La seguridad del paciente quirúrgico
Un reto para los profesionales del SNS

Víctor Soria Aledo
Cirugía General y del Ap Digestivo
H. G.U. Morales Meseguer
Murcia

Octubre 1935

Concurso diseño y fabricación

bombarderos largo alcance

Boeing 299: capacidad, autonomía y velocidad.

31 metros, 4 motores

Vuelo inicial 90 m

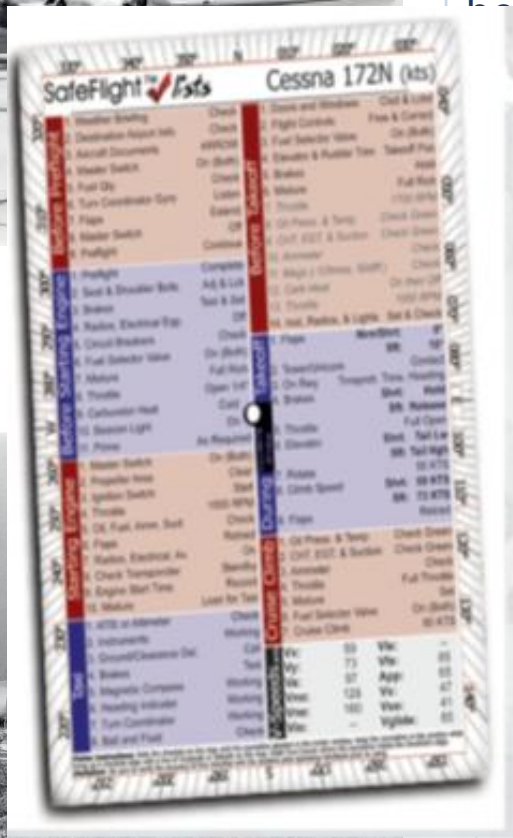
Investigación:

- No avería… error humano
- 4 motores, tren aterrizaje, alerones, compensador, hélices…
- Olvidó quitar un mecanismo de bloqueo de los mandos de vuelo

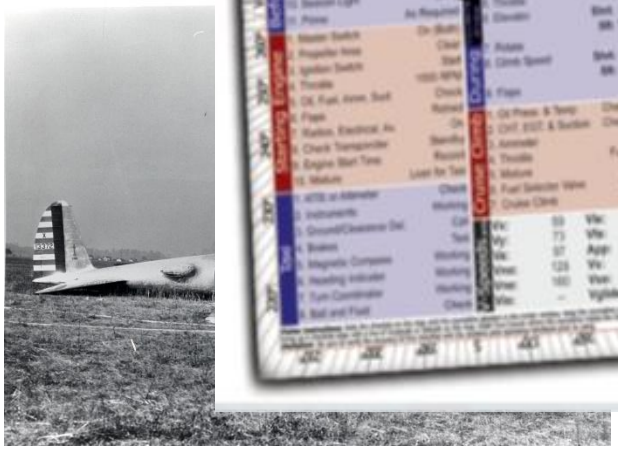
Listado de verificación

Octubre 1935

Concurso diseño y fabricación



ad.

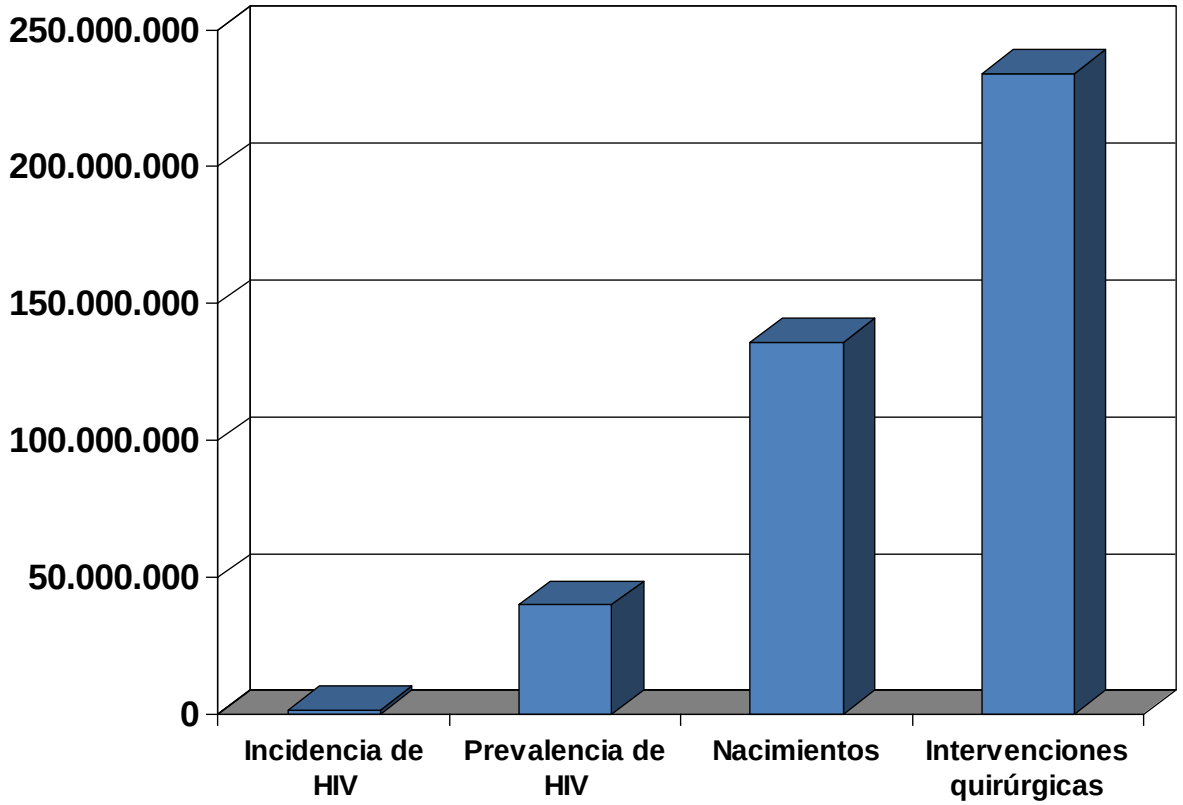


de los

mandos de vuelo

Listado de verificación

Sin embargo la cirugía segura no ha sido una cuestión de salud pública



234 millones de intervenciones realizadas cada año en todo el mundo
Una operación por cada 25 personas/año.

Fuente: Weiser, Lancet 2008.

1. Dimick JB, Welch HG, Birkmeyer JD. Surgical mortality as an indicator of hospital quality: the problem with small sample size. JAMA. , cierre de la herida quirúrgica sin haber reitardo todos los accesorios quirúrgicos del paciente. 2004;292(7):847-51.
2. Healey MA, Shackford SR, Osler TM, Rogers FB, Burns E. Complications in surgical patients. Arch Surg. 2002;137(5):611-7.

- Muerte perioperatoria oscila entre 0.3% (PTC) a 10.7% (craneotomías)[1]
- Complicaciones: 27% (cardiotorácica) a 42% (c. vascular) [2]
- Estas complicaciones incluyen
  - errores con la identificación del paciente,
  - El procedimiento o la localización del sitio quirúrgico,
  - Problemas con el equipamiento de anestesia,
  - falta del equipamiento quirúrgico
  - uso de equipamiento no estéril,
  - Pérdidas de sangre superiores a las previstas

Al menos 7 millones de complicaciones incapacitantes –
1 millón de muertes- cada año en todo el mundo

Estrategia de "Cirugía segura salva vidas"

(Safe surgery save lives)

Objetivos:

- Promoción de la seguridad quirúrgica como un tema de salud pública.
- Creación de un listado de verificación que mejoren los estándares de seguridad quirúrgica.
- Disponer de "Estadísticas vitales quirúrgicas"

Cuál es el instrumento para alcanzar estos objetivos?

Organización Mundial de la Salud

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA SEGURIDAD QUIRÚRGICA DE LOS PACIENTES

Antes de la administración de la anestesia ▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸ Antes de la incisión cutánea ▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸ Antes de la salida del quirófano

ENTRADA

☐ **EL PACIENTE HA CONFIRMADO**
- SU IDENTIDAD
- EL LUGAR DEL CUERPO
- LA OPERACIÓN
- SU CONSENTIMIENTO

☐ **MARCA EN EL LUGAR DEL CUERPO/NO APLICA**

☐ **VERIFICAR QUE LOS EQUIPOS Y LA MEDICACIÓN ANESTÉSICA ESTÁN COMPLETOS**

☐ **EL PULSIOXÍMETRO ESTÁ COLOCADO EN EL PACIENTE Y FUNCIONANDO**

¿TIENE EL PACIENTE?:

¿ALGUNA ALERGIA CONOCIDA?

☐ NO

☐ SÍ

¿DIFICULTAD CON LA VIA RESPIRATORIA O RIESGO DE ASPIRACIÓN?

☐ NO

☐ SÍ, Y EL EQUIPO Y LA ASISTENCIA ESTÁN DISPONIBLES

¿RIESGO DE PÉRDIDA DE SANGRE >500 ML (7 ML/KG EN LOS NIÑOS)?

☐ NO

☐ SÍ, Y TIENE UNA VIA DE ACCESO INTRAVENOSA ADECUADA Y LOS LÍQUIDOS NECESARIOS PARA REVIVIRLO

PAUSA

☐ **CONFIRMAR QUE TODO EL PERSONAL SE HA IDENTIFICADO POR SU NOMBRE Y FUNCIÓN**

☐ **EL CIRUJANO, ANESTESISTA Y LA ENFERMERA CONFIRMAN VERBALMENTE:**
- LA IDENTIDAD DEL PACIENTE
- EL LUGAR DEL CUERPO
- LA OPERACIÓN

ANTICIPACIÓN DE CASOS CRÍTICOS

☐ **EL CIRUJANO REPASA:** ¿CUÁLES SON LOS PASOS CRÍTICOS O INESPERADOS, LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN, LA PÉRDIDA SANGUÍNEA ANTICIPADA?

☐ **EL ANESTESISTA REPASA:** ¿PRESENTA EL PACIENTE ALGUNA PECULIARIDAD QUE SUSCITE PREOCUPACIÓN?

☐ **LA ENFERMERA REPASA:** ¿SE HA CONFIRMADO LA ESTERILIDAD DEL EQUIPO E INSTRUMENTOS (INCLUYENDO LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES)? ¿HAY PROBLEMAS O INQUIETUDES CON EL MATERIAL?

¿SE HA ADMINISTRADO PROFILAXIS CON ANTIBIÓTICOS EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS

☐ SÍ

☐ NO APLICA

¿SE MUESTRAN LAS IMÁGENES DIAGNÓSTICAS ESENCIALES?

☐ SÍ

☐ NO APLICA

SALIDA

LA ENFERMERA CONFIRMA VERBALMENTE CON EL PERSONAL:

☐ **EL NOMBRE DE LA OPERACIÓN REGISTRADA**

☐ **QUE LOS RECUENTOS DE LOS INSTRUMENTOS, ESPONJAS Y AGUJAS SON CORRECTOS** (O QUE NO APLICA)

☐ **CÓMO SE HAN ROTULADO LAS MUESTRAS** (INCLUYENDO EL NOMBRE DEL PACIENTE)

☐ **SI HAY PROBLEMAS CON EL EQUIPO QUE REQUIERAN ATENCIÓN**

☐ **EL CIRUJANO, EL ANESTESISTA Y LA ENFERMERA REPASAN LAS INQUIETUDES CLAVES SOBRE LA RECUPERACIÓN Y EL MANEJO DEL PACIENTE**

LA LISTA NO ES INTEGRAL; SE ALIENTAN LAS ADICIONES Y MODIFICACIONES PARA AJUSTARLA A LA PRÁCTICA LOCAL.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population

Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H., William R. Berry, M.D., M.P.H., Stuart R. Lipsitz, Sc.D., Abdel-Hadi S. Breizat, M.D., Ph.D., E. Patchen Dellinger, M.D., Teodoro Herbosa, M.D., Sudhir Joseph, M.S., Pascience L. Kibatala, M.D., Marie Carmela M. Lapitan, M.D., Alan F. Merry, M.B., Ch.B., F.A.N.Z.C.A., F.R.C.A., Krishna Moorthy, M.D., F.R.C.S., Richard K. Reznick, M.D., M.Ed., Bryce Taylor, M.D., and Atul A. Gawande, M.D., M.P.H., for the Safe Surgery Saves Lives Study Group*

Resultados de la implantación del LVQ de OMS

- Incremento de la adherencia a los estándares básicos del 36% al 68% (en algunos hospitales casi hasta el 100%).
- Reducción sustancial de la morbilidad y mortalidad:
  - Tasa de mortalidad 1.5% antes del checklist y descendió a 0.8% después (p=0.003)
  - Tasa morbilidad: 11% antes y 7.0% después (p<0.001)
    - Infección qx: antes: 6.2 después: 3.4 (p<0.001)
    - reintervenciones: antes: 2.4% después: 1.8 (p = 0.047)

SURPASS
SURgical Patient Safety System

Surgical Patient Safety system: SURPASS

Por qué: Listado OMS demasiado centrado en el quirófano

53-70% complicaciones ocurren fuera

De Vries et al: Vía clínica quirúrgica: 90 ítems

- ☐ < complicaciones
- ☐ < mortlidad intrahospitalaria
- ☐ < nº reintervenciones no planificadas

PRE-ADMISSION at outpatient clinic **A0**

to be completed by **Surgeon**

		n/a	Yes	No, give reason
1	Correct patient and correct procedure (side and/or site) verified and registered		☐	
2	Clinical data and comorbidity registered		☐	
3	Current medication (and allergies) registered and adjusted if necessary (e.g., anticoagulants, antibiotics)		☐	
4	Additional examination and/or consultation requested	☐	☐	
5	Patient/legal guardian informed and informed consent registered		☐	
6	Patient registered for operation and admission including necessary preparations (special equipment, implants, blood products)		☐	
7	Information feed back to referring doctor (family physician or medical specialist)		☐	

Date:

Name and signature surgeon:

Pre-TIME OUT for locoregional anaesthesia in the holding area **B0**

To be discussed before anaesthesia by anaesthesiologist and anaesthesia or holding area assistant together.

		n/a	Yes	No, give reason
1	Correct patient		☐	
2	Correct procedure		☐	
3	Correct side and/or site marked		☐	
4	Patient is fasting		☐	
5	Anaesthesia material/equipment and medication checked		☐	
6	Relevant comorbidity and allergies known and registered in patient records		☐	
7	Coagulation state known	☐	☐	

Date:

Name and signature anaesthesiologist:

BEFORE DISCHARGE **E**

to be completed by **Nurse**

		n/a	Yes, in order	No, give reason
1	Instructions concerning home regimen explained to patient		☐	
2	Instructions concerning wound care explained to patient		☐	
3	Instructions concerning diet explained to patient	☐	☐	
4	Instructions concerning drains, feeding tube, nefrostomy catheter, nefrodrain explained to patient	☐	☐	
5	Instructions concerning occurrence of complications at home explained to patient		☐	
6	Instructions concerning medication at home explained to patient	☐	☐	
7	Prescription signed by doctor present	☐	☐	
8	Outpatient clinic appointment surgeon and/or other specialties made		☐	
9	Briefing written for nursing home/homecare/other hospital	☐	☐	

Date:

Name and signature ward doctor:

Universal Protocol. Joint Commission

Objetivo ➞ Prevenir errores:

- Persona equivocada
- Procedimiento incorrecto
- Sitio equivocado

No es un listado de verificación ⟹ listado de recomendaciones que ayudarían a prevenir los errores.

Recomiendan complementar con los ítems que se consideren:

- Material quirúrgico retenido
- Previsión de reserva de sangre
- Etc.

Universal Protocol Joint Commission

SpeakUP™

The Universal Protocol

for Preventing Wrong Site, Wrong Procedure, and Wrong Person Surgery™

Guidance for health care professionals

The Joint Commission

Mark the procedure site

At a minimum, mark the site when there is more than one possible location for the procedure and when performing the procedure in a different location could harm the patient.

- For spinal procedures: Mark the general spinal region on the skin. Special intraoperative imaging techniques may be used to locate and mark the exact vertebral level.
- Mark the site before the procedure is performed.
- If possible, involve the patient in the site marking process.
- The site is marked by a licensed independent practitioner who is ultimately accountable for the procedure and will be present when the procedure is performed.
- In limited circumstances, site marking may be delegated to some medical residents, physician assistants (P.A.), or advanced practice registered nurses (A.P.R.N.).
- Ultimately, the licensed independent practitioner is accountable for the procedure – even when delegating site marking.
- The mark is unambiguous and is used consistently throughout the organization.
- The mark is made at or near the procedure site.
- The mark is sufficiently permanent to be visible after skin preparation and draping.
- Adhesive markers are not the sole means of marking the site.
- For patients who refuse site marking or when it is technically or anatomically impossible or impractical to mark the site (see examples below): Use your organization's written, alternative process to ensure that the correct site is operated on. Examples of situations that involve alternative processes:
  - ❑ mucosal surfaces or perineum
  - ❑ minimal access procedures treating a lateralized internal organ, whether percutaneous or through a natural orifice
  - ❑ teeth
  - ❑ premature infants, for whom the mark may cause a permanent tattoo

Efectos de los listados de verificación

- RS
- 2004 – 2016
- 259 referencias
- 14: 4 MA; 10 RS

Grau M. Utilidad de los listados de verificación quirúrgica: efecto sobre las relaciones y comunicación en el equipo de trabajo, la morbi-mortalidad y la seguridad del paciente. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2015.

- Los LVQ mostraron un efecto positivo sobre la seguridad del paciente quirúrgico (descenso en la tasa de complicaciones, de mortalidad y de infección de la herida quirúrgica).
- Esta herramienta también promovía una mayor comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico.
- Sin embargo, es necesario eliminar barreras para conseguir una una alta tasa de cumplimiento.

Efectos de los listados de verificación
I. Efectividad en la seguridad del paciente

1. Tasa de complicaciones y reintervención no planificada

- 3 MA constataron reducción de la tasa de complicaciones asociada al LVQ (RR: 0.59 y 0.64)
- 1 MA no constató reducción de complicaciones
- 4 RS: descenso de la tasa de complicaciones entre 11% y 36%.
- Infección de herida, según los estudios. RR: 0.54 y 0.62
- Neumonía: No diferencias significativas
- Reducción riesgo de hemorragia RR (0.82-0.42) (Gillespie et al.)
- No hubo reducción significativa de reintervención no planificada

1. *Bergs J, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. Br J Surg. 2014*
2. *Gillespie BM et al. Effect of using a safety checklist on patient complications after surgery: a systematic review and meta-analysis. Anesthesiology. 2014*

Efectos de los listados de verificación
I. Efectividad en la seguridad del paciente

2. Mortalidad

- 4 MA estudiaron la mortalidad asociada al uso del LVQ
- Los 4 MA encontraron una reducción significativa de mortalidad (RR entre 0.57 [3] y 0.80 [2])
- La RS de Patel mostró descensos significativos (entre 95 y 62%)
- RS de Tang et al. El único estudio que analizó mortalidad no encontró reducción significativa.

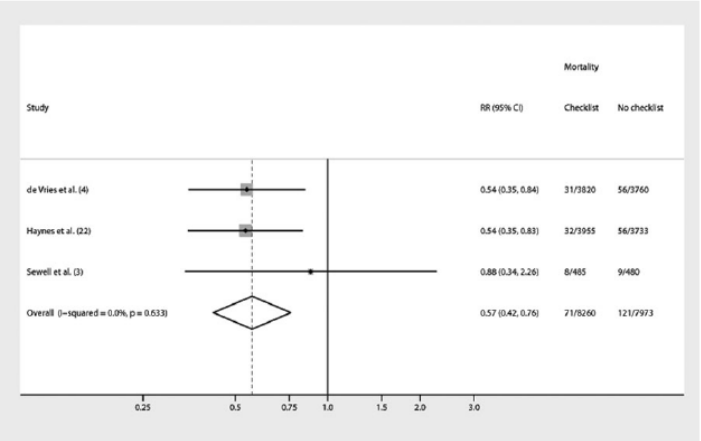


FIGURE 2. Forest plot of the pooled risk ratio for mortality with use of the checklist.

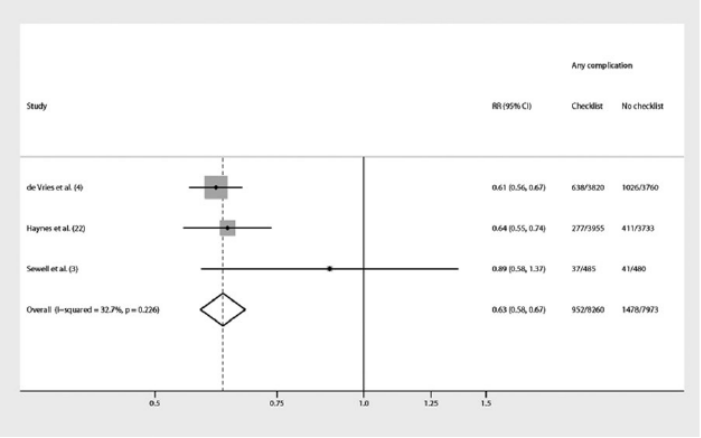


FIGURE 3. Forest plot of the pooled risk ratio for any complications with use of the checklist.

Efectos de los listados de verificación

II. Cumplimiento de los LVQ

Resultados variables según las series:

- Borchard et al.
  - Sign-in: 75% (IC 95%12-100%)
  - Time-out: 91% (IC95% 70-100%)
- Tang et al.
  - Listado completo: 33%
  - Sign-out: 2%

SYSTEMATIC REVIEW AND META ANALYSIS

A Systematic Review of the Effectiveness, Compliance, and Critical Factors for Implementation of Safety Checklists in Surgery

Annegret Borchard, MPH, David L. B. Schwappach, PhD, MPH,*† Aline Barbir, MPH,‡ and Paula Bezzola, MPH**

Annals of Surgery • Volume 256, Number 6, December 2012

GENERAL

ANZJSurg.com

Surgical safety checklists: a review

Reuben Tang,* Geetha Ranmuthugala† and Frances Cunningham‡
*University of New South Wales, Sydney, New South Wales, Australia
†Rural Clinical School, The University of Queensland, Toowoomba, Queensland, Australia and
‡Menzies School of Health Research, Australia

CIRUGÍA ESPAÑOLA
www.elsevier.es/cirugia
ELSEVIER DOYMA

Original

Dificultades en la implantación del *check list* en los quirófanos de cirugía

Víctor Soria-Aledo[a,*], *ZeNewton Andre Da Silva*[b], *Pedro J. Saturno*[b], *Marina Grau-Polan*[c] y *Andrés Carrillo-Alcaraz*[d]

Efectos de los listados de verificación
II. Cumplimiento de los LVQ

- 90 intervenciones
- LVQ presente en 83.3% (IC95% 78.7-87.5%)
- Cumplimentación completa: 27.8% (IC95% 18.5-37.0%)
- % Ítems cumplimentados: 70.1% (IC95% 67.9-72.2%)
- Sign-in: 49.3% (IC95% 43.5-55.2%)
- Time-out: 51.8% (IC95% 45.9-55.6%)
- Sign-out: 43.1% (IC95% 37.4-48.9%)

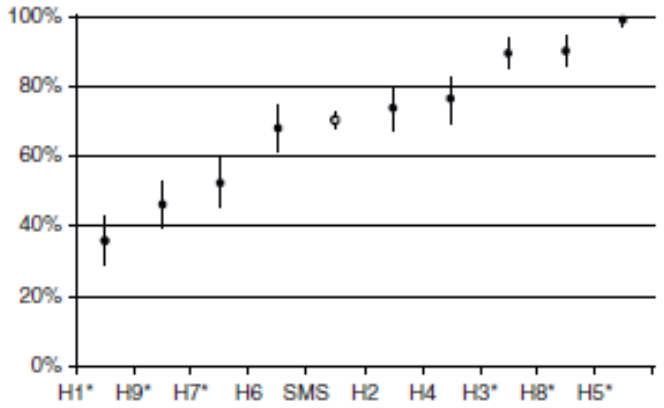


Figura 1 – Porcentaje de ítems cumplimentados en cada hospital.
***Diferencias significativas con respecto a la media de hospitales.**

Modelo (R2 = 0,186; p = 0,000)	p-valor	Coeficiente B	IC 95%	
(Constante)	0,001	35,8	14,4	57,2
Anestesia local	0,008	-42,7	-74,1	-11,4
Tamaño pequeño	0,000	44,2	20,2	68,2
Tamaño mediano	0,002	38,2	14,1	62,3

Efectos de los listados de verificación

II. Cumplimiento de los LVQ

World J Surg (2014) 38:287–295
DOI 10.1007/s00268-013-2300-6

World Journal of Surgery

Understanding WHO Surgical Checklist Implementation: Tricks and Pitfalls. An Observational Study

Pedro J. Saturno · Víctor Soria-Aledo · Zenewton A. Da Silva Gama · Felipe Lorca-Parra · Marina Grau-Polan

- 9 hospitales
- Observación directa con cumplimentación & Encuesta
- Sobre-registro en todas las especialidades y hospitales

Table 2 Clinical record-based and direct observation estimates of "time-out" compliance differences and concordance

measures	n[a]	(1) Clinical Record (95 % CI)	(2) Direct Observation (95 % CI)	Difference (1)–(2) (p value)	Concordance κ
% of Items checked	595	88.7 (87.4–90.0)	59.5 (57.5–61.5)	29.2 (< *0.001*)	–
% Full time-out checked	85	68.2 (58.3–78.1)	24.7 (15.5–33.9)	43.5 (< *0.001*)	0.11
% Team members introduced	85	95.3 (90.8–99.8)	95.3 (90.8–99.8)	0	–0.05
% Patient's name, procedure, and incision site confirmed	85	88.2 (82.0–94.4)	55.3 (44.7–65.9)	32.9 (< *0.001*)	0.13
% Correct timing (or not applicable) antibiotic prophylaxis confirmed	85	91.8 (86.0–97.6)	50.6 (40.0–61.2)	41.2 (< *0.001*)	0.07
% Surgeon anticipated critical events checked	85	89.4 (82.9–95.9)	40.0 (29.6–50.4)	49.4 (< *0.001*)	0.11
% Anesthetist anticipated critical events checked	85	87.1 (80.0–94.2)	40.0 (29.6–50.4)	47.1 (< *0.001*)	0.10
% Nursing anticipated critical events checked eventcríticos enfermería	85	95.3 (90.8–99.8)	42.4 (31.9–52.9)	52.9 (< *0.001*)	0.03
% Essential imaging displayed (or not) applicable)	85	74.1 (64.8–83.4)	92.9 (87.5–98.3)	–18.8 (< *0.001*)	0.04

[a] n represents the denominator for the measure, which is the total number of surgical safety checklist (SSC) items (595) or total interventions observed (85)

Efectos de los listados de verificación

II. Cumplimiento de los LVQ

World J Surg (2014) 38:287–295
DOI 10.1007/s00268-013-2300-6

World Journal of Surgery

Understanding WHO Surgical Checklist Implementation: Tricks and Pitfalls. An Observational Study

Pedro J. Saturno · Víctor Soria-Aledo · Zenewton A. Da Silva Gama · Felipe Lorca-Parra · Marina Grau-Polan

Table 3 Percentage of "time-out" items checked by hospitals and surgical specialty according to clinical records and direct observation data ($n = 85$)

	Total items	Clinical record (1) (95 % CI)	Observation (2)(95 % CI)	Difference (1)–(2)	*p* value
Hospital[a]					
H5[b]	63	100.0 (100.0–100.0)	38.1 (32.0–44.2)	61.9	<0.001
H3	63	96.8 (94.6–99.0)	39.7 (33.5–45.8)	57.1	<0.001
H9[b]	63	63.5 (57.4–69.6)	44.4 (38.2–50.7)	19.1	0.016
H7	84	91.7 (88.7–94.7)	45.2 (39.8–50.7)	46.5	< 0.001
H1	63	92.1 (88.7–95.5)	55.6 (49.3–61.8)	36.5	<0.001
H2	63	85.7 (81.3–90.1)	65.1 (59.1–71.1)	20.6	0.004
H4	63	90.5 (86.8–94.2)	71.4 (65.7–77.1)	19.1	0.003
H6	70	92.9 (89.8–95.9)	80.0 (75.2–84.8)	12.9	0.013
H8	63	84.1 (79.5–88.7)	98.4 (96.8–100.0)	−14.3	0.002
Surgical specialty					
Traumatology	189	77.2 (71.3–83.2)	52.9 (45.8–60.0)	24.3	<0.001
General surgery	189	93.7 (90.2–97.1)	59.3 (52.3–66.3)	34.4	<0.001
Gynecology	42	83.3 (72.1–94.6)	64.3 (49.8–78.8)	19.0	0.024
Ophthalmology	150	97.1 (94.7–99.6)	65.7 (58.7–72.7)	31.4	<0.001
Total	595	88.7 (87.4–90.0)	59.5 (57.5–61.5)	29.2	<0.001

CI confidence interval

[a] Ranked by ascendant % items checked according to direct observation

[b] Hospital with electronic format for SSC

Efectos de los listados de verificación

II. Cumplimiento de los LVQ

World J Surg (2014) 38:287–295
DOI 10.1007/s00268-013-2300-6

World Journal of Surgery

Understanding WHO Surgical Checklist Implementation: Tricks and Pitfalls. An Observational Study

Pedro J. Saturno · Víctor Soria-Aledo · Zenewton A. Da Silva Gama · Felipe Lorca-Parra · Marina Grau-Polan

Table 4 Factors associated with compliance with the safe surgery checklist

Dependent variable	Initial model	Final model/significant independent variables	Recorded data (retrospective study $n = 280$) or (95 % CI)	
"Time out" fully checked	M1	Electronic format	–	–
		Shift (morning)	2.3 (1.2–4.3)*	13.7 (1.2–142.9)*
		Hospital size	0.4(0.2–0.6)***	–
		Medium	0.2(0.1–0.5)***	

Table 5 Health team positive attitudes toward SSC and associated compliance with "time-out" items (direct observation,

	(a): Is completing the SSC a waste of time? (% "No")	(b): Does the SSC improve safety? (% "Yes")	Positive attitude (% answering jointly "No" to [a] and "Yes" to [b])	% all time ou items checke
Team (altogether)	35.3	35.3	24.7	57.1*
Physicians	70.6	55.3	51.8	71.4*
Surgeons	84.7	77.6	75.3	95.2**
Anesthesiologists	78.8	72.9	68.2	76.2
Nurses	44.7	54.1	37.6	52.4
Circulating nurse	58.8	61.2	45.7	61.9
Scrub nurse	63.5	65.9	51.8	66.7

Efectos de los listados de verificación

II. Cumplimiento de los LVQ

Poca importancia al LVQ

- Nosotros no vamos en el avión
- Nuestros errores no salen en la TV
- Falta de trabajo en equipo
    - A diferencia de otros proyectos

Efectividad sobre la comunicación y el trabajo en equipo

A Qualitative Evaluation of the Barriers and Facilitators Toward Implementation of the WHO Surgical Safety Checklist Across Hospitals in England

Lessons From the "Surgical Checklist Implementation Project"

Stephanie J. Russ, PhD, Nick Sevdalis, PhD, Krishna Moorthy, MD, FRCS, Erik K. Mayer, PhD, FRCS, Shantanu Rout, MRCS, Jochem Caris, MD, Jenny Mansell, MSc, Rachel Davies, BA, Charles Vincent, PhD, and Ara Darzi, MD, FACS

Annals of Surgery • Volume 261, Number 1, January 2015

119 entrevistas (10 hospitales, NHS, UK)

- Barreras de la organización:
  - No hubo un plan de implementación
  - Fue una imposición
  - No fue sentido como una herramienta propia
  - No se explicó suficientemente la importancia
- Barreras del sistema
  - Lleva mucho tiempo (29%)
  - Repetitivo, muchos de los controles ya se están haciendo (25%)
- Barreras del equipo:
  - Resistencia activa o pasiva de los cirujanos y/o anestesistas "senior"

III. Efectividad sobre la comunicación y el trabajo en equipo

- Barreras específicas del Checklist
  - Contenido… "¿Hay algo inesperado?" Si es inesperado, no se puede saber..
  - Estructura: no hay espacio para escribir respuestas a ciertas cuestiones
  - Timing: algunos aspectos se plantean demasiado tarde para poder ser corregidos y el Sign-out cuando ya el cirujano ha salido del quirófano…
  - Inapropiado para ciertos procedimientos (cirugía oftalmológica, obstétrica,

- Factores facilitadores:
  - Modificar Check list
  - Facilitar entrenamiento/educación
  - Retroalimentación de los datos/resultados
  - Fomentar un liderazgo sólido y demostrarlo in situ

A Qualitative Evaluation of the Barriers and Facilitators Toward Implementation of the WHO Surgical Safety Checklist Across Hospitals in England

Lessons From the "Surgical Checklist Implementation Project"

Stephanie J. Russ, PhD, Nick Sevdalis, PhD, Krishna Moorthy, MD, FRCS, Erik K. Mayer, PhD, FRCS, Shantanu Rout, MRCS, Jochem Caris, MD, Jenny Mansell, MSc, Rachel Davies, BA, Charles Vincent, PhD, and Ara Darzi, MD, FACS

Annals of Surgery • Volume 261, Number 1, January 2015

Efectos de los listados de verificación

Métodos para minimizar errores en quirófano

RS Intervenciones que han demostrado efectividad en reducción de morbilidad y mortalidad

- **Cambios estructurales:**
  - Ratio adecuada personal de enfermería
  - UCI implicada con los cuidados postoperatorios
  - Superespecialización de la cirugía
- **Cambios de proceso:**
  - Auditoria nacional de resultados
  - Utilización de LVQ
  - Utilización de vías clínicas

Reducing the Burden of Surgical Harm

A Systematic Review of the Interventions Used to Reduce Adverse Events in Surgery

Ann-Marie Howell, MBBS, Sukhmeet S. Panesar, MBBS,* Elaine M. Burns, PhD,* Liam J. Donaldson, FMedSci,†*

Annals of Surgery • Volume 259, Number 4, April 2014

Para mejorar la comunicación y trabajo en equipo

SIMILITUDES COCKPIT-OR

- Entorno tecnológico complejo
- Estrés elevado. Factor tiempo
- Entorno aislado
- Multdisciplinar
- Decisiones con consecuencias importantes y difícil rectificación

Para mejorar la comunicación y trabajo en equipo

Modelo CRM (Cockpit Research Management) aviación civil

- Cabina descompensada

Conclusiones:

- La comunicación del equipo puede fomentar o comprometer la seguridad del paciente.
- Son necesarias herramientas basadas en la evidencia para promover y estandarizar la comunicación.
- Un check list preoperatorio parece una herramienta factible y eficiente para mejorar el intercambio de información y la cohesión del equipo.

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

AEC
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE CIRUJANOS

PROGRAMA DE

CIRUGÍA SEGURA

DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

PROTOCOLO

Muchas gracias

Víctor Soria Aledo

Victoriano.soria@um.es