

Cómo Convertirse en una Institución de Alta Calidad y Seguridad

**Congreso SOCCAS
22 – 23 Octubre 2015**

**Dr. David Jaimovich
Presidente**

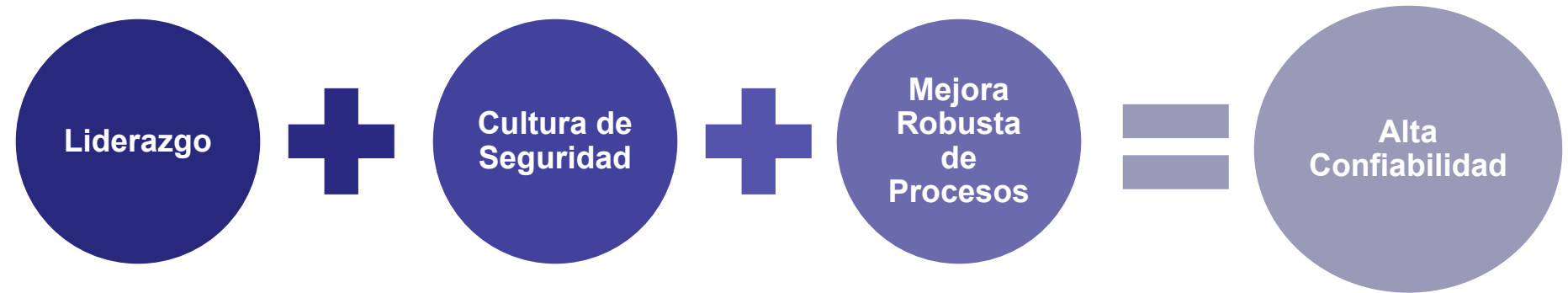
Quality Resources International





Alta Fiabilidad

Tres Requisitos para Lograr Alta Fiabilidad



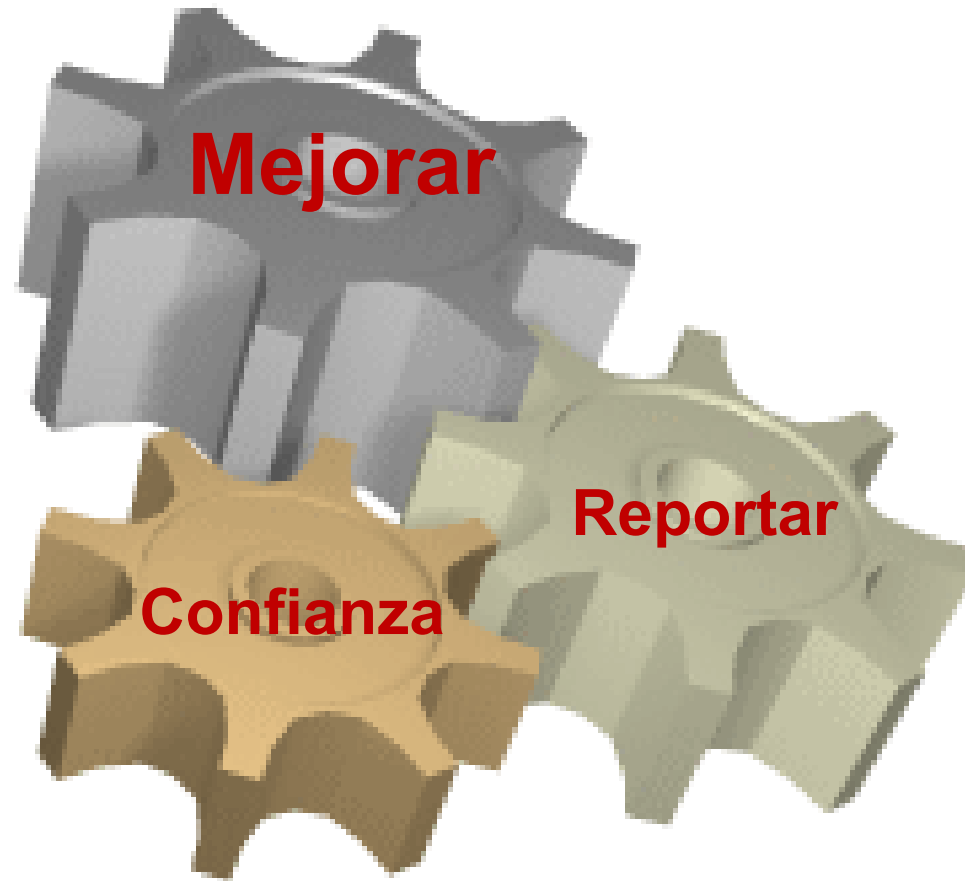


Las Características de Organizaciones de Alta Fiabilidad

Liderazgo

- Deben estar comprometidos con el proceso a largo plazo
(también el directorio, la alta dirección clínica y administrativa)
- Integrar la meta de alta fiabilidad en la visión y la misión
- Establecer metas y monitorear los resultados

Cultura de Seguridad



Mejora Robusta de Procesos

- Enfoque sistemático para analizar problemas complejos de seguridad
 - Six Sigma
 - Gestión “Lean”
 - Gestión del Cambio

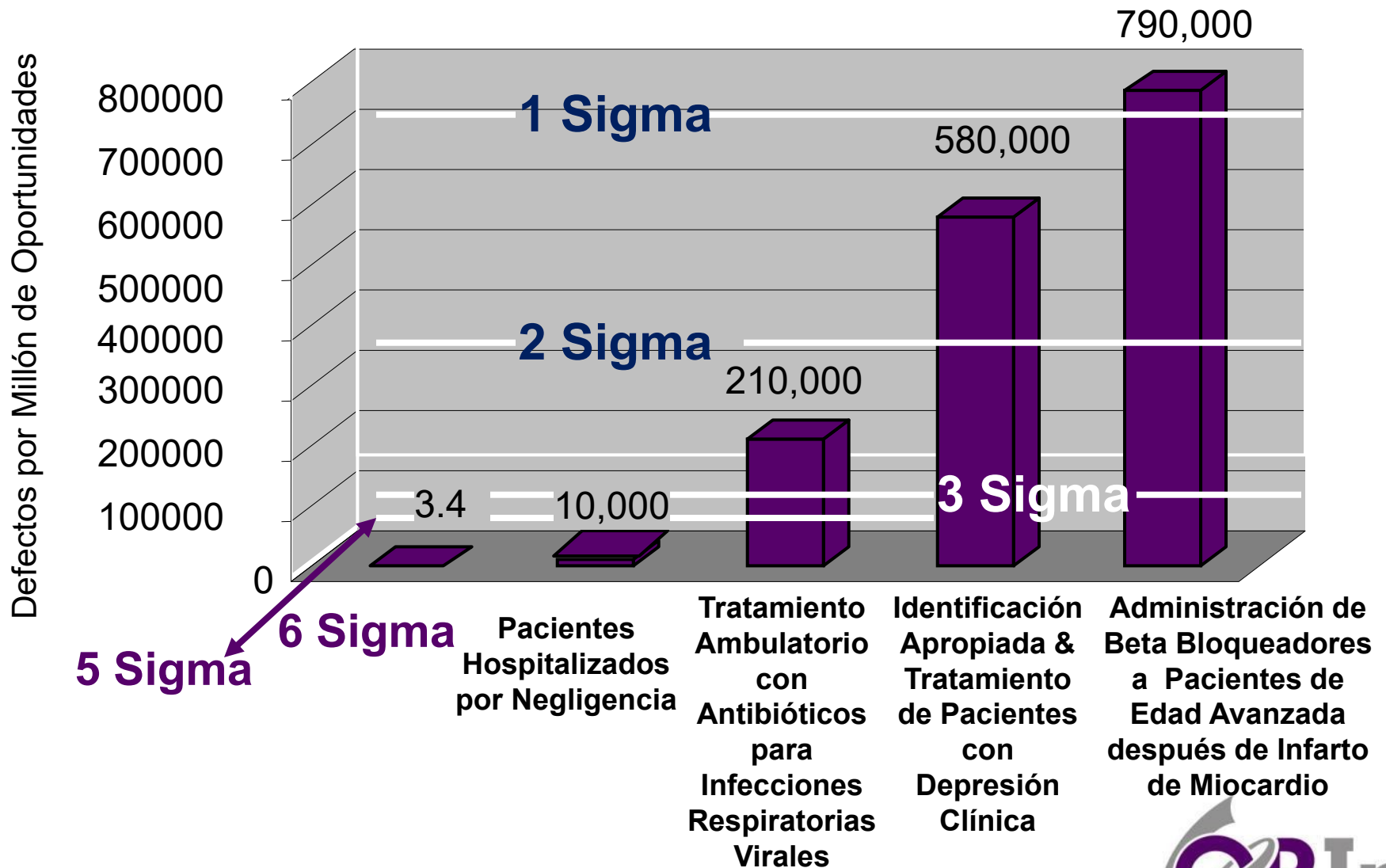


Que Quiere Decir Six Sigma?

- El término “sigma” es una **medida de** hasta dónde un proceso dado se desvía de la perfección
 - Una medida del numero de “defectos”
 - Six Sigma correlación de solo 3.4 defectos por millón de oportunidades
- **Una metodología de la mejora de calidad** que aplica estadísticas para medir y para reducir la variación en procesos
- **Un sistema de gestión** completo que es flexible para alcanzar, sostener, y maximizar éxito

Z _B	DPMO
2	308,537
3	66,807
4	6,210
5	233
6	3.4

El Entorno Sanitario falla con Six Sigma



Las Diferencias:

Programas de Mejora de la Calidad

- Estimulo interno
- Se fija en promedios
- Se enfoca en resultados
- Retrospectivo; corrige defectos
- Enfocado en calidad
- Atento a la producción
- Entrenamiento es separado del los directivos

Six Sigma

- Estimulo por el cliente
- Se enfoca en variación
- Se enfoca en procesos
- Prospectivo; previene defectos
- Enfocado en calidad y ROI
- Atento a toda la organización
- Entrenamiento es parte integral de los directivos

Gestión Lean

Cultura Tradicional

- Trabajamos en islas
- Gerentes ordenan
- Benchmark para justificar no mejorar
- Punitivo
- Premios: individuales
- Proveedor es el enemigo
- Protege de la información
- Volumen baja costos
- Enfoque interno
- Impulsado por expertos

Cultura Lean

- Equipos interdisciplinarios
- Gerentes enseñan y facilitan
- Busca el rendimiento con residuos de cero al final
- Análisis de causa raíz
- Premios: se comparte con el grupo
- Proveedor es un aliado
- Se comparte información
- Eliminando el desperdicio se reducen los costos
- Enfoque al cliente
- Impulsado por procesos

Gestión del Cambio

- Crear un clima de cambio
 - Aumenta la importancia del trabajo
 - Elaborar equipos de lideres
 - Tener una visión enfocada
- Participa y abarca toda la institución
 - Comunicación para tener apoyo
 - Facilita la acción
 - Crea resultados a corto plazo
- Implementa y mantiene el cambio
 - Que sea sostenible

Ejemplos de Proyectos Six Sigma Ejecutados por QRIntl



Proyecto de Calidad y Seguridad Multi-Hospitales



中國醫院協會
CHINESE HOSPITAL ASSOCIATION

Baxter



北京協和醫院
PEKING UNION MEDICAL COLLEGE HOSPITAL



西京醫院
XIJING HOSPITAL



山東省立醫院
Shandong Provincial Hospital



广东省中医院



南京市儿童医院
Nanjing Children's Hospital

南京医科大学附属南京儿童医院
江苏省红十字儿童医院



天津市第三中心医院
Tianjin Third Central Hospital

QRIntl

QUALITY RESOURCES INTERNATIONAL

Proyectos de CHA – QRIntl

- Duración - 24 meses
- Seminarios de capacitación
- Proyectos de mejora en cada hospital
- Autoevaluaciones
- Reuniones periódicas por Webinar para seguimiento con cada hospital
- Visitas de validación de datos reportados



Proyectos en los Hospitales

- Manejo del Medicamento
- Seguridad de Medicinas IV
- Infecciones intrahospitalarias:
 - Prevención de la Neumonía Asociada al Ventilador
 - Reducir las infecciones nosocomiales: gestión de higiene de las manos del personal clínico



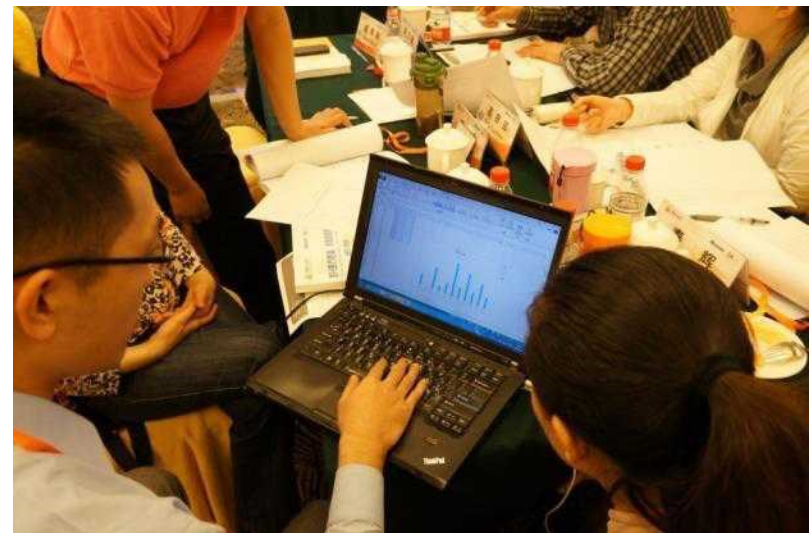
Programa de Capacitación

- Conceptos de calidad y seguridad sanitaria
- Estándares de autoevaluación y conceptos de calidad (estándares para plan de acción)
- Herramientas y metodología Six Sigma para proporcionar:
 - Diseño del proyecto
 - Herramientas de medición y su metodología
 - Centrarse en soluciones con los máximos resultados



Seminarios de Capacitación

- Participación activa
- Oportunidad de practicar en grupo aplicando las herramientas
- Participantes aprenden unos de otros



Proyectos Orientados a Soluciones

Aplicaron herramientas de documentación y colección de datos:

- Formularios del Proyecto
- Diagrama de Flujo
- Mapa de Procesos
- Grafica de Gnatt – Cronograma
- Matriz de Implementación
- Grafica de Pareto
- Diagrama de Causa-Efecto
- Plan Estratégico
- Hoja de Indicadores
- Plan de Mejora

Ejemplos de Formularios

STRATEGIC PLAN									
Strategic Hospital Goal	Hospital Strategies	Department projects to achieve goals							Indicators to measure results
		In this space explain how you will achieve the goal. For example describe what to do?, Who is going to do it?, When it will start and when it will be finished? Will you have a support team and will the progress of the work be followed by a committee? Who is the leader of that team? Clearly define the results you expect to achieve.							Review your current indicators and propose those that allow to track these goals.
		What will you do to get your goal?	How you are going to do it?	Who is the responsible of the project?	What resources are needed?		When starts?	When finishes?	
Cost	People								

Proyectos Orientados a Soluciones

- Datos de referencia recopilados
- Se aplicó metodología de Six Sigma
- Finalizaron e implementaron planes de mejora

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Confirmar procesos básicos y clientes clave									
Definir necesidades del cliente									
Fase de métricas básicas									
Analizar y establecer metas									
Implementar mejoras									
Control									

- La recopilación continua de datos para medir la mejora a través de diferentes etapas

***“Un recorrido de mil kilómetros
comienza con un solo paso”***

— Lao Tzu



提升医疗质量，保障患者安全

Improve Healthcare Quality, Ensure Patient Safety



Ejemplos de Proyectos

Prevención de Infecciones

Por lo menos 35-50% de todas las infecciones intra-hospitalarias están relacionadas con sólo 5 prácticas en la atención de pacientes:

- Higiene de manos y precauciones básicas
- Uso y cuidado del catéter urinario
- Uso y cuidado del catéter vascular
- Terapia y apoyo de la función pulmonar
- Vigilancia de los procedimientos quirúrgicos

Reducir Infecciones Intra-Hospitalarias Mejorando la Higiene de Manos en Personal de UCI



Tercer Hospital Central de Tianjin

Cumplimiento con Higiene de Manos en los Hospitales

Año del Estudio	% Cumplimiento	Área Hospital
1994 (1)	29%	General y UCI
1995 (2)	41%	General
1996 (3)	41%	UCI
1998 (4)	30%	General
2000 (5)	48%	General
2009 (6)	26%	UCI
2009 (6)	36%	General
2010 (7)	93%	Museo de Ciencia e Industria de Chicago

1. Gould D, *J Hosp Infect* 1994;26:15-30. 2. Larson E, *J Hosp Infect* 1995;30:88-106. 3. Slaughter S, *Ann Intern Med* 1996;3:360-365.
 4. Watanakunakorn C, *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19:858-860. 5. Pittet D, *Lancet* 2000;356:1307-1312. 6. McGuckin M, Waterman R, Govednik J. Hand hygiene compliance rates in the United States: a one year multicenter collaboration using product/volume usage measurement and feedback. *American Journal of Medical Quality*, 2009;24(3):205-213.
 7. http://www.microbeworld.org/images/stories/washup/2010_handwashing_behavior_survey.pdf

Observaciones de Referencia y Medidas Aplicadas

- Desarrollaron una encuesta sobre higiene de manos
 - Aprender sobre higiene de manos
 - Factores que influyen (de acuerdo con las respuestas al cuestionario) la práctica de higiene de manos
- Observadores no anunciados recolectaron datos sobre las prácticas de lavado de manos



Observaciones de Referencia y Medidas Aplicadas (cont.)

- Retroalimentación proporcionada a los que respondieron a la encuesta
- Ejemplo 1: “Horario de trabajo ocupado”
 - Distribución de trabajo
 - Calcula el tiempo para realizar la higiene de manos
 - Cálculo se basa en el tiempo total empleado en higiene de manos / día / personal clínico :

$$3 \times 48 \times 15 = 2160 \text{ segundos} = 36 \text{ minutos}$$

(Cada persona es responsable de 3 camas y debe realizar un promedio de 48 procedimientos de higiene de manos, tomando cada uno 15 segundos)

- Demostró que la carga de trabajo debe permitir el tiempo necesario para el cumplimiento de lavarse las manos

Observaciones de Referencia y Medidas Aplicadas (cont.)

- Ejemplo 2: “La temperatura del agua es fría en invierno y las manos se enfrían después de lavarse las manos” o “Lavarse las manos frecuentemente hace daño a la piel”
 - Se compartió con el liderazgo - la temperatura del agua se ajustó
 - Se añadió un gel que se seca rápido o un desinfectante para las manos con loción para la piel
 - Se brindó capacitación en como compartir hechos y eliminar preocupaciones

Medidas Implementadas

- Se impartió educación y se pusieron posters de lavado manos
- Personal designado del Depto. de Control de Infecciones realizan inspecciones mensuales sin previo aviso
- Representantes de enfermería vigilan por video (sin previo aviso)
- Supervisoras de enfermería reportan resultados de inspecciones sin previo aviso al personal
- Los resultados de supervisión y el consumo de desinfectantes de manos se integran en la evaluación del personal

Comparación de Higiene de Manos antes y después de las Intervenciones

Grupo	Número de veces de Higiene de manos	Número de veces de no Higiene de manos	Número de veces que se Requería lavarse las manos	Cumplimiento con Higiene de Manos
Antes de intervención	38	37	75	51%
Después de intervención	68	32	100	68%

Cumplimiento fue estadísticamente diferente más alto después de la intervención ($p < 0.05$)

Grupo	Número de veces de Higiene de manos	Número de veces de no Higiene de manos	Número de veces que se Requería lavarse las manos	Cumplimiento con Higiene de Manos
7:00 AM - 10:00 PM	68	32	100	68%
10:00 PM - 7:00 AM	31	40	71	44%

Comparación de Higiene de Manos en diferentes horarios

Entre 7:00 AM - 10:00 PM, el cumplimiento con lavado de manos fue del 68%

Entre 10:00 PM - 7:00 AM el cumplimiento fue de 44%

Cumplimiento con lavado de manos en la noche fue mas bajo ($p < 0.05$)

Análisis de Resultados

- Personal de UCI
 - Tasa de cumplimiento de higiene de manos bajo vigilancia de vídeo es de 51%
 - Tasa de inspección anunciada es de 79%
 - Inspección no anunciada con video vigilancia refleja la situación real de manera más objetiva
- Cumplimiento de la higiene de las manos entre los médicos y las enfermeras fue de 71% y 43%, respectivamente
- Cumplimiento de los médicos fue mayor que las enfermeras
 - Las enfermeras tienen una mayor cantidad requerida de lavados de manos por turno que los médicos

Se Instalaron Bases con Dispensadores de Alcohol para Aumentar el Acceso al Personal

- Tiempo requerido para las enfermeras de UCI ir al lavabo, lavarse y secarse las manos y volver a atender el paciente: promedio = 62 segundos
- Tiempo estimado necesario para limpiarse las manos con un desinfectante a base de alcohol en la habitación del paciente: promedio = 15 segundos



Mejorar la Seguridad de los Medicamentos para el Paciente Hospitalizado



El Costo de los Errores Prevenibles con Medicamentos

- Numero de errores de medicación prevenibles en 3.8 millones de ingresos hospitalarios
= aproximadamente **\$16.4 billones USD por año**
- Numero de errores de medicación prevenibles en 3.3 millones de pacientes ambulatorios
= aproximadamente **\$4.2 billones USD por año**
- **\$21 BILLONES** representa una estimación del total

Errores de Medicación

Los estudios demuestran que:

- 37% de los errores de medicación prevenibles son consecuencia de errores en la dosificación
- 11% de los errores de medicación resultan por alergias al medicamento o interacciones peligrosas entre medicamentos
- 22% de los errores prevenibles son errores de conciliación del medicamento que ocurren durante el ingreso
- 66% de los errores de medicación prevenibles ocurren durante la transición de un servicio al otro
- 12% de los errores de medicación prevenibles ocurren durante el alta
- Cada día aproximadamente 100 errores de dispensación pueden ocurrir sin ser detectados



优化流程，提高静脉输液给药安全

Optimizar el Flujo de Trabajo para Mejorar la Seguridad de los Medicamentos Intravenosos



广东省中医院

Hospital Provincial de Guangdong de
Medicina Tradicional China (GPHCM)

Resultados

Medir las principales causas de riesgo IV y medir los logros alcanzados

Comparación de la Intervención Pre y Post

Relacionado con el riesgo	Ordenes médicas (médicos)	Dispensar Medicamentos (farmacia central)	Implementar Medicamentos IV (enfermeras)
Proporción de riesgo pre-intervención	2‰	2.96‰	12‰
Proporción de riesgo post-intervención	1‰	2.4‰	3.5‰
Proporción de diferencia	-50%	-18.92%	-70.83%

Sostener las medidas y la mejora continua

La optimización de la medicación IV para pacientes hospitalizados se establece como el nuevo estándar de trabajo, que se promueve en todo el hospital

Meta Futura – Guandong

Meta : “Cero riesgo” con Medicamentos IV para pacientes internados

- Mantener los resultados realizados, poner las medidas teóricas en práctica
- Establecieron 2 grupos de trabajo para optimizar el flujo de trabajo en la dispensación y distribución de medicamentos por vía intravenosa
- Introdujeron gestión Lean

Estrategias para Prevenir Errores de Medicamentos



Estrategias Clave

- Simplificar – reducir los pasos y numero de opciones
- Estandarizar las opciones
- Externalizar o centralizar procesos propensos al error
- Diferenciar los elementos (aspecto, ubicación)
- Recordatorios
- Mejorar el acceso a la información
- Establecer sistema a prueba de fallos
- Análisis de fallas de nuevos productos y procedimientos

Estrategias de Prevención (I)

- Sistemas de consulta fácilmente disponibles
- Disponibilidad del farmacéutico en las áreas clínicas
 - Disponibilidad del farmacéutico en las visitas médicas llevó a una reducción del 78% en los errores de medicación¹
 - El agregar un farmacéutico a las visitas del equipo médico en una UCI llevo a un ahorro anual de 270.000 dólares²
- Tomar una historia medica / alergias minuciosa a los medicamentos

¹Kucukarslan SN, Peters M, Mlynarek M, et al., Pharmacists on rounding teams reduce preventable adverse drug events in hospital general medicine units, *Arch Intern Med*, 2003;163(17):2014-2018.

²Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, et al., Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit, *JAMA*, 1999;282(3):267-270

Estrategias de Prevención (II)

- Pacientes Geriátricos
 - Considerar las comorbilidades e interacciones entre fármacos
 - Considerar la posibilidad de caídas con nueva medicación
 - Considerar la función renal y hepática
- Pacientas embarazadas
 - Descartar la posibilidad de embarazo
 - Evaluación cuidadosa de la relación beneficio-riesgo en patientas embarazadas
- Pacientes pediátricos
 - Determinar peso exacto en kilogramos
 - Estar alerta a errores de cálculo o punto decimal
 - Acordarse, pacientes pediátricos no son adultos pequeños



Estrategias de Prevención

Dispensación

- Enfermera dispensa a otra enfermera
- Médicos no dispensan
- Dispensación automatizada
- Hablar con el médico para cualquier ambigüedad en la orden
- Comprobar la colocación correcta de los puntos decimales
- Comprobar peso correcto
- Verificar alergias a la clase de medicamentos
- Comprobar la identidad del paciente dos veces; código de barra
- Comprobar aritmética dos veces

Estrategias de Prevención Administración

- Estar preparado para rectificar las órdenes
- Aclarar cualquier ambigüedad con respecto a las ordenes médicas
- Consultar material de referencia
- Consultar con la farmacia del hospital
- Repetir ordenes verbales
- Implementar controles sistemáticos de seguridad
- Evitar la administración de medicamentos por el médico

Etiquetar Medicamentos de Alto Riesgo



Estrategias de Prevención Medicamentos al Alta

- Asegurar tiempo de monitoreo adecuado después de administrar medicamentos
- No dar instrucciones verbales al paciente
- Proporcionar información del medicamento por escrito (entendible por el paciente)
- Aconsejar a los pacientes de cualquier seguimiento necesario después de la visita a urgencias
- Considerar el efecto del medicamento si el paciente va a conducir su carro

PROYECTO DE SEGUIMIENTO

- QRI ha proporcionando capacitaciones regionales para 35 nuevos hospitales seleccionados para el proyecto
- Los hospitales planean e implementan proyectos de mejora en las áreas de seguridad IV, seguridad de la medicación, infecciones hospitalarias y la higiene de manos
- Entrenadores que participaron en el primer proyecto proporcionan apoyo regional con la asistencia de Master Black en Six Sigma de la Salud

CONCLUSIONES:

Estrategias a Replicar

- Apoyo del Liderazgo
 - Apoyo Practico - tiempo, recursos, cooperación
- Educación básica en calidad, seguridad y Six Sigma en la salud para el personal y el desarrollo de equipos
- Mejorar la seguridad y la atención al paciente
 - Se necesitan procesos sistematizados
 - Metodologías y herramientas estandarizadas

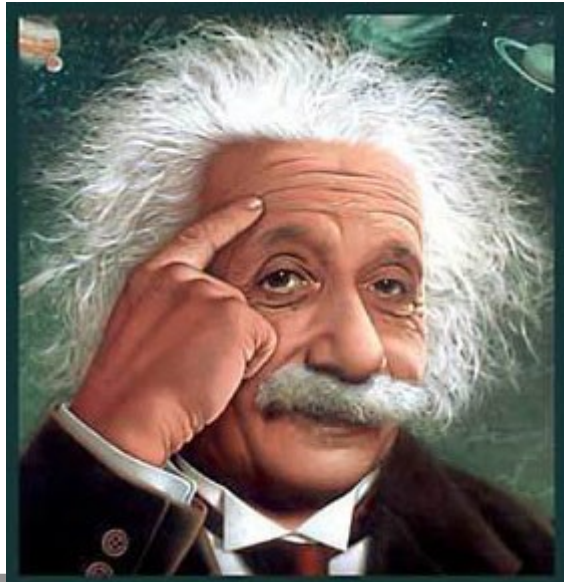


CONCLUSIONES:

Estrategias a Replicar

- Metodologías consistentes
 - Información cuantificable
 - Metas realísticas
 - Critica constructiva
- Empezar con un proyecto...
 - Personal gana auto-confianza en los procesos de calidad y mejora
 - El personal tendrá mas ganas de hacer otros proyectos

“No podemos resolver problemas usando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando los creamos”



- Albert Einstein

Grazie

спасибо

Dziękuję

ধন্যবাদ

Thank you!

谢谢

متشكرين

Gracias

Дзякую вам

Takki

Ευχαριστώ

ありがとう

Merci

Mwita Obrigado

ขอบคุณ

תודה רבה

Təşəkkür edirəm

شكراً

감사합니다

多謝

մերսի

Danke!

djaimovich@qrintl.com

www.qrintl.com



@QRIntl



Quality Resources International, Inc.

