúrgicos sin contaminarlos.	-	-	6 (100)	-
Organizar el campo con la realización de «torundas»	3 (50)	-	3 (50)	-
Coger el frasco de SF 0,9 % con la mano no dominante e irrigar las «torundas», sin contaminarlas.	2 (33,4)	1 (16,6)	3 (50)	-
Seguir los principios: limpieza de los bordes, riego del lecho y secado de los bordes.	2 (33,3)	2 (33,3)	2 (33,3)	-
Limpieza de bordes en una sola dirección	1 (16,6)	-	5 (83,4)	-
Irrigación del lecho con SF 0,9 % con chorros, en dirección «de menos a más contaminado».	2 (33,4)	1 (16,6)	3 (50)	-
Realizar desbridamiento del tejido desvitalizado, cuando esté presente*	-	-	4 (66,6)	2 (33,4)
Secar los bordes y la zona perilesional con toques suaves.	4 (66,6)	-	2 (33,4)	-
Cubrir la herida con la mano estéril (dominante) y aplicar un apósito primario.	-	-	6 (100)	-
Cubrir la herida con la mano estéril (la dominante) y aplicar un apósito secundario (si procede).	-	-	6 (100)	-
Fijar la cubierta	-	-	6 (100)	-
Quitarse los guantes quirúrgicos.	5 (83,4)	-	1 (16,6)	-
Higienizar las manos	5 (83,4)	-	1 (16,6)	-
Identificar el vendaje	4 (66,6)	-	2 (33,4)	-
Hacer que el paciente se sienta cómodo.	3 (50)	-	3 (50)	-
Quitarse todos los EPI.	5 (83,4)	-	1 (16,6)	-
Higienizar las manos	5 (83,4)	-	1 (16,6)	-

Leyenda: NR: No realizado; PR: Parcialmente realizado; R: Realizado; NA: No aplicable.

\*De los seis videos, dos solo mostraban tejido granuloso y en uno se mostraba desbridamiento. Los otros cuatro videos mostraban tejido granuloso y tejido desvitalizado, y en uno se observaba el desbridamiento del tejido sano.

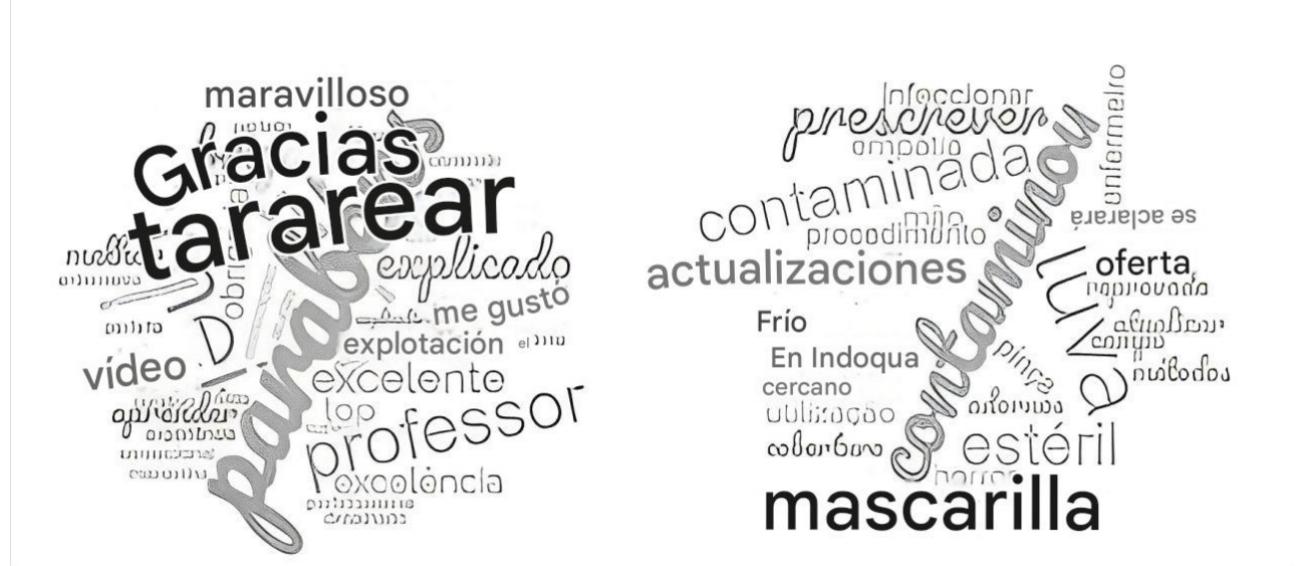
Fuente: Los autores (2024).

Se constató que no se utilizaron (n=24; 100 %) herramientas de evaluación de la herida. En cuanto a los desbridamientos utilizados, predominaron los instrumentos con pinzas (12; 50 %), seguidos de los mecánicos con gasas (11; 45,8 %). En un video (4,2 %) no se realizó desbridamiento, ya que la demostración se realizó en tejido de granulación. En seis videos (25 %), aunque el tejido granuloso estaba presente, se demostró el desbridamiento instrumental.

## Finalización

En el ámbito de la finalización, se enumeraron tres etapas. En 16 (66,7 %) vídeos no se regresó al puesto de enfermería, en 19 (79,2 %) no se higienizaron las manos y en 20 (83,3 %) no se comprobó la prescripción ni se registró el procedimiento.

Se identificaron 1181 comentarios, aunque en dos vídeos esta función estaba desactivada y en cuatro no estaban presentes. Se elaboró una nube de palabras con los tres comentarios positivos y los tres comentarios negativos de cada vídeo, que se muestra en la Figura 1.



**Figura 1.** Nube de palabras con resumen de los comentarios positivos a la izquierda y negativos a la derecha de los vídeos analizados. Brasília, DF, Brasil, 2024

Fuente: Los autores (2024).

## DISCUSIÓN

El análisis crítico de los vídeos que componen la muestra final de esta investigación, disponibles en la plataforma YouTube®, ha permitido identificar lagunas en la producción de los materiales, que son consumidos por personas sin conocimientos especializados, pero que también tienen su lugar en la educación y la formación académica. Por lo tanto, son utilizados por profesores y estudiantes del área de la salud, especialmente de enfermería, ya que el procedimiento de vendaje es una habilidad esencial en la formación de enfermeros.

El consumo de vídeos, podcasts e imágenes difundidos en plataformas, aplicaciones y, sobre todo, redes sociales, es una realidad que se ajusta al perfil de los estudiantes matriculados en cursos de grado. Un estudio que identificó la edad media de los estudiantes de enfermería en cuatro universidades públicas reveló que el grupo de edad predominante se encuentra entre los 20 y los 24 años, es decir, el grupo de edad que conforma la llamada generación Z o millennials<sup>14</sup>. Estos jóvenes, los millennials, nacidos entre 1982 y 2004, y la generación Z, nacidos desde 2005 hasta la actualidad, son generaciones formadas por individuos adaptados a Internet, las redes sociales y que hacen uso de las tecnologías, sobre todo los smartphones<sup>15</sup>. Cuando necesitan contenidos e información, incluso de carácter académico y científico, prefieren productos con mensajes sintetizados, breves y de fácil acceso.

En este ámbito, los vídeos de YouTube® son una herramienta para acceder a la información y al conocimiento, pero requieren una selección específica cuando se utilizan en la formación profesional. Otro estudio sobre el aprendizaje de nuevas habilidades en enfermería comparó la enseñanza con demostraciones y la enseñanza asociada a vídeos de YouTube®. Los resultados indicaron que el estilo de aprendizaje preferido de los participantes era visual (41,7 %), seguido de la combinación visual, táctil y auditiva (41,7 %), y todos los entrevistados (100 %) afirmaron que los vídeos mejoraban el aprendizaje y les preparaban mejor para la práctica<sup>16</sup>. Por otra parte, una revisión sistemática que abordó la calidad de la información sobre salud en vídeos de YouTube® indicó que los contenidos de las producciones analizadas presentaban una calidad media o por debajo de la media. Los mismos autores concluyeron que YouTube® no es una fuente fiable de información médica y relacionada con la salud<sup>17</sup>.

En relación con los ámbitos que componían el instrumento para el análisis crítico de los vídeos, en la fase previa al procedimiento se observaron deficiencias que ponen de relieve la importancia de reforzar las prácticas básicas en la asistencia sanitaria. La higiene de las manos sigue siendo la práctica más eficaz y menos costosa para prevenir las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS), y solo aparece en 10 (41,7 %) vídeos en el momento de la entrada del profesional en el centro y en solo cuatro (16,7 %) cuando el profesional abandona el centro. Es fundamental recordar que la higiene de las manos figura entre los objetivos de seguridad del paciente y que los cinco momentos para la higiene de las manos refuerzan la necesidad de llevarla a cabo<sup>18</sup>. En la misma línea, la identificación del paciente no se mencionó en la mayoría de los vídeos. Esta práctica, también prevista en los objetivos de seguridad del paciente, evita que se cometan errores asociados a la realización de procedimientos<sup>18</sup>, como la administración de medicamentos, la nutrición, las pruebas, las cirugías, por ejemplo, de forma incorrecta. Además, se observó que en 23 (95,8 %) vídeos no se verificó la presencia de alergias, exponiendo así al paciente a reacciones alérgicas que pueden ser desde leves hasta mortales. Reforzar en los vídeos aspectos relacionados con la seguridad del paciente, la higiene y la limpieza en el entorno asistencial, para recordar a los espectadores la importancia de implementar y mantener buenas prácticas básicas en la atención de enfermería.

En lo que respecta a los instrumentos y materiales utilizados en las etapas de planificación y ejecución, la SF 0,9 % es la solución básica para la higiene de las heridas, aunque otras, como la polihmetileno biguanida y el ácido hipocloroso, pueden sustituir a este producto. Isotónica y de baja toxicidad<sup>1</sup>, la SF es accesible y está disponible para diferentes lugares de prestación de cuidados. Para la limpieza de heridas, se recomienda el calentamiento, ya que la división celular se produce a temperatura fisiológica, cercana a los 37 °C, por lo que es importante incluir esta práctica en la demostración y ejecución del procedimiento. Otro aspecto a tener en cuenta es el uso de una aguja de 40 x 12 mm para producir el chorro de SF 0,9 %, que no debe superar los 15 psi para preservar los tejidos neoformados, y que se considera adecuada para eliminar la suciedad y las impurezas del lecho de la herida<sup>12</sup>. Cabe destacar que, en el 62,5 % de los vídeos analizados, no se utilizó este dispositivo.

Durante la ejecución, ya sea con pinzas estériles o guantes quirúrgicos, cabe destacar los aspectos relacionados con la apertura y la manipulación segura de los materiales estériles. En ninguno de los vídeos se mencionó la verificación de la integridad y validez de los materiales. Otro aspecto es la contaminación, observada en el 60 % de los vídeos en los que se utilizaron pinzas y en el 33,4 % de los que utilizaron guantes quirúrgicos. Aunque esté contaminada, la realización del vendaje debe seguir una técnica aséptica en todas las etapas de su realización, con el fin de evitar que gérmenes externos accedan al lecho de la herida y puedan colonizarla. Actualmente, uno de los grandes problemas asociados a la cicatrización de heridas está relacionado

con el biofilm, comunidades bacterianas protegidas por una matriz de polisacáridos, proteínas y ADN, que estimulan la respuesta inflamatoria crónica. En este sentido, su eliminación es posible mediante limpieza, pero sobre todo mediante desbridamiento<sup>1</sup>.

De acuerdo con el consenso internacional reciente, las heridas crónicas y de difícil cicatrización deben tratarse mediante la realización coordinada de cuatro acciones, que cooperan para eliminar el biofilm: limpieza, desbridamiento, remodelación de los bordes y cobertura. En lo que respecta a la eliminación del tejido necrótico, esfacerlos, detritus y biofilm, el desbridamiento debe realizarse en cada cambio, y el método seleccionado debe basarse en la evaluación de las características de la herida<sup>1</sup>. Aunque presente en varios vídeos analizados en esta investigación, el desbridamiento en tejido de granulación no está previsto, ya que la técnica se realiza para eliminar tejidos desvitalizados, detritos extraños y biofilm<sup>1</sup>. En seis vídeos se mostró el desbridamiento, algunos en tejido de granulación, pero no se mencionó la presencia de agentes que perjudican la cicatrización de las heridas.

Además de estos factores, llamó la atención la ausencia de herramientas para evaluar las heridas y seleccionar los apósitos. El acrónimo MEASURE permite evaluar el tamaño de las heridas, la exudación y los tejidos adheridos, entre otros aspectos<sup>19</sup>. El TIMERS, que evalúa el tejido, la inflamación, la humedad, los bordes, la regeneración/reparación y los factores sociales, proporciona información relevante y ayuda al profesional a seleccionar la cobertura adecuada para el tratamiento de las heridas de los pacientes<sup>20</sup>.

Al finalizar el procedimiento, la ausencia del registro de enfermería identificada en el 83,3 % de los vídeos destacó entre las inconformidades. La Resolución del Consejo Federal de Enfermería n.º 754/2024<sup>21</sup> dispone sobre el registro de las acciones de los profesionales de enfermería en el historial del paciente, independientemente del medio de soporte. En 2016, el mismo Consejo publicó una Guía que presenta orientaciones para las buenas prácticas en el momento del registro de las actividades realizadas y, más recientemente, la Resolución n.º 736 de enero de 2024<sup>22</sup>, que dispone sobre la implementación del Proceso de Enfermería, reitera la importancia de los registros de enfermería realizados por los miembros del equipo de enfermería en los historiales, ya sean físicos o electrónicos.

Por último, es pertinente debatir los comentarios realizados por el público espectador, teniendo en cuenta el potencial de los recursos audiovisuales en *YouTube*<sup>®</sup>, pero también las lagunas y las inconformidades relativas a las prácticas basadas en pruebas analizadas en los vídeos. Si bien se identificaron y registraron las deficiencias en los comentarios, como «inadecuado», «contaminado» y «horror», respuestas como «excelente», «explicación excelente» y «perfecto» indican que no se observaron las inconsistencias, lo cual es motivo de preocupación, ya que el incumplimiento de la técnica y los protocolos puede repetirse si el espectador utiliza el vídeo como base para la práctica en un entorno real.

Un estudio de revisión sistemática sobre la calidad de la información sanitaria disponible en vídeos de *YouTube*<sup>®</sup> analizó 202 artículos. Un tercio correlacionó la calidad de los vídeos analizados con sus métricas de popularidad, incluyendo el número de visualizaciones, «me gusta», «no me gusta», compartidos y comentarios. En 23 no se identificó ninguna correlación entre el número de visualizaciones y la calidad de los vídeos, y en 13 se encontró una correlación negativa, es decir, los vídeos de menor calidad se vieron con más frecuencia que los de mayor calidad<sup>16</sup>.

*Youtube*<sup>®</sup> funciona mediante métricas y un sistema de recomendación basado en el número de «me gusta», comentarios y comparticiones<sup>23</sup>, pero en el caso de los vídeos

de carácter instructivo, como los analizados en esta investigación, los contenidos no siempre son los más exactos y fiables, ya que son responsabilidad exclusiva de los YouTubers.

En cuanto a las limitaciones, cabe destacar el carácter transversal de la presente investigación y el análisis de un número limitado de vídeos. La plataforma seleccionada se actualiza constantemente, por lo que nuevas búsquedas pueden identificar una nueva cantidad de vídeos. Aunque YouTube es una fuente rica y accesible para el análisis de contenidos audiovisuales sobre salud, deben reconocerse y debatirse las limitaciones relacionadas con la falta de información contextual, como la etiología de las heridas en las que se muestra el procedimiento, el tipo de materiales utilizados, la formación de los profesionales y la omisión de pasos importantes del procedimiento. Además, se observa una falta de estandarización del contenido, ya que existe una gran variación en la técnica, los materiales presentados y la forma de presentación. A estos puntos se suma el sesgo temporal y de actualización, ya que los vídeos antiguos pueden mostrar técnicas obsoletas o desactualizadas y es posible que no se hayan tenido en cuenta los avances recientes en productos y métodos de vendaje.

## CONCLUSIÓN

El objetivo de este estudio fue analizar vídeos de YouTube® que mostraban la realización del procedimiento de vendaje en heridas contaminadas. A partir del análisis realizado, se observó que muchos vídeos presentaban incumplimientos en comparación con las etapas descriptas en la bibliografía y basadas en pruebas científicas. Aunque YouTube® ofrece materiales de fácil acceso y gratuitos, varios vídeos publicados en la plataforma no pueden utilizarse con fines educativos, ya que comprometen el aprendizaje de los estudiantes de enfermería y, en consecuencia, la asistencia prestada al paciente.

Entre las dificultades encontradas, podemos citar la presencia de vídeos que no se correspondían con los términos buscados en el motor de búsqueda y la duplicación de vídeos en búsquedas realizadas con términos diferentes. El algoritmo YouTube® prioriza algunos canales y muestra los más populares, según el número de visualizaciones, «me gusta» y comentarios.

Debido al fácil acceso a la plataforma con fines educativos, se recomienda producir y publicar vídeos basados en literatura científica, convirtiéndolos así en fuentes fiables para su consulta. Además, es necesario que las búsquedas de materiales relacionados con el tema se realicen en fuentes fiables, preferiblemente en *sitios web* de entidades y asociaciones, así como consultando libros, artículos, directrices y consensos en la materia. Para los profesores de enfermería que utilizan esta herramienta en el aula y los estudiantes que acceden sin restricciones a vídeos con el objetivo de aprender habilidades en procedimientos, es necesario seleccionar y evaluar rigurosamente el material, ya que la información errónea reproducida en un entorno asistencial conlleva graves riesgos para la salud y la seguridad de los pacientes.

## REFERENCIAS

1. Murphy C, Atkin L, de Ceniga MV, Weir D, Swanson T. Incorporando a higiene de feridas em uma estratégia proativa de cicatrização de feridas. *J Cuidados com Feridas* [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 12];31(4):S1-S24. Available from: [https://www.biosanas.com.br/uploads/otros/artigos\\_cientificos/208/906c1b46fad68e01186996897d31cf8d.pdf](https://www.biosanas.com.br/uploads/otros/artigos_cientificos/208/906c1b46fad68e01186996897d31cf8d.pdf)
2. Anchundia RP, Zambrano L. El empleo del YouTube como herramienta de aprendizaje. *ReHuSo* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 15];5(1):11-20. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6795941>
3. Coelho FMTS, Bottentuit Júnior JB. O Youtube como instrumento de estímulo ao processo de aprendizagem nas universidades. *Intersaber* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 15];14(31):20-36. Available from: <https://doi.org/10.22169/ri.v14i31.1612>
4. Moser PC, Araújo JIS, Medeiros EC. Impacto das mídias sociais no futuro da educação superior no Brasil - Um estudo prospectivo. *Braz J Technol* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 15];3(1):21-32. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJT/article/view/8590>
5. da Silva MCB, Trevizan L, Monteiro Júnior S. Seria o YouTube uma fonte confiável de informação sobre clareamento dental no Brasil? *Rev Odontol UNESP* [Internet]. 2020 [cited 2024 Apr 17];49:e20200036. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.03620>
6. Chiavone FBT, Ferreira LF, Salvador PTCO, Rodrigues CCF, Alves KYA, Santos VEP. Analysis of YouTube videos about urinary catheterization technique of male delay. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2024 Apr 20];34(1):171-79. Available from: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v34n1a19>
7. Bezerril MS, da Costa MEG, Ayllón FS, Oliveira ACS, Feijão AR, Santos VEP. Teaching the Nursing Process according to YouTube videos: a descriptive exploratory study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 20];20:e20216478. Available from: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216478>
8. Pereira KC, Cogo ALP, da Silva APSS. Critical analysis of peripheral catheter venipuncture videos available on YouTube. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 20];20(1):e970. Available from: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20160040>
9. Potter P, Perry AG. Fundamentos de Enfermagem. 9th ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2018. 1392 p.
10. Campos MGCA, de Sousa ATO, Vasconcelos JMB, de Lucena SAP, Gomes SKA, editors. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico. João Pessoa: Ideia; 2016. 398 p.
11. Perry GA, Potter AP, Elkin KM. Procedimentos e intervenções de enfermagem. 5th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. 816 p.
12. Neves RS, Guilhem D, da Fonseca LHB, editors. Feridas: avaliação, tecnologias e cuidados de enfermagem. 1th ed. Porto Alegre: Moriá; 2021. 384 p.
13. São Paulo (Cidade). Secretaria Municipal da Saúde. Manual de padronização de curativos [Internet]. São Paulo, SP: Prefeitura Municipal de São Paulo; 2021 [cited 2024 Apr 20]. 61 p. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual\\_protocoloferidasmarco2021\\_digital.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1152129/manual_protocoloferidasmarco2021_digital.pdf)
14. Bublitz S, Guido LA, Kirchhof RS, Neves ET, Lopes LFD. Sociodemographic and academic profile of nursing students from four brazilian institutions. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2024 May 10];36(1):77-83. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.01.48836>
15. Artese F. In the digital world, all roads lead to Rome. But is Rome prepared? *Dental Press J Orthod* [Internet]. 2020 [cited 2024 May 10];24(6):7-8. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.24.6.007-008.edt>
16. Burton R. Nursing students perceptions of using Youtube to teach psychomotor skills: a comparative pilot study. *SAGE Open Nurs* [Internet]. 2022 [cited 2024 May 10];8:23779608221117385. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35923914/>

17. Osman W, Mohamed F, Elhassan M, Shoufan A. Is YouTube a reliable source of health-related information? A systematic review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2022 [cited 2024 May 10];22:382. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03446-z>
18. Ministério da Saúde (BR) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021[cited 2024 Apr 24]. Metas Internacionais de Segurança do Paciente; [about 6 screens]. Available from: <https://www.gov.br/ebsereh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente>
19. Keast DH, Bowering CK, Evans AW, Mackean GL, Burrows C, D'Souza L. MEASURE: a proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. *Wound Repair Regen* [Internet]. 2008 [cited 2024 Apr 24];12(4):s1-s17. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1067-1927.2004.0123S1.x>
20. Atkin L, Bućko Z, Montero EC, Cutting K, Moffatt C, Probst A, et al. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 24];28(Suppl 3a):S1-S50 Available from: <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1>
21. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN nº 429/2012 – Revogada pela Resolução COFEN nº 754/2024. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte - tradicional ou eletrônico. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2024 Jun 8 [cited 2024 Apr 30];110(Seção 1):288. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4292012/#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20registro%20das,de%20suporte%20%2D%20tradicional%20ou%20eletr%C3%B3nico&text=em%20outros%20documentos,-,pr%C3%B3prios%20da%20enfermagem%2C%20independente%20do,de%20suporte%20%2E2%80%93%20tradicional%20ou%20eletr%C3%B3nico>
22. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN nº 736/2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 30];16(Seção 1):74. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>
23. Goodrow C. On Youtubes's recommendation system [Internet]. San Bruno, CA: YouTube Official Blog; 2021 [cited 2024 Apr 30]. Available from: <https://blog.youtube/inside-youtube/on-youtubes-recommendation-system/>

## Dressing procedure for contaminated wounds: an analysis of videos on an online platform

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze YouTube® videos showing the dressing procedure for contaminated wounds. **Method:** Qualitative descriptive exploratory research conducted on the YouTube® video sharing platform. The search was guided by keywords, during the period between November and December 2023. For the critical analysis of the videos, an instrument was used that was developed in accordance with scientific literature related to the care of contaminated wounds. **Results:** 24 videos were identified, none of which were fully compliant. Among the results found, the following stand out: failure to check medical records and identify patients; failure to perform hand hygiene; incorrect handling of sterile dressing packages; failure to follow cleaning principles; absence of tools for wound assessment; failure to identify dressings; and absence of nursing records. **Conclusion:** YouTube® videos dealing with the dressing procedure for contaminated wounds should be viewed with caution when used for educational purposes in nursing.

**KEYWORDS:** Education, Nursing; Internet Use; Instructional Film and Video; Wounds and Injuries; Bandages.

**Recibido en:** 20/08/2024

**Aprobado en:** 30/04/2025

**Editor asociado:** Dra. Luciana de Alcantara Nogueira

#### **Autor correspondiente:**

Fernanda Letícia Frates Cauduro

Universidade de Brasília

Campus Universitário Darcy Ribeiro. s/n. 70910-900. Asa Norte. Brasília, DF, Brasil

E-mail: [fernandacauduro@unb.br](mailto:fernandacauduro@unb.br)

#### **Contribución de los autores:**

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio -

**Cauduro FLF, Justino RR.** Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Cauduro FLF, Justino RR.** Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Cauduro FLF, Justino RR.** Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

#### **Conflictos de intereses:**

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

**ISSN 2176-9133**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)