

## Construcción y validación de escenarios simulados con la presencia de olores

*Construction and validation of simulated scenarios with the presence of odours*

Mateus Henrique Gonçalves-Meska,\* Juliana Constantino-Franzon,\*  
Giovanna Cristina Conti-Machado,\* Leandro Yukio-Mano,† Alessandra Mazzo\*

### Palabras clave:

Simulación,  
educación en  
enfermería, odorantes.

### Keywords:

Simulation, education  
in nursing, odorants.

### RESUMEN

Estudio cuantitativo-descriptivo de la construcción y validación de escenarios simulados de media fidelidad, los cuales contienen olores desagradables. Para la construcción de los escenarios fue seguido el guión propuesto por Fabri, conteniendo: objetivos, material de estudio previo, preparación, desarrollo, *debriefing* y evaluación. Para validar en apariencia y contenido, participaron en los escenarios expertos y estudiantes, fue considerado un nivel de concordancia mayor a 70% e índice de validez de contenido. Fueron construidos cuatro escenarios simulados con el tema de asistencia de enfermería al paciente: con ascitis y vómito, con eliminación intestinal en pañales desechables, con úlcera por presión infectada y con colostomía. Los olores fueron producidos con alimentos fermentados. En la validación de los escenarios hubo 100% de concordancia en todos los requisitos. Se hace evidente la necesidad de la continuidad del entrenamiento en simulación con la utilización de olores desagradables con la adecuada conducción de los escenarios.

### ABSTRACT

*Quantitative-descriptive study of the construction and validation of simulated medium fidelity scenarios containing unpleasant odors. For the construction of the scenarios followed the script proposed by Fabri, containing: objectives, pre-study material, preparation, development, debriefing and evaluation. To validate in appearance and content, the expert and student scenarios participated, a level of agreement was considered to be greater than 70% and content validity index. Four simulated scenarios were constructed with the theme nursing care for the patient: with ascites and vomiting; with intestinal elimination in disposable diapers; with infected pressure lesion and with colostomy. The odors were produced with fermented foods. In the validation of the scenarios there was 100% agreement in all the requirements. It is evident the necessity of the continuity of the training in simulation with the use of unpleasant odors with the appropriate conduction of the scenarios.*

### INTRODUCCIÓN

En el contexto de la enseñanza y del perfeccionamiento laboral en salud, la simulación es una estrategia que ha mostrado eficacia. La simulación reproduce sucesos reales para su mejor comprensión y gestión en un ambiente artificial y seguro. De esta manera, se crea una situación que permite al estudiante aprender, evaluar, probar y desarrollar la comprensión de los sistemas y acciones humanas.<sup>1</sup>

La enfermería, por su parte, al ser una profesión que actúa de forma muy próxima al paciente, hace uso masivo de habilidades técnicas, manuales y comunicacionales; cuando éstas son bien conducidas, son capaces de cambiar de forma positiva el curso y la calidad del cuidado.<sup>2</sup> Sin embargo, en algunas ocasiones, los profesionales

de enfermería tienen dificultades en percibir las señales no verbales de forma consciente, hecho que puede acarrear inconvenientes en la comunicación efectiva y traer perjuicios al cuidado prestado. Las alteraciones en la postura del profesional, el establecimiento de una distancia física mayor, el cambio del tono de voz y de la expresión facial, son ejemplos de comportamientos no verbales que, a veces, son percibidos por los pacientes, generan situaciones desagradables y dificultan la interacción entre el paciente y el profesional.<sup>3</sup>

Muchas son las circunstancias que pueden llevar a ese tipo de comportamiento, algunas impulsadas por las características individuales y de interacción entre las personas y otras relacionadas a los aspectos clínicos presentados por el paciente.<sup>3</sup> En lo que concierne a estos últimos, la exposición a los olores desagradables,

\* Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.

† Instituto de Ciências Matemáticas e computação.

Universidade de São Paulo

Recibido: 26/10/2019  
Aceptado: 21/11/2019



provenientes de las secreciones corporales y de procesos patológicos, es una situación que merece ser destacada.

El cerebro memoriza el olor y lo asocia a situaciones vividas. Culturalmente, el olor desagradable trae sensaciones de alerta y peligro. En la historia, existen relatos de estrés psicológico por la relación establecida entre el mal olor y la transmisión de enfermedades, como ocurrió en la Teoría de los Miasmas.<sup>4</sup> El olfato es un sentido corporal que permite percibir y distinguir los olores. Es muy utilizado en lo cotidiano de la práctica clínica del cuidado, tiene gran importancia en procesos de evaluación y, de esta manera, orienta algunas conductas hacia los pacientes. Un pequeño agente en el aire es suficiente para desencadenar una serie de respuestas humanas y proporcionar sensaciones y expresiones comunicacionales agradables o desagradables, relacionadas a los diversos tipos de estímulos.<sup>5</sup>

En procedimientos que presentan olores desagradables es común el sentimiento de malestar tanto del profesional como del propio paciente, lo que puede influenciar en la calidad del cuidado desde el punto de vista de alguno o de ambos.<sup>6</sup> Esos aspectos no siempre son percibidos por los profesionales y tampoco son explorados durante el proceso de formación.

En ese contexto, el uso de la simulación clínica puede favorecer el desarrollo del autoc conocimiento y preparar a los estudiantes del área de la salud para enfrentar situaciones de cuidado donde el olor desagradable esté presente.<sup>7</sup> Para aproximar y preparar a los alumnos de forma adecuada a la práctica clínica real y promover el desarrollo de habilidades comunicacionales más efectivas, es necesario desarrollar prácticas simuladas, que sean construidas de forma sistematizada y que incorporen la presencia de olores.

Para tanto, este estudio tiene como objetivo general describir y validar la construcción de escenarios simulados con la presencia de olores presentes en lo cotidiano de la práctica clínica de los enfermeros.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio cuantitativo y descriptivo sobre la construcción y la validación<sup>8</sup> de escenarios clínicos simulados, destinados a la educación en enfermería en el contexto del cuidado que envuelven la presencia de olores desagradables.

Este estudio tiene la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería

de Ribeirão de la Universidad de São Paulo (Número 322/2016). Fue utilizado el Formulario de Consentimiento informado y de uso de imágenes.

### Construcción de los escenarios

La planificación del escenario fue basada en la taxonomía de Bloom, construida en 1956 y revisada en la literatura por estudios en el área.<sup>9,10</sup> En su construcción propone tres dominios: cognitivo, afectivo y psicomotor. El dominio cognitivo representa el conocimiento adquirido, construido o utilizado para resolver problemas diarios y eventuales; en éste, los objetivos son agrupados en seis categorías, que son presentados en una jerarquía de complejidad creciente y para ascender a la siguiente categoría es necesario haber obtenido un desempeño adecuado en la anterior, éstas son: 1) conocimiento; 2) comprensión; 3) aplicación; 4) análisis; 5) síntesis y 6) evaluación. El dominio afectivo está relacionado a los sentimientos y posturas que envuelven la capacidad emocional y afectiva del individuo. Sus categorías son: 1) receptividad; 2) respuesta; 3) valorización; 4) organización y 5) caracterización. Por último, el dominio psicomotor incluye las habilidades físicas específicas que envuelven: 1) imitación; 2) manipulación; 3) articulación y 4) naturalización.<sup>9,10</sup>

Los escenarios fueron propuestos con base en las metas de aprendizaje descritos por Fabri,<sup>11</sup> que son divididos en: preparación del escenario, objetivo de aprendizaje, material para estudio anterior, desarrollo de escenarios, *debriefing* y evaluación.

Con base en la revisión de la literatura y en la colaboración de especialistas con experiencia clínica, se inició el proceso de construcción de los escenarios con los datos recolectados sobre las prácticas de enfermería que envuelven secreciones y olores presentes en lo cotidiano del enfermero. Se seleccionaron cuatro escenarios simulados con distintos temas: asistencia de enfermería a un paciente ascítico que presenta vómito; otro con eliminación intestinal en pañal desechable; uno con úlcera por presión infectada y por último un paciente con colostomía.

La fidelidad adoptada en éstos fue clasificada como media, los olores fueron producidos con alimentos fermentados.

Cada escenario simulado contó con materiales estructurados de forma previa: orientaciones en cuanto al comportamiento en la simulación y reconocimiento de los recursos que compusieron

los escenarios (*Pre-briefing*). También fue ofrecida una descripción de los casos estructurados, los cuales contenían exámenes clínicos, diagnóstico médico, motivo de la internación, historia clínica del paciente y medicamentos en uso (*briefing*).

El tiempo definido para la actividad propuesta fue de 50 minutos, siendo cinco minutos de reconocimiento; 15 minutos de desarrollo del escenario y 30 minutos de *debriefing*. Para este último, fue utilizado el modelo *Gather, Analyse, Summarise Model* (G.A.S.), en el cual el facilitador escucha activamente a los participantes para entender lo que piensan y cómo se sienten al término del escenario, proporciona comentarios sobre el rendimiento, facilita la reflexión y análisis de las acciones de los participantes y facilita la identificación y revisión de las lecciones aprendidas.<sup>12</sup>

### Validación de los escenarios

La validación de la apariencia y contenido fue desarrollada en dos etapas: validación de escenario por expertos y validación por estudiantes de enfermería.

Etapla 1: la selección de los expertos se realizó siguiendo los criterios recomendados por Fehring.<sup>13</sup> El profesional que haya obtenido una puntuación mínima de cuatro puntos, de un total de 12 distribuidos en él, será considerado experto: tesis de máster en el área de interés del estudio (1 punto), máster (1 punto), tesis doctoral en el área de interés del estudio (2 puntos), doctorado (2 puntos), publicación de investigaciones relevantes en el área de interés del estudio (2 puntos), publicación de un artículo en el área de interés del estudio en revistas de referencia (2 puntos), experiencia de al menos un año en el área de la enseñanza (2 puntos). En este estudio, se consideró un área de interés del estudio "simulación clínica". Los expertos fueron seleccionados a través del análisis de *curriculum lattes* y después fueron invitados a participar en el estudio por medio de una invitación formal vía correo electrónico.

Etapla 2: para el proceso de validación de los estudiantes de enfermería se consideraron los inscritos regularmente, mayores de 18 años, que tuvieran experiencia en escenarios simulados y prácticas clínicas hospitalarias. Para ello, se realizó un taller titulado "Atención de enfermería a pacientes hospitalizados" con sólo 15 puestos disponibles. Para el proceso de validación, el grupo completo participó en todos los escenarios simulados.

Al final, tanto los expertos como los estudiantes respondieron un cuestionario estructurado, basado en las metas de aprendizaje descritos por Fabri.<sup>11</sup> En el cuestionario fueron utilizadas respuestas de escala tipo Likert de cuatro puntos ordinales: 1) inadecuado, 2) necesita de adecuación, 3) adecuado con posibilidad de repaso y 4) adecuado. Asimismo, se consideró un nivel de concordancia entre los expertos y entre los estudiantes mayor a 70%<sup>14</sup> y un índice de validez de contenido (IVC) igual o superior a 0.80. El cálculo del IVC fue:  $IVC = \frac{\text{Número total de respuestas "3" o "4"}}{\text{número total de respuestas}}$ .<sup>15,16</sup>

Los datos de respuestas de los evaluadores expertos y estudiantes fueron registrados, de manera separada, en una hoja de cálculo de Excel y después fueron tabuladas y analizadas por medio de estadística descriptiva.

### RESULTADOS

Con base en la construcción y análisis de los escenarios con presencia de olores, la *Figura 1* demuestra la representación gráfica de los procedimientos de los escenarios: 1) asistencia de enfermería al paciente ascítico y 2) asistencia de enfermería al paciente con eliminación intestinal en pañal desechable, en los cuales es posible verificar el momento para la toma de decisión del profesional de salud en lo que concierne al uso de procedimientos para mejorar la comunicación en el cuidado del paciente. En el escenario uno, el distractor utilizado para la presencia de mal olor fue el vómito, que ocurrió durante el procedimiento de asistencia al paciente con dificultad respiratoria; mientras que en el escenario dos, el distractor fue la presencia de heces con mal olor en gran cantidad durante la higiene personal del paciente acamado.

En la *Figura 2* se encuentra la representación gráfica de los procedimientos de: 3) asistencia de enfermería al paciente con lesión por presión infectada y 4) asistencia de enfermería al paciente con colostomía. En el escenario tres, el distractor utilizado fue la presencia de olor fétido en la secreción de la lesión infectada; mientras que en el escenario cuatro, el distractor fue la presencia de heces de mal olor en gran cantidad para la higiene de la bolsa de colostomía.

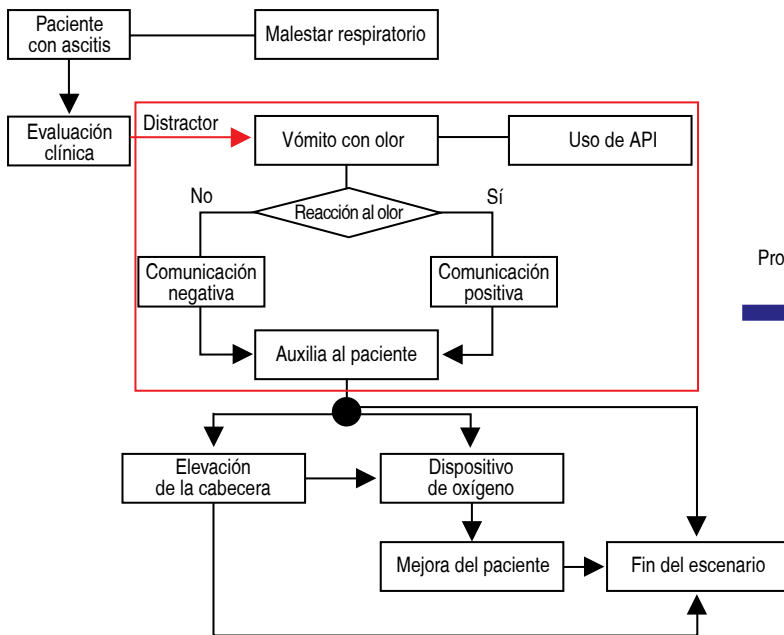
Se puede notar que en la construcción y el desarrollo de todos los escenarios propuestos están presentes diversas interacciones entre los dominios cognitivos, afectivos y psicomotores de la taxonomía de Bloom (*Tabla 1*). Los

escenarios contaron con la presencia de olores desagradables durante la realización de los procedimientos, con la finalidad de traer más realismo a la simulación clínica para la mejora de la comunicación no verbal de profesionales en la asistencia de pacientes.

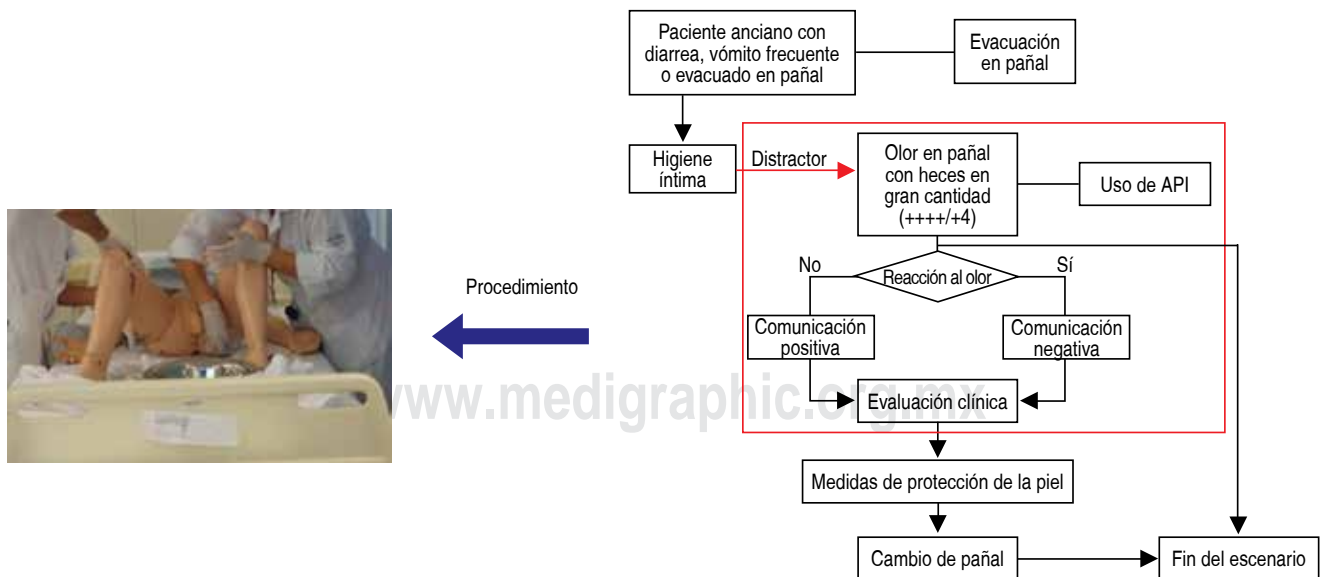
**Validación de los escenarios**

Después de la construcción, los escenarios fueron validados en apariencia y contenido. Cinco expertos participaron en el proceso de validación. Todos ellos con título de maestría y doctorado, y

**Asistencia de enfermería a un paciente ascítico que presenta vómito**



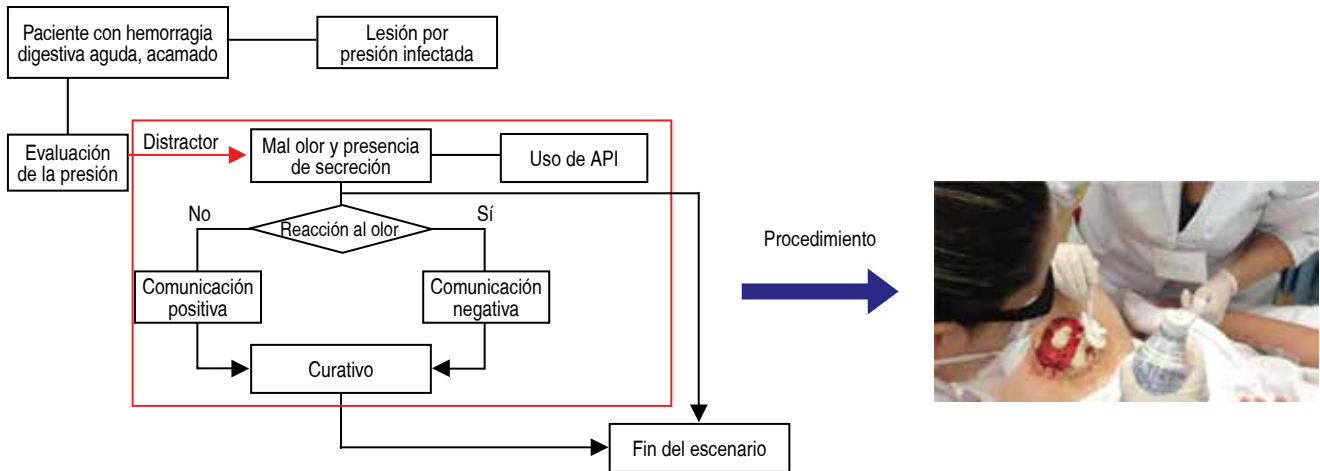
**Asistencia de enfermería al paciente con eliminación intestinal en pañal desechable**



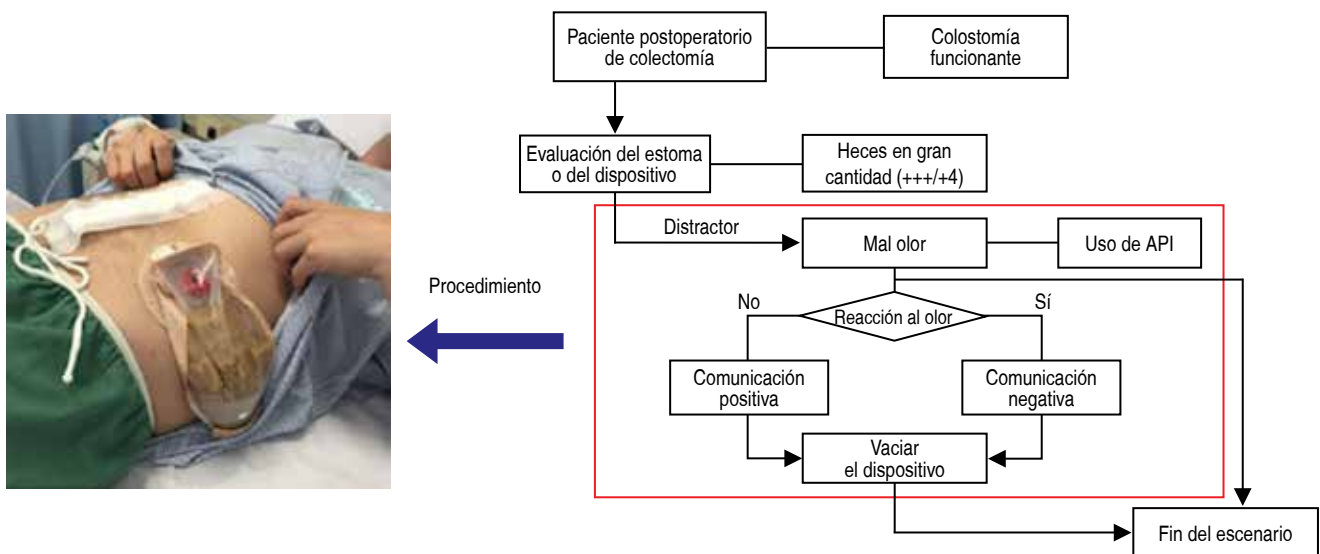
API = Aparatos de protección individual.

Figura 1: Diagrama de flujo de los procedimientos de los escenarios 1 y 2 para asistencia al paciente.

**Asistencia de enfermería a pacientes con lesión por presión infectada**



**Asistencia de enfermería al paciente con colostomía**



API = Aparatos de protección individual.

Figura 2: Diagrama de flujo de los procedimientos de los escenarios 3 y 4 para asistencia al paciente.

tres con tesis doctoral en el área de simulación. Todos, profesores de enfermería con más de cinco años de experiencia en el campo de la simulación y de la atención hospitalaria. La puntuación mínima fue de siete puntos (dos expertos) y la máxima de 11 puntos (tres expertos).

Quince estudiantes participaron en el taller para validar los escenarios. Los estudiantes cursaban el tercer y cuarto año de grado en enfermería, todos formados por mujeres, con una media de edad de 23 años, ya habían participado en actividades simuladas y habían

tenido experiencia en la práctica clínica durante su internado curricular.

Hubo concordancia de 100% entre los expertos y los estudiantes. La *Tabla 2* demuestra el IVC del proceso de validación entre los expertos y los estudiantes.

Con relación a la validación del escenario, todos los expertos concordaron con los ítems propuestos. Sin embargo, sugirieron la inclusión de algunas referencias, capítulos de libros. Durante la validación los estudiantes identificaron los olores de vómito, heces y acedo.

Tabla 1: Escenarios simulados en relación con la taxonomía de Bloom.

**Escenarios clínicos simulados**

**Taxonomía de Bloom:** Dominios cognitivo, afectivo y psicomotor

**Asistencia de enfermería a un paciente ascítico que presenta vómito**

Objetivo de aprendizaje: evaluar al paciente ascítico y utilizar dispositivo de liberación de oxígeno debido a la dificultad respiratoria

Material de estudio previo: fueron ofrecidos, de forma online, artículos sobre la fisiopatología de la ascitis, cuidados de enfermería para esos pacientes y terapia con uso de oxígeno

Escenario: escenario de media fidelidad con uso de *role play* (cambio de papeles)

Intervenciones esperadas: evaluación clínica de los sistemas respiratorio y digestivo, respectivamente, notando la normalidad del primero y el aumento del volumen abdominal, percusión abdominal y señal de onda ascítica positiva. Cambiar de decúbito del paciente y uso de máscara de oxígeno. Durante el vómito, posicionar al paciente en decúbito lateral

Caso clínico: paciente masculino de 43 años, consciente y orientado, con cirrosis hepática con etiología alcohólica y ascitis masiva que aguardaba paracentesis. Su monitorización mostraba: ritmo sinusal en el trazado electrocardiográfico FC = 84 latidos/minuto, oximetría = 92% y tensión arterial (TA) no invasiva = 140 × 92 mmHg, FR = 25 movimientos/minuto y señal de onda ascítica positiva. Se encuentra en decúbito dorsal. Durante el desarrollo del caso clínico presentó dificultad respiratoria intensa con disminución del nivel de saturación de oxígeno (hasta 90%), aumento de la FC (102 latidos/minuto) y de la TA = 150 × 105 mmHg

Distractor del escenario: paciente presenta vómito de fuerte olor en gran cantidad durante la intervención de oxigenoterapia. Para confección del vómito fueron utilizados los siguientes ingredientes: ½ vaso de leche acedo, queso, un huevo crudo, guisante para dar color verde y una cucharada de vinagre

Recursos materiales: unidad clínica, indumentarias hospitalarias, monitor de signos vitales, dispositivos de oxígeno, fichero del paciente y equipamientos de protección individual

Recursos humanos: el paciente fue simulado por un estudiante de grado en enfermería. Para la caracterización del paciente simulado fue utilizado maquillaje y confección de abdomen con ascitis (una bolsa plástica resistente circundado por vendaje de crepe ancha para protección)

Facilitadores: dos docentes con formación y experiencia en simulación y en el área clínica, siendo uno de enfermería y otro de medicina

Tiempo de escenario: cinco minutos de reconocimiento del ambiente, 15 minutos de escenario y 30 minutos de *debriefing*

*Debriefing*: estructurado<sup>15</sup> en el modelo *Gather, Analyse, Summarise model* (G.A.S.)

**Asistencia de enfermería al paciente con eliminación intestinal en pañal desechable**

Dominios cognitivo, afectivo y psicomotor

Objetivo de aprendizaje: identificar la necesidad de la higiene personal, cambio de pañal desechable y medidas de protección contra úlcera por presión, lesión del perineo e infección de tracto urinario

Material de estudio: fueron ofrecidos, de forma online, artículos sobre cuidados de enfermería para pacientes acamados que utilizan pañal desechable, medidas de cuidado con la piel, úlceras por presión y otras complicaciones

Escenario: escenario con uso de simuladores de media fidelidad

Intervenciones esperadas: evaluación clínica del paciente, identificar el aumento del movimiento peristáltico y el riesgo a la integridad de la piel. Hay necesidad de higiene personal con el cambio del pañal, utilizar crema protectora en la piel de región sacra

Caso clínico: hombre de 64 años, consciente y orientado, ingresado en enfermería después de permanencia de 24 horas en unidad de pronto atendimento con episodios de diarrea y vómitos frecuentes. Hasta el momento no había recibido la visita médica y estaba sin prescripción. El examen físico mostraba abdomen plano con ruidos hidroaéreos presentes e hiperactivos, doloroso a la palpación superficial (5/10). Las señales vitales eran: FC = 72 latidos/minuto, oximetría = 94% y tensión arterial (TA) no invasiva = 132 × 86 mmHg y FR = 18 mov/min. Piel integra en región sacra. Para comunicación del simulador de media fidelidad fue utilizado el sonido ambiente

Heces en pañal en gran cantidad (3/4) con mal olor. Para confección de las heces añadidas al pañal desechable fueron utilizados frijoles triturados y conservados fuera de la nevera por una semana para dar textura y color de heces, y para proporcionar el mal olor fue utilizado huevo conservado en botella cerrada, brócoli batido y conservado fuera de la nevera por una semana

Recursos materiales: unidad clínica del paciente, indumentarias hospitalarias, monitor de signos vitales del paciente, material para higiene personal, crema protectora, pañal desechable para adulto, fichero del paciente, sólo con registro de enfermería y equipamientos de protección individual

## Continúa Tabla 1: Escenarios simulados en relación con la taxonomía de Bloom.

Facilitadores: dos docentes del área de enfermería, ambos con formación y experiencia en simulación y en el área clínica  
 Tiempo de escenario: cinco minutos de reconocimiento del ambiente, 15 minutos de escenario y 30 minutos de *debriefing*  
*Debriefing*: estructurado<sup>18</sup> en el modelo *Gather, Analyse, Summarise Model* (G.A.S.), en el cual el facilitador escucha la descripción y sentimientos del alumno sobre el evento, reflexión, análisis e identificación del aprendizaje

**Asistencia de enfermería en paciente con úlcera por presión infectada**

Dominios cognitivo, afectivo y psicomotor

Objetivo de aprendizaje: prestar asistencia de enfermería al paciente con úlcera por presión infectada

Material de estudio previo: fueron ofrecidos, de forma online, artículos sobre directrices y estudios actuales publicados sobre la prevención y el tratamiento de la úlcera por presión infectada

Escenario: escenario de media fidelidad con uso de *role play* (cambio de papeles)

Intervenciones esperadas: evaluación clínica del paciente, identificar las características y estado de la úlcera, y la presencia de infección asociada, definir la necesidad de cambio de cobertura y con uso de curativo más adecuado a la situación

Caso clínico: paciente femenino de 34 años, con diagnóstico de hemorragia digestiva alta (HDA) decurrente de úlcera estomacal sin diagnóstico previo. Presentó descenso de nivel de conciencia, inestabilidad hemodinámica, y necesitó soporte ventilatorio e internación en Unidad de Terapia Intensiva. En el momento, se encuentra consciente, orientada, comunicativa, con respiración espontánea con soporte de O<sub>2</sub> en catéter nasal a 2 litros/min, SatO<sub>2</sub> = 94%, TA = 130 × 80 mmHg, FC = 96 latidos/minuto, temperatura axilar = 37.6°C. Tiene punción venosa periférica en miembro superior derecho con catéter corto flexible N° 20, salinizado. Recibe dieta oral con baja aceptación. Presenta curativo oclusivo, con gran cantidad exudado (4+ / 4) de color amarillo y mal olor, en región de trocánter del fémur izquierdo

Úlcera por presión con mal olor. Para confección de la úlcera fue utilizado maquillaje con los siguientes productos: látex para hacer la fijación de la herida, masa de modelado artístico para realización de toda la herida, colores de tinta roja y negra, sangre falsa rojo y negro y glucosa para realización de la sangre, base y polvo compacto. Para añadir olor a la herida fueron utilizados los siguientes ingredientes: queso tipo gorgonzola conservado en el sol por una semana para simular esfacelo infeccioso, huevo batido y conservado en el sol por una semana para utilizar como exudado en el curativo

Recursos materiales: unidad clínica, indumentarias hospitalarias, monitor signo vitales, medicación simulada, materiales de realización de curativo (coberturas variadas), fichero del paciente y equipamientos de protección individual

Facilitadores: dos docentes del área de enfermería, ambos con formación y experiencia en simulación y en el área clínica del escenario

Tiempo de escenario: cinco minutos de reconocimiento del ambiente, 15 minutos de escenario y 30 minutos de *debriefing*  
*Debriefing*: estructurado<sup>15</sup> en el modelo *Gather, Analyse, Summarise Model* (G.A.S.), en el cual el facilitador escucha la descripción y sentimientos del alumno sobre el evento, auxilia en la reflexión, análisis e identificación del aprendizaje

**Asistencia de enfermería al paciente con colostomía**

Dominios cognitivo, afectivo y psicomotor

Objetivo de aprendizaje: prestar asistencia de enfermería al paciente con colostomía

Material de estudio previo: fueron ofrecidos, de forma online, artículos sobre cuidados con pacientes con colostomía

Escenario: escenario de media fidelidad con uso de *role play* (cambio de papeles)

Intervenciones esperadas: evaluación clínica de la herida operatoria, de las eliminaciones y de la bolsa de colostomía (necesidad de vaciar la bolsa), de la estoma y de la piel periestomal

Caso clínico: Paciente masculino de 68 años en el 12° postoperatorio de colectomía segmentaria con colostomía izquierda. Se encuentra consciente y orientado, comunicativo, con acceso venoso en miembro superior derecho. Abdomen poco distendido, con herida operatoria en región abdominal mediana con aspecto limpio y seco sin señales flogísticas. Colostomía a la izquierda funcionante (heces semipastosas en gran cantidad), con estoma y piel circundante de buen aspecto  
 Confección del estoma y heces de colostomía: para confección de la estoma fue utilizado maquillaje con los siguientes productos: látex para hacer la fijación de la herida, masa de modelado artístico para realización de la estoma, colores de tinta roja para la realización de la sangre, base y polvo compacto. Fue utilizada una bolsa de ostomía de dos piezas. Para la confección de las heces con olor fue utilizado hígado de vacuno con sangre, batido y conservado fuera de la nevera por una semana

Recursos materiales: unidad clínica, indumentarias hospitalarias, monitor de signos de los pacientes, medicamento simulado, material para cambio de bolsa de ostomía, fichero del paciente y equipamientos de protección individual

Facilitador: un docente del área de enfermería, con formación y experiencia en simulación y en el área clínica del escenario

Tiempo de escenario: cinco minutos de reconocimiento del ambiente, 15 minutos de escenario y 30 minutos de *debriefing*  
*Debriefing*: uso de *debriefing* estructurado<sup>15</sup> G.A.S. (*Gather, Analyse, Summarise model*). En ese modelo el facilitador escucha la descripción y sentimientos del alumno sobre el evento, auxilia con reflexión y análisis e identificación del aprendizaje

## DISCUSIÓN

Los escenarios de simulación ofertan experiencias a los participantes alcanzando factores cognitivos, psicomotores y afectivos, que contribuyen para la transferencia del conocimiento de la sala de clase a los ambientes clínicos.<sup>17</sup> Las construcciones de actividades clínicas simuladas deben estar orientadas hacia el aprendizaje del estudiante.

Para el éxito de la actividad, los objetivos de aprendizaje necesitan ser claramente definidos, estar bien estructurados y tener la necesidad de planear la construcción del escenario. Los desempeños esperados de los estudiantes necesitan ser determinados con claridad y direccionar en la elaboración de situaciones adecuadas. El facilitador debe tener criterio en lo que concierne a la originalidad, la realidad y la complejidad, además debe tener en consideración los recursos disponibles y el nivel de conocimiento de los participantes. El nivel de la complejidad del escenario es definido en relación con el nivel de conocimiento previo de los participantes, de los resultados y de las intervenciones esperadas.<sup>11</sup>

El proceso de definición de los objetivos de enseñanza y aprendizaje tiene que ser estructurado de forma consciente para dar oportunidades al estudiante de realizar cambios de pensamientos, acciones y conductas. Esa estructura es el resultado de un proceso de planificación que está directamente relacionado a la elección de la metodología a ser adoptada, del contenido, estrategias, recursos

disponibles e instrumentos de evaluación. La taxonomía de Bloom es un instrumento capaz de auxiliar la organización de los procesos de aprendizaje en los escenarios clínicos simulados, al estimular el desarrollo de interacciones entre los dominios cognitivo, psicomotor y afectivo.<sup>9,10</sup>

Es importante resaltar que la presencia de los olores desagradables en los escenarios sirvió como distractor de los objetivos de aprendizaje esperados, es decir, estaban presentes para desviar la atención del participante de los puntos importantes del escenario, evidenciando así, la cuestión de la comunicación no verbal, la interacción interpersonal y alterando el curso y la forma de cómo sería prestado el cuidado.

La presencia de los olores ocasionó discusiones en la etapa del *debriefing* que posibilitaron la reflexión por parte de los participantes a cerca de las conductas tomadas y el comportamiento que podrían ser mejorados. La vivencia de la situación posibilitó la observación de la comunicación, verbal y no verbal, en la ocurrencia de estos episodios, llevó a la autorreflexión y a la incorporación de nuevos conceptos acerca del asunto, y ayudó al estudiante a prepararse para la práctica profesional.

Olores desagradables pueden ser situaciones embarazosas para la experiencia clínica de los estudiantes. Siendo así, la vivencia del alumno en un escenario clínico simulado con la presencia de olores desagradables proporciona el entrenamiento del olfato, que es utilizado de manera constante por el enfermero en sus vivencias clínicas.<sup>5</sup>

Tabla 2: Índice de validez de contenido del proceso de validación de los escenarios entre los expertos y los estudiantes, en relación con los ítems propuestos por Fabri.<sup>11</sup> Brasil, 2018.

	Expertos					Estudiantes				
	1	2	3	4	IVC (%)	1	2	3	4	IVC (%)
Conocimiento previo al escenario										
Conocimiento previo del alumno	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Objetivos de aprendizaje	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Fundamentación teórica	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Preparación del escenario										
Checklist	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Componentes finales del escenario										
Desarrollo del escenario	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Debriefing	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100
Evaluación	-	-	-	5	100	-	-	-	15	100

IVC = Índice de validez de contenido.



A través de la simulación, los alumnos del área de la salud buscan experiencias similares a las prácticas clínicas reales, para que puedan desarrollar cualificaciones relacionadas a la identificación de necesidades de salud de los pacientes.

Convivir en una situación controlada, de enseñanza, con el apoyo de facilitadores, viviendo los olores desagradables provocados por secreciones corporales, que muchas veces causan repulsa en los profesionales, puede ser una excelente estrategia para el análisis de la situación y elección de tácticas que preserven éticamente al paciente y también al profesional en el ambiente de trabajo.

Los incidentes relacionados con estudiantes y pacientes que implican un malestar durante el cuidado clínico deben ser tratados durante estas prácticas, para que de esta manera los alumnos tengan la oportunidad de saber cómo enfrentar tales situaciones antes de encontrarlas en la práctica clínica. La literatura ha demostrado que estudiantes que tienen contacto previo con la práctica simulada desarrollan autoconfianza y se sienten mejor preparados para la práctica clínica.<sup>18,19</sup>

Por lo general, los procedimientos pueden ser una fuente de ansiedad para los aprendices y representan riesgos para los pacientes, los cuales aumentan de intensidad cuando están asociados en la práctica clínica a otras complicaciones que interfieren en la sistematización de la intervención, ejemplo de ello es lo propuesto en los escenarios de este estudio: el vómito durante la dificultad respiratoria, la gran cantidad de heces con mal olor durante la higiene del paciente (Figura 1), la presencia de secreción con mal olor en la úlcera por presión y el olor desagradable del fluido en la bolsa de colostomía (Figura 2).

En ese contexto, el uso de escenarios simulados bien elaborados, que lleven a los estudiantes a aprender de modo crítico y reflexivo en sus experiencias proporciona una formación activa en todo su proceso, lo que auxilia en la construcción de las cualificaciones exigidas.

La creciente necesidad de la mejora en la comunicación entre el binomio profesional-paciente se mostró pasible de ser entrenada por medio de la simulación clínica. Es necesario que la construcción y el desarrollo de los escenarios sean planeados en relación con el momento de la formación profesional, para que sus conocimientos previos puedan ser aplicados y puedan evolucionar.<sup>20</sup>

El uso de olores en escenarios clínicos estimula el empleo de equipos de protección

personal y también estimula el aprendizaje de la comunicación no verbal.<sup>20</sup> Mientras que la ausencia de olores en escenarios de simulación ha sido señalada como una limitación para el proceso de toma de decisiones y en el proceso de aprendizaje.<sup>21</sup>

Los estudios encontrados en la literatura describen que los olores pueden añadir realismo y fidelidad al escenario.<sup>22-24</sup> Sin embargo, no se describe la forma de producción y construcción de escenarios con olores desagradables, o que puede ser una limitación del estudio.

Además, como se muestra en los resultados, la producción de olores desagradables requiere un gran arsenal de alimentos, disposición de materiales, espacios de almacenamiento y días de preparación para la fermentación de éstos.

Por lo tanto, este estudio puede ser un detonante para futuras investigaciones que analicen la producción de olores desagradables y su fidelidad al contexto real. Aun así, encontrar métodos más efectivos para la producción de olores desagradables sería una alternativa para que esta acción se añadiera a los planes de estudios de enfermería y a las simulaciones clínicas.

La taxonomía de Bloom se mostró efectiva en los escenarios construidos en este estudio. En el escenario simulado, los dominios cognitivo, afectivo y psicomotor están presentes de manera continua, posibilitan el entrenamiento de la comunicación verbal y no verbal, aspectos de la actitud, habilidades y aumento del conocimiento de forma procesal, siendo positiva en la elaboración de los escenarios por los docentes. Se hace evidente la necesidad de la continuidad del entrenamiento en simulación con la utilización de olores desagradables con la adecuada conducción de los escenarios.

## REFERENCIAS

1. National League for Nursing (NLN). Simulation Innovation Resource Center Glossary [online]. [Acceso 2013 Nov 09]. Disponible em: <http://www.sirc.nln.org/mod/glossary/view.php> [Links].
2. Saviato RM, Ribeiro Leão E. Assistência em Enfermagem e Jean Watson: Uma reflexão sobre a empatia. Rev Esc Anna Nery. 2016; 20 (1): 198-202.
3. Giraldo P, Trespaderne I, Díaz C, Bardallo MD. Perspectiva de los estudiantes de Enfermería sobre la comunicación y disculpa de los eventos adversos a los pacientes: estudio descriptivo. Enfer Clínica. 2015; 25 (5): 262-266.
4. Navarro MBA, Ardions JP, Soares BEC, Cardoso TAO. A crise ambiental e a dimensão cognitiva e analítica da biossegurança. Cienc Cogn. 2016; 21 (1): 023-032.

5. Kenti, SJW, Kent FH, B Brown CW, Morrison IG, Morse JC. Should we add smells in simulation training? A systematic review of smells in healthcare-related simulation training. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn*. 2016; 2 (1): 19-22, 2016.
6. Broca PV, Ferreira MDA. Equipe de enfermagem e comunicação: contribuições para o cuidado de enfermagem. *REBEn*. 2012; 65 (1): 97-103.
7. Solum EM, Maluwa VM, Tveit B, Severinsson E. Enhancing students' moral competence in practice: Challenges experienced by Malawian nurse teachers. *Nurs ethics*. 2016; 23 (6): 685-697.
8. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. 7ª ed. Porto Alegre: ArtMed. 2011.
9. Adams, NE. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. *Journal of the Medical Library Association: J Med Libr Assoc*. 2015; 103 (3): 152-153.
10. Costa RD, Lima RW, Fernandes DK. Classificação cognitiva das atividades avaliativas utilizadas nos ambientes virtuais de aprendizagem com base na taxonomia de Bloom. *RIA*. 2014; 10 (1): 21-28.
11. Fabri RP, et al. Construção de um roteiro teórico-prático para simulação clínica. *Rev Esc Enferm USP*. 2017; 51: e3218.
12. O'donnell J, et al. *Structured and supported debriefing*. Dallas, Tex: AHA, 2009.
13. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung [Internet]*. 1987 [cited 2018 May 31];16(6):625-9.
14. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997; 20 (3): 269-274.
15. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986; 35 (6): 382-385.
16. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Rev C S Col*. 2011; 16 (7): 3061-3068.
17. Mcrae ME, Chan A, Hulett R, Lee AJ, Coleman B. Effectiveness of and satisfaction with high-fidelity simulation to teach cardiac surgical resuscitation skills to nurses. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017; (40): 64-69.
18. Baptista RCN, Martins A, Carlos J, Pereira MCR, Mazzo A. Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014; 22 (5): 709-715.
19. Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira Junior GAP, Almeida RGS, Pedersoli CE. Simulação clínica com dramatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais de saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2017; 25: 1-10.
20. Meska MHG, Franzon JC, Filho CCK, Pereira Junior GA, Mazzo A. Satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem em cenários clínicos simulados com presença de odores desagradáveis: ensaio clínico randomizado. *Sci Med*. 2018; 28: 1.
21. Jesus BC, Ramos GF, Silva CCR, Gomes VCO, Silva GTR. Simulação em manequins como estratégia de ensino-aprendizagem para avaliação de ferida: relato de experiência. *Estima-Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*. 2017; 15 (4): 245-249.
22. Neves FF, Pazin Filho A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. *Scientia Medica*. 2018; 28 (1): 11.
23. Roberson DW, Neil JA, Bryant ET. Improving wound care simulation with the addition of odor: a descriptive, quasi-experimental study. *Ostomy Wound Manage*. 2008; 54: 36-43.
24. Nanji KC, Baca K, Raemer DB. The effect of an olfactory and visual cue on realism and engagement in a health care simulation experience. *Simulation in Healthcare*. 2013;8 (3): 143-147.

**Correspondencia:**

**Mateus Henrique Gonçalves Meska**

**E-mail:** mateus.meska@usp.br

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)