

Seguridad del paciente

SECCIÓN A CARGO DEL COMITÉ DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HNRGº

Checklists y seguridad del paciente

Checklists and patient safety

CLAUDIA BERRONDO^b

La medicina actual ha crecido drásticamente en complejidad; existen más de seis mil drogas y cuatro mil procedimientos médicos y quirúrgicos, lo que implica una estricta coordinación por parte de profesionales de distintas disciplinas con presiones de tiempo y tecnología cada vez más sofisticada.

Los listados de verificación (LV) o "checklists" son listados de acciones, a modo de algoritmos, para distintas situaciones y escenarios, a fin de garantizar que no se salteen pasos claves. Desde hace muchos años que son utilizados en la aviación, la ingeniería nuclear y la industria aeroespacial. Sin embargo, en el mundo de la medicina, esta herramienta se comenzó a desarrollar no hace mucho tiempo.

Se trata de una estrategia muy básica pero llamativamente efectiva para garantizar la precisión cuando se desarrollan tareas complejas. Son intervenciones muy simples con fuerte base teórica en principios de ingeniería de factores humanos.

En ambientes complejos, los expertos se enfrentan a dos grandes dificultades: la primera es la falla de la memoria humana y las distracciones. La segunda dificultad, también insidiosa, es que los expertos pueden relajarse y saltear pasos, aun cuando los recuerden ("Nunca hemos tenido algún problema por esto", hasta que un día lo tienen). Los *checklists*, entonces, brindan protección contra errores por distracciones o exceso de confianza. No sólo brindan la posibilidad de una

verificación, sino que instilan un tipo de disciplina de alto rendimiento. No son útiles para prevenir las equivocaciones que surgen de la falta de experiencia, capacitación o supervisión (ej. errores diagnósticos, tomas de decisiones erróneas, etc.). Los "checklists" o recordatorios en el punto de atención son una de las principales medidas de prevención sugeridas por los especialistas en seguridad del paciente.¹

Su utilidad ha sido demostrada en diferentes áreas de la medicina: para reducir la mortalidad y las complicaciones asociadas a las cirugías, tanto en países de altos y bajos ingresos, con la utilización del famoso checklist quirúrgico;²⁻⁶ para mejorar la comunicación entre el equipo de salud;⁷ para disminuir las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS);⁸ para mejorar los cuidados postoperatorios;⁹ para la prescripción segura de medicación;¹⁰ para mejorar el traspaso de información de los pacientes;¹¹ entre otras.

En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG), se decidió implementar una LV al pie de la cama para revisar que los principales aspectos a evaluar en cada paciente no sean olvidados, como tampoco las condiciones fundamentales de su seguridad. Luego de la revisión y controles habituales del paciente, los médicos verificaban que todos los aspectos incluidos en la LV hayan sido evaluados, no llevando esta acción más de 1 minuto de duración. Se corregían los aspectos olvi-

a. Lic. Miriam Aguirre, Boca. Sandra Ayuso, Dra. Claudia Berrondo, Dra. Mónica Garea, Fca. Julia Grunbaum, Dr. Walter Joaquín, Fca. María Ana Mezzenzani, Dra. Ana Nieva, Dra. Silvana Salerno, Dr. Fabián Salgueiro, Dra. Ángela Sardella, Fca. María Gutiérrez, Dra. María Verónica Torres Cerino, Dra. Maria Rosa Gonzalez Negri.

Contacto: calidadyseguridadguti@gmail.com

b. Intensivista pediátrica de planta, UCIP, HNRG.



dados y luego se pasaba al siguiente paciente. La implementación de esta LV comenzó en enero del 2021, de forma diaria durante la recorrida de sala matinal.

Dadas las dificultades de usar formularios *online* por la interferencia de señales con los equipos de la UCIP, la LV se implementó en el software Ko-Bo Toolbox, que permite guardar los datos en el dispositivo móvil y enviarlos con posterioridad. La LV incluyó 31 ítems divididos en 9 categorías (ver tabla): respiratorio (n= 10), analgesia y curación (n= 4), nutricional (n= 3), hemodinamia (n= 3), piel

Tabla 1. Elementos de la Lista de Verificación

| Humidificador encendido Setting Auto PEEP Presión plateau Alarmas Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Hidroelectrolítico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Piel y mucosas Piel y mucosas Heurológico Humidificador encendido Setting Auto PEEP Presión plateau Alarmas Alarmas Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Líquidos totales a infundir en 24 horas Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Útceras corneales | CATEGORÍA | (mra a |
|---|----------------------|---|
| Respiratorio Setting Auto PEEP Presión plateau Alarmas Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Ura febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Meta calórica Porte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | CATEGORÍA | ÍTEM |
| Auto PEEP Presión plateau Alarmas Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Infectológico Curva febril Tratamiento antibiótico Hidroelectrolítico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Dispositivos Evaluar necesidad Verificar curación Analgesia y curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Respiratorio | |
| Presión plateau Alarmas Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Infectológico Curva febril Tratamiento antibiótico Mutricional Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Nutricional Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Evaluación de delirium Puerlógico Glasgow Piel y mucosas Úlceras corneales | | |
| Respiratorio Figer Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO, y delta CO, Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórica Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Analgesia y curación Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úceras corneales | | |
| Trigger Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO ₂ y delta CO ₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórica Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Dosis y goteos | | Presión plateau |
| Cabecera a 30° Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO ₂ y delta CO ₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórica Poispositivos Aporte calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupillas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Alarmas |
| Bolsa y máscara Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Trigger |
| Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Neurológico Piel y mucosas Tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía (TQT) - Fijación y posición adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto Monitoreo SvcO₂ y delta CO₂ Drogas: dosis y goteos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Cabecera a 30° |
| Adecuadas TET o cánula de TQT - verificar repuesto | | Bolsa y máscara |
| Hemodinamia Monitoreo | | |
| Hemodinamia SvcO ₂ y delta CO ₂ Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | TET o cánula de TQT - verificar repuesto |
| Drogas: dosis y goteos Curva febril Tratamiento antibiótico Hidroelectrolítico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Analgesia y curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Hemodinamia | Monitoreo |
| Infectológico Curva febril Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | SvcO ₂ y delta CO ₂ |
| Infectológico Tratamiento antibiótico Hidroelectrolítico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Piel y mucosas Úlceras corneales | | Drogas: dosis y goteos |
| Tratamiento antibiótico Balance de ingresos y egresos Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Infectológico | Curva febril |
| Hidroelectrolítico Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Tratamiento antibiótico |
| Líquidos totales a infundir en 24 horas Tipo de alimentación Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Hidroelectrolítico | Balance de ingresos y egresos |
| Nutricional Aporte calórico Meta calórica Evaluar necesidad Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Evaluación de delirium Neurológico Glasgow Piel y mucosas Lesiones por presión Úlceras corneales | | Líquidos totales a infundir en 24 horas |
| Meta calórica Dispositivos Evaluar necesidad | Nutricional | Tipo de alimentación |
| DispositivosEvaluar necesidad Verificar curaciónAnalgesia y curaciónScoresDosis y goteosVacaciones de bloqueante neuromuscularEvaluación de deliriumPupilasGlasgowLesiones por presiónÚlceras corneales | | Aporte calórico |
| DispositivosVerificar curaciónScoresDosis y goteosVacaciones de bloqueante neuromuscularEvaluación de deliriumPupilasGlasgowLesiones por presiónÚlceras corneales | | Meta calórica |
| Verificar curación Scores Dosis y goteos Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Dispositivos | Evaluar necesidad |
| Analgesia y curación Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Verificar curación |
| Analgesia y curación Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Analgesia y curación | Scores |
| Vacaciones de bloqueante neuromuscular Evaluación de delirium Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Dosis y goteos |
| Pupilas Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Vacaciones de bloqueante neuromuscular |
| Neurológico Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | | Evaluación de delirium |
| Neurológico Glasgow Lesiones por presión Úlceras corneales | Neurológico | Pupilas |
| Lesiones por presión Úlceras corneales | | |
| Piel y mucosas Úlceras corneales | Piel y mucosas | |
| | | |
| | | Examen bucal |



y mucosas (n= 3), dispositivos (n= 2), neurológico (n= 2), hidroelectrolítico (n= 2) e infectológico (n= 2).

Entre el 1º de enero de 2021 y el 31 de julio de 2022 se registró la realización de 3 289 listas de verificación y 6 470 días-paciente (tasa 50,8%). El promedio de los primeros 11 meses fue 33% y el de los segundos 8 meses, 87,1%, mostrando una implementación más exitosa (Ver Figura 1).

Las estrategias para mejorar la adherencia fueron: mantener una comunicación activa con los referentes de los sectores, comunicar los hallazgos en forma regular en ateneos de servicio e informar los resultados semanalmente a todo el equipo de la UCI.

En relación a los diferentes elementos de la LV, el grado en que se completaron los ítems fue: hidroelectrolítico (99,1%), infectológico (98,8%), neurológico (98,2%), nutricional (98,1%), dispositivos (97,4%), piel y mucosas (96,1%), hemodinamia (93,9%), analgesia (90,0%) y respiratorio (64,2%).

Se concluye, con esta experiencia, que la implementación de una LV en una UCIP polivalente perteneciente al sistema público es factible siendo una herramienta valiosa para mejorar la seguridad del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Vítolo F. El valor de los checklists. Biblioteca Virtual NOBLE. Mayo 2015. Disponible en: http://clinicaelcastano.com.ar/images/curso-virtual/modulo6/elvalor-de-los-checklists.pdf
- 2. OMS. Segundo reto mundial por la seguridad del paciente. La cirugía segura salva vidas. Disponi-

- ble en: https://apps.who.int/iris/bitstream/hand-le/10665/70084/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 3. Weiser TG, Haynes AB. Ten years of the Surgical Safety Checklist. Br J Surg. 2018; 105(8):927-929.
- de Jager E, Gunnarsson R, Ho YH. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist Correlates with Reduced Surgical Mortality and Length of Hospital Admission in a High-Income Country. World J Surg. 2019; 43(1):117-124.
- Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med 2009; 360 (5):491-9.
- White MC, Randall K, Capo-Chichi NFE, et al. Implementation and evaluation of nationwide scale-up of the Surgical Safety Checklist. Br J Surg. 2019; 106(2):e91-e102...
- Pronovost P, Berenholtz S, Dorman T, et al. Improving communication in the ICU using daily goals. J Crit Care. 2003; 18(2):71-5.
- Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006; 355(26):2725-32.
- Hall AJ, Toner NS, Bhatt PM. The introduction of a Neurosurgical Postoperative Checklist improved quality of care and patient safety. Br J Neurosurg. 2019; 33(5):495-499.
- Pires AOM, Ferreira MBG, Nascimento KGD, et al. Elaboration and Validation of the Medication Prescription Safety Checklist. Rev Lat Am Enfermagem. 2017; 25:e2921
- 11. Ferorelli D, Giandola T, Laterza M, et al. Handover checklist: testing a standardization process in an Italian hospital. Risk Manag Healthc Policy. 2017;10:87-93.



