



Por la sostenibilidad financiera
del sistema de salud argentino



IDEA: Proyecto nacional para el control de las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS): salvando vidas y ahorrando costos.

Autores: Ricardo Durlach, Marcelo del Castillo y Fabián Vítolo.

Tutor: Edgardo von Euw

10 de Noviembre, 2021

Presentación de la idea

Título: Proyecto nacional para el control de las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS): salvando vidas y ahorrando costos.

- 1. Necesidad o problema para resolver**
- 2. Población objetivo, beneficiarios, usuarios potenciales**
- 3. Desarrollo de la idea que da respuesta a la necesidad o problema a resolver**
 - a. Misión, Visión,
 - b. Objetivos, Objetivos Estratégicos,
 - c. Programas, Actividades e Implementación.
- 4. Importancia y valor que añade la idea al sistema de salud.**
- 5. Evaluación de factibilidad de implementación de la idea y planificación de recursos necesarios para implementarla**
 - Apéndice 1: Equipo de control de IACS y RAM**
 - Apéndice 2: Funciones del Comité de Control de Infecciones**
 - Apéndice 3: Formulario de autoevaluación.**
- 6. BIBLIOGRAFÍA.**

Abreviaturas y acrónimos

ADECI: Asociación de Enfermeros en Control de Infecciones.

AM: antimicrobiana.

BACT: bacteriemia primaria

CDC: Center for Disease Control & Prevention. USA Atlanta.

CVC: catéter venoso central.

DALYS: Disability Adjusted Life Years.

DDD: dosis diaria definida

ECDC: European Center for Disease Control & Prevention.

IACS: infecciones asociadas al cuidado de la salud

IBEAS: estudio de la prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica.

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

INE: Instituto Nacional de Epidemiología "J Jara" ANLIS. Ministerio de Salud de la Nación.

INICC: International Nosocomial Infections Control Consortium

ISQ: infección en el sitio quirúrgico

ITAES: Instituto Técnico de Acreditación de Establecimientos de Salud

ITU/SV: infección del tracto urinario asociada a sonda vesical

KISS: Krankenhaus Infections Surveillance System.

MO: microorganismo

MOMR: microorganismos multirresistentes

NAV: neumonía asociada a ventilador

NHSN: National Healthcare Safety Network

OCDE: Organización de Cooperación de Desarrollo Económico

PCI: programa de control de infecciones

RAM: resistencia antimicrobiana

SADI: Sociedad Argentina de Infectología

SATI: Sociedad Argentina de Terapia Intensiva

SATI-Q: Programa de indicadores de calidad de la SATI

SISA: Sistema Integrado de Información Sanitario Argentino

UTI: Unidad de Terapia Intensiva.

VIHDA: Vigilancia de Infección Hospitalaria de Argentina.

VM: ventilación mecánica.

1. Necesidades y problemas para resolver

“El problema está en el sistema, no en las personas”

Las Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IACS) y la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM) son reconocidas a nivel mundial por los científicos, los sistemas de salud y la comunidad como una amenaza seria para la atención médica, asociada a morbilidad, mortalidad e incremento del gasto en salud. En la década de la seguridad del paciente, el tema resulta impostergable. (OMS, 2020-2030)

El Proyecto tiene como fin contribuir a la reducción de los efectos evitables de las IACS, combatir la RAM y mejorar la ecuación económica del sistema de salud. (WHO, 2020)

El primer párrafo del informe de la Reunión regional sobre prevención y control de infecciones de la OPS, de marzo del 2021, afirma: *“La implementación de programas de prevención y control de infecciones en los países no es una tarea sencilla. El escenario general incluye la falta de personal especializado, el solapamiento de funciones y presupuestos limitados o inexistentes”*. (OPS, 2021)

La recopilación, el análisis y la interpretación continua y sistemática de datos relevantes sobre las IACS, sumada a la devolución de los hallazgos al personal médico y de enfermería funciona bien y permite reducir su frecuencia. Su vigilancia es más eficiente si las instituciones comparan sus datos con otros centros asistenciales, si se utilizan las mismas definiciones y métodos para recopilar los datos acerca de las infecciones y de la emergencia de patógenos resistentes.

En Argentina, en 2008 se realizó el primer estudio de prevalencia de las IACS en 38 hospitales públicos y privados de 7 provincias. (Ver Tabla 1)

Tabla 1: Comparación de las tasas de prevalencia de las IACS en Argentina, Inglaterra, Irlanda del Norte, Gales y República de Irlanda. (480/4249 adultos internados) 2008 (Durlach R, 2012)

IACS %	Argentina	Inglaterra	Irlanda del Norte	Gales	República de Irlanda
Todas	11,30	8,19	5,43	6,35	4,89
Bacteriemia 1aria	1,46	0,62	0,38	0,56	0,49
NAV	3,32	1,27	1,29	0,68	0,86
ITU	3,13	1,80	1,84	1,08	1,10
ISQ	10,19*	4,65	3,69	5,35	4,56

* Es la tasa más alta del sistema, llega a duplicar el valor del promedio de los países de referencia

La presencia de factores de riesgo en nuestras UTI, comparadas con las cifras de la vigilancia de los 4 países de Gran Bretaña fueron significativamente más altas. Del mismo modo fue mayor el uso de sonda vesical (24,9% vs.14,6%; $P<0,001$), catéter venoso central (33,33% vs 19,9%; $P<0,001$), ventilación mecánica (43,7% vs. 29,1%; $P<0,001$) y los pacientes que recibieron antimicrobianos (45,3% vs 18,8%; $P<0,001$). (Durlach R, 2012)

El SISA del Ministerio de Salud de la Nación informa 1100 UTI's en el país. La información del VIHDA comprende del 6% al 7% del universo.

Tabla 2: Los reportes del VIHDA

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
N° UTI's	67	67	73	67	78	75	63
Días-pac. vigilados	197.069	213.848	235.835	201.165	244.431	208.384	171.512
VM % de utilización	52,06%	51,21%	53,68%	51,76%	48,92%	48,96%	54,13%
CVC % de utilización	67,35%	67,89%	70,15%	68,78%	66,40%	65,12%	66,32%
SV % de utilización	80,54%	80,85%	82,19%	81,91%	80,00%	79,28%	78,52%
Tasa de incidencia por mil días-paciente y N° de infecciones asociadas a dispositivos invasivos							
Neumonía/VM	12,48 ‰ (1280)	11,46‰ (1255)	12,41‰ (1571)	13,40‰ (1395)	14,06‰ (1685)	13,62‰ (1390)	11,28 ‰ (1047)
Bacteriemia/CVC	4,10‰ (544)	3,66 ‰ (531)	3,71‰ (614)	3,78‰ (523)	4,02‰ (652)	3,71 ‰ (505)	5,57‰ (633)
Inf tracto urinario/SV	3,16 ‰ (502)	310‰ (536)	2,95‰ (571)	2,83‰ (466)	2,86 ‰ (559)	2,57 ‰ (424)	3,22‰ (434)

De los datos de la tabla 2 surge que el VIHDA funciona como un sistema de registro receptivo. No se observan cambios ni una tendencia a la reducción de la frecuencia de las IACS, como debería esperarse de un programa activo.

Situación actual de Argentina

El Programa Nacional de Vigilancia de la Infección Hospitalaria de Argentina (VIHDA) funciona en el Instituto Nacional de Epidemiología (INE, al que reportan más de 100 instituciones regularmente, en forma anónima y voluntaria. Si bien ofrece información bien procesada, la misma es estática y no ha logrado generar acciones efectivas que reduzcan la frecuencia de las IACS con los años. El programa no genera intervenciones que obliguen a las instituciones a mejorar sus desvíos. Como se observó en la reunión de la OMS, no tiene los recursos ni el presupuesto para aumentar los servicios necesarios que se proponen. Ambos deben ser provistos por el

Ministerio de Salud de la Nación después de un acuerdo con los gobiernos provinciales.

El Estudio Nacional de Diagnóstico Institucional y Prevalencia del VIHDA (2016) reveló que, en áreas **no críticas**, el 10,80 % de los 5490 pacientes adultos estudiados presentó una IACS. El Programa Nacional de Control de Infecciones no mostró por su parte mejoras en los resultados. De estas infecciones, las cuatro primeras causas corresponden a infecciones del tracto urinario (23%), infecciones del sitio quirúrgico (18%), neumonías (16,5%), infecciones de la piel y partes blandas (10%) y bacteriemias asociadas a catéter (10%). En **áreas críticas**, de los 744 pacientes adultos, el 32% presentó una IACS. De éstas, las cuatro primeras causas corresponden a neumonía (48%), infección primaria de la sangre (13%), infección del tracto urinario (12,4%), infección del sitio quirúrgico (9%) e infecciones de la piel y partes blandas (4,22%). Esta situación nos obliga a consolidar acciones tendientes a conocer el problema de las IACS y programar acciones que favorezcan una gestión adecuada. (VIHDA, 2016). Como valor de referencia tomamos la información dada por el ECDC, que arrojó una prevalencia de 7,1% de IACS en áreas no críticas de 66 hospitales de 23 países europeos (1408/19.888) y de 28,1% en áreas críticas .

El informe de VIHDA y el de SATI-Q del año 2019 muestran que la tasa de NAV fue superior a 13 por mil días-pacientes ventilados. Este dato permite inferir que el número de episodios fue mayor a 10.000 neumonías en el año. Para la OCDE cada episodio de neumonía asociada a VM genera gastos promedio por €17.000.

El cambio es posible si existe voluntad y sentido de urgencia. Urgencia para medir, urgencia para cambiar y urgencia para aprender. Las principales brechas observadas en la mayoría de las instituciones son: la insuficiencia de recursos humanos entrenados; la carencia de profesionales dedicados exclusivamente a la Prevención y Control de infecciones (PCI), ya que el personal desempeña funciones dobles e incluso múltiples y; la falta de financiación, que afecta especialmente a la formación, lo que genera recursos ineficientes. A la falta de profesionales capacitados y certificados se suman el escaso compromiso por parte de las instancias decisorias en la implementación de PCI, la subestimación del criterio técnico emitido por los comités especializados en PCI de los hospitales y el hecho de no considerar un programa de PCI y RAM como un componente esencial en el clima de una institución segura..

Otro aspecto, no menos importante, es que el Sistema de Salud en Argentina tiene una población joven de “nativos digitales” como para incorporar el lenguaje digital a la comunicación aplicada a la mejora continua de la práctica hospitalaria.

En la Argentina, según datos del INDEC 2020, el 63,8% de los hogares urbanos tienen acceso a computadoras y el 90% a internet. Además, los datos muestran que en nuestro país 88 de cada 100 personas emplean teléfono celular y 85 de cada 100

utilizan internet (INDEC, 2021). La potencialidad de las tecnologías de la comunicación ha sido reconocida por las autoridades nacionales, que han establecido como política de Estado una “Estrategia de Salud Digital 2018-2024” , cuya visión (textual) es:

“Disminuir brechas de calidad en la atención de la salud, implementado sistemas de información que identifiquen las características y necesidades de la población, permitan el seguimiento longitudinal e integral de las personas a lo largo de todo el sistema de salud y provean herramientas innovadoras a los profesionales de la salud y a los pacientes”. (http://www.legislad.gov.ar/pdf/sgrsres189_2018anexo.pdf)

Creemos que el proyecto puede potenciar esta estrategia nacional para paliar uno de los mayores problemas del sistema de salud.

La Comisión de Sanidad de la Cámara de Diputados aprobó, este año, por unanimidad un proyecto de ley de Prevención y Control de la Resistencia Antimicrobiana, en el texto incluye las IACS.

Situación actual en el mundo:

La evidencia científica mundial demuestra que más del 40% de las IACS son evitables. Para prevenir su ocurrencia y reducir el número de episodios, se necesita un programa estratégico y un plan activo. (Aranaz-Andrés JM, 2011; Estudio IBEAS, 2009)

Entre 2017 y 2018, Tartari E y col. (2020) realizaron un estudio transversal, basado en entrevistas semiestructuradas con los puntos focales nacionales de PCI de los países con los que se comprometió la OMS. Participaron 88 países, el 22,7% eran economías de ingresos bajos, el 19,3% de ingresos medianos bajos, el 23,9% de ingresos medianos altos y el 34,1% de ingresos altos. Existía un programa nacional de PCI en el 62,5%, pero solo el 26,1% tenía un presupuesto específico. Las directrices nacionales estaban disponibles en el 67,0%, pero solo el 36,4% y el 21,6% de los países tenían una estrategia de implementación y evaluaban el cumplimiento de las directrices, respectivamente. El 46,6% de los países informó sobre la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de la salud, con diferencias significativas que van del 83,3% (ingresos altos) a cero (ingresos bajos) ($P < 0,001$). Existe el modelo para alcanzar los mejores resultados.

Daño:

Investigaciones recientes han centrado el análisis en la carga de muerte y discapacidad de las IACS. Cassini A et al (2016) encontraron que seis tipos de infecciones hospitalarias (NAV, BACT, ISQ, ITU, infecciones por *Clostridioides difficile* y sepsis neonatal) se producen 2,6 millones de veces por año en países de la Unión Europea. Esto genera una carga de enfermedad de 2,5 millones de DALYS (Años de vida perdidos ajustados por discapacidad). Los autores estiman que la carga de enfermedad

acumulada de las IACS en un año es de 501 DALYS por cada 100.000 habitantes, lo que equivale a 2,23 millones de DALYS sobre la base de la actual población europea.

Mortalidad

La mortalidad de la NAV es controvertida porque depende de la vulnerabilidad del paciente. La misma se estima entre un 5 y un 25%. Se calcula que morirían en el país entre 5 y 25 mil personas por año, cifra que hace prioritario su abordaje, como recomendaron las sociedades científicas SADI y SATI. (Cornistein W, 2018)

Costos

La carga económica de las IACS es uno de los problemas modificables a los que se enfrentan las organizaciones de salud. En los EEUU, el costo anual atribuido a las infecciones nosocomiales se estimó en 6.500 millones de dólares en 2004, con una media de U\$S 13.973 por paciente que se infecta (DE: ± 17.998) (Stone et al., 2005). Los factores que contribuyen al incremento de los costos son la prolongación de la estancia del paciente en el hospital, el uso de medicamentos, el aislamiento, el uso de pruebas de laboratorio y otras pruebas diagnósticas (Jarlier A, 2000; OMS, 2003).

Riu M y col., en el Hospital Universitario de Barcelona, observaron en una revisión sistemática que el costo de la bacteriemia causada por un MO sensible a los AM fue €24.960 ± 31.154 y ocasionó 32,2 ± 28 días de internación; cuando la bacteriemia fue causada por un MOMR, el costo ascendió a €28.142 ± 23.954 y la cantidad de días de internación promedio fue 37,2 $\pm 24,4$. En la institución un paciente sin bacteriemia costó en cambio €6.750 ± 7.619 y estuvo, en promedio, 10,8 días internado. (Riu M, 2012; Riu M, 2016)

Un análisis de 24 publicaciones de la literatura médica referida a eventos adversos, mostró que las IACS fueron el grupo prominente. Los autores informaron que el número de muertes en Francia y Gran Bretaña fue de 5.000 personas por año. La prevalencia global en los hospitales europeos fue de 3,5 a 14,8%. El rango de precio en el costo de cada una de ellas estuvo entre €645 y €36.141. Los costos totales de las IACS fueron de 800 millones de euros a varios billones en Europa. (Zsifkovitz J, 2016)

Según la Agencia de Calidad y Consumo de España, en el año 2008 se gastaron €800 millones en IACS. Los costos de las bacteriemias primarias, con una tasa de 1,24 por mil días paciente con CVC, oscilaron en un rango de entre €36.794.084 y €59.713.475. Los costos de las neumonías asociadas a ventilación mecánica, con una tasa de 2,69 por mil días-paciente con VM, fueron desde €91.759.891 a €177.945.865 y los de las infecciones en el sitio quirúrgico con una tasa de 4,77 por mil cirugías fueron de, €417.261.735 anuales. (Ministerio de Sanidad y Consumo de España, 2008)

Microorganismos patógenos de importancia epidemiológica:

El reservorio de los MO patógenos endémicos hospitalarios surge de la interacción de la microbiota de la población de internados con el medio ambiente que lo rodea. Su control se establece en base al mapa de riesgo institucional, los hallazgos de microbiología, la limpieza, el control de los vectores, la higiene de manos de los asistentes, los alimentos y la presión selectiva de los antimicrobianos.

Resistencia a los antibacterianos (RAM):

Si bien es un tema que requiere un enfoque global, el Proyecto contribuirá con el concepto “una salud” desde el lugar de mayor selección de la resistencia inducida por el uso obligado de los antimicrobianos. Si se pretende reducir la RAM sin poner en riesgo a los pacientes, se debe gestionar un uso vigilado y racional de los antimicrobianos.

En el mundo existen modelos de uso escalonado que permiten no abusar sin poner en riesgo al paciente vulnerable. Las *amenazas de resistencia a los antibióticos de los CDC en los Estados Unidos, 2019* (Informe de amenazas de AR de 2019) incluyen las últimas estimaciones nacionales de muertes e infecciones que subrayan la amenaza continua de la resistencia a los antibióticos en los EE. UU. Según el informe, más de 2.8 millones de infecciones resistentes a los antibióticos ocurren en los EE. UU. Cada año más de 35,000 personas mueren como resultado. Además, en 2017 ocurrieron 223,900 casos de *Clostridioides difficile* y murieron al menos 12,800 personas.

Los CDC de EEUU en 2019, a través de su programa NHSN dedicado a la prevención y el control de infecciones, reveló 2.800.000 infecciones por MOMR que ocasionaron 35.000 muertes. El costo nacional estimado para tratar las infecciones causadas por seis gérmenes resistentes a múltiples medicamentos identificados en el informe y que se encuentran con frecuencia en la atención médica fue más de U\$S 4.6 mil millones al año. Redujeron las muertes por infecciones resistentes a los antibióticos en un 18% en general y el 30% en los hospitales. Sin embargo, la cantidad de personas que enfrentan resistencia a los antibióticos sigue siendo alta. (<https://CDC.gov/disaese/drug-resistance>)

2. Población objetivo, beneficiarios, usuarios potenciales

Argentina es un país federal donde cada provincia regula la actividad sanitaria desde su Ministerio de Salud y su Legislatura. Coexisten a su vez tres modalidades de administración y financiación: el sistema público, el de la seguridad social y el privado.

Las provincias están conectadas hacia el interior y el exterior con rutas terrestres y aéreas que movilizan continuamente enfermos y patógenos causales.

El Proyecto Nacional de Vigilancia y Control de las IACS, en adelante “el Proyecto” colaborará con las instituciones médicas, las organizaciones de salud, los gobiernos provinciales, y con la Nación mediante la recopilación de datos, análisis y generación de informes necesarios para beneficio de los pacientes, familiares y del personal sanitario. Los interesados tendrán una organización que responda a la exigencia del cumplimiento de los programas de control de IACS y RAM como parte de la seguridad asistencial, por el bien de los afiliados y sus familias.

El Proyecto pone su mira en todas las Instituciones que tienen cuidados críticos y atienden pacientes con algún nivel de riesgo.

La medicina privada debería considerarlo en sus contratos, estableciendo premios para las instituciones que tienen los valores de calidad dentro de un rango razonable.

Los directores de los establecimientos contarán a su vez con información en tiempo real para comparar sus resultados con los de otros establecimientos y dispondrán del asesoramiento de expertos con quienes podrán analizar y confrontar sus resultados, fijarse objetivos y accionar.

Los responsables de los Programas de Control de IACS y RAM de las instituciones, tendrán acceso a los datos nacionales. Podrán también así compararse con otros establecimientos y tendrán además la oportunidad de efectuar un análisis compartido con los expertos de la organización central. La transparencia de los datos será un gran incentivo para la mejora continua.

El proyecto considera que para abordar su sostenibilidad y financiación deben considerarse tres niveles de interés.

A) Nivel Macro (Política y regulación del sistema de salud).

- Gobiernos provinciales
- Parlamentos y órganos legislativos provinciales
- Ministerios de Salud y de economía nacional y provincial
- Organismos especializados nacionales:
 - Cámaras, asociaciones civiles sin fines de lucro, organizaciones de seguro de salud, empresas de medicina prepaga, asociaciones gremiales, proveedores del sistema de salud, instituciones de salud pública, etc.

- Otros ministerios que participan directa o indirectamente en la salud, incluyendo Ministerios de Educación, Finanzas, Trabajo, Bienestar Social y Justicia.
- Órganos reguladores nacionales y provinciales, incluyendo los responsables de habilitar, acreditar o establecer estándares de cuidado de salud.
- Instituciones académicas, instituciones internacionales y nacionales de capacitación y fomento de competencias.
- Instituciones de investigación en salud.
- Organizaciones nacionales e internacionales de la sociedad civil, incluyendo organizaciones representantes de pacientes.
- Grupos y organizaciones comunitarias.
- Medios de comunicación.
- Industria farmacéutica y de dispositivos médicos.
- Industria de tecnología informática para la atención de la salud.
- Entidades del sector privado, incluyendo las empresas comerciales (industria) y prestadores de salud privados.

- **B) Nivel Meso (Gobernanza hospitalaria).**

Los aliados más importantes serán los directores médicos y administrativos de las instituciones de salud con nivel, en principio; de complejidad alto, con internación y salas de cuidados críticos.

- **C) Nivel Micro (Atención clínica directa)**

Los aliados serán los responsables de los programas de vigilancia y control de IACS y la RAM en las instituciones. Será con ellos con los que se establecerá la interacción continua y efectiva.

3. Desarrollo de la idea que da respuesta a la necesidad o problema a resolver

- a. Misión, Visión,**
- b. Objetivos, Objetivos Estratégicos,**
- c. Programas, Actividades, Implementación.**

MISIÓN Y VISIÓN

"Mantén una visión general sin olvidar los detalles" Steve Jobs

Misión

Adoptar medidas concertadas en materia de control de las IACS y la RAM para reducir la carga de daños, muertes y gastos evitables asociados a una asistencia sanitaria insegura.

Visión

El Proyecto Nacional de Vigilancia y Control de las IACS busca ser un sistema independiente, con administración y financiamiento propio, alejado de la influencia política, cuyos principios sean solo de orden científico y con el único propósito de reducir las IACS y la RAM. Una vez funcionando, el Proyecto permitirá un mayor intercambio de información entre los ministerios de salud y los directores de los hospitales, en el marco de un sistema de referencia con normas nacionales y planes de capacitación formales e informales. La devolución procesada por expertos permitirá monitorear tanto el estado de los determinantes de salud de una región como de un establecimiento en particular. El cuadro de indicadores mostrará a su vez cuando éstos estén mejor, igual o peor que el valor de referencia. La relación entre el valor hallado y el esperado será la base de la estadística. La propuesta incluye ejercer influencia sobre legisladores, ministros, financiadores, directores y administradores de los tres sectores del sistema de salud para que promuevan la participación en el proyecto por su propio beneficio.

Una responsabilidad compartida requiere una solución conjunta

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

A. GENERALES

“Lo que no se define, no se puede medir; lo que no se puede medir no se puede mejorar, y lo que no mejora, degrada”. (Lord Kelvin, físico y matemático del siglo XIX)

- Relevar la realidad de las IACS y la RAM para reducir los episodios evitables en las instituciones de salud del país.
- Impulsar políticas y acciones para minimizar todas las fuentes de riesgo y daño causado por infecciones hospitalarias, basadas en la ciencia mediante un programa de referencia en el orden nacional.
- La creación de un sistema independiente, con administración y financiación propia, destinado a la intervención con medidas concretas a llevar a cabo en todos los niveles de responsabilidad que hacen a la salud pública.
- Colaborar con el Sistema Nacional de Vigilancia de las IACS (VIHDA), programa IMPACTAR y CoNaCRA que tienen las limitaciones propias de la burocracia de gobierno, desde una ONG independiente, con vocación de contribuir a la seguridad del sistema de salud, apuntando a los grandes vacíos que quedan sin control de las IACS y RAM.

El proyecto tiene que funcionar como una organización sin fines de lucro con el propósito de contribuir con la seguridad asistencial y la de las personas que trabajan en él. Un protagonismo relevante dedicado a la prevención de las IACS que ocurren en el ámbito asistencial público y privado.

El principal reto de esta idea es que la participación se transforme en un mandato ético y una necesidad económica para los actores del sistema de salud en todos sus niveles: políticas públicas, gobernanza hospitalaria y actividad asistencial directa.

Busca alinear los intereses y sumar a los esfuerzos que ya se están haciendo desde otras organizaciones, tales como el VIHDA e IMPACTAR del INE y CoNaCRA del Ministerio de la Nación, con la mira en las instituciones que actualmente no reportan o no tienen la organización o los recursos necesarios.

B. ESPECÍFICOS

“Las instituciones inteligentes aprenden de sus propios errores”

- a) Promover, evaluar, asesorar y apoyar al desarrollo de la vigilancia, control y corrección de las IACS y de la RAM en las instituciones del país.
- b) Establecer y contribuir a la fijación de normas o estándares de seguridad relacionadas con la infección hospitalaria y el uso adecuado de antimicrobianos.
- c) Fortalecer, asesorar y contribuir a la capacitación y crecimiento en los conocimientos relacionados con el control de las IACS y RAM.
- d) Apoyar y cooperar técnicamente con programas que propugnan y valoran medidas y cursos de acción destinados a concientizar sobre la necesidad de contar con sistemas, normas y procedimientos confiables de vigilancia y control de las IACS y la RAM.
- e) Establecer los canales de comunicación con las instituciones que acepten asesoramiento externo, mostrando sus fortalezas y debilidades con objetividad, rigurosidad y precisión científica.
- f) Colaborar con organismos y dependencias oficiales para promover y hacer cumplir los estándares básicos necesarios para obtener seguridad en la atención sanitaria.
- g) Dar a conocer, a través de publicaciones, las tasas nacionales, provinciales del cumplimiento y del incumplimiento de las normas legales, sin afectar la confidencialidad más estricta.
- h) Desarrollar y garantizar la capacitación de personas de instituciones que no tengan los recursos humanos necesarios para cumplir con el plan de reducción de las IACS y la RAM.
- i) Promover la celebración de cursos, seminarios, ciclos de conferencias y actos similares para la formación de personal técnico, la información de sus actividades y la difusión de sus objetivos.
- l) Editar una página web, publicaciones monográficas y periódicas, folletos informativos y otras publicaciones de difusión relacionados con la visión del Proyecto.
- m) Organizar, auspiciar o participar en exposiciones y ferias del sector, congresos, convenciones, jornadas, seminarios, conferencias y comisiones de estudio y trabajo, bibliotecas especializadas, grupos expertos de asesoramiento y servicios vinculados con el propósito del Proyecto.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: MARCO DE ACCIÓN

"Res non verba" (Canton el Viejo, senador romano, siglo II a.C.)

El Proyecto tendrá una conducción centralizada, un plan estratégico y un modelo colaborativo destinado a servir a quienes gestionan los ministerios de salud provinciales y a los directores de los establecimientos de salud. Se trata por un lado de compatibilizar las fuerzas externas con las del Proyecto y, por otro, de vencer fuerzas internas resistentes imperantes en las instituciones. Ambas estrategias requieren componentes operativos que detallen el deber hacer, cuándo, dónde, cómo, con qué y por quién. Hay tres intangibles que son esenciales para compatibilizar ambas estrategias: la comunicación, la participación y el consenso entre los actores del Proyecto y el personal efector de la institución. La marcha del plan se medirá por sus resultados.

El Plan de Acción consiste en identificar, estudiar, monitorear y evaluar la dinámica de la ocurrencia de las infecciones hospitalarias, paradigma de la calidad asistencial. La publicación de las tasas globalizadas por provincia expondrá los desvíos regionales y actuará como incentivo para que los responsables tomen iniciativas correctivas. Los directores tendrán una cuota de participación, impulsando la implementación de los programas, proveyendo los recursos y vigilando los resultados. Un aspecto sensible es el actual déficit en las capacidades del personal asistencial en el cuidado de los pacientes internados, y la solución de este problema tiene un solo camino: registrar, capacitar y cambiar. Todo se puede medir, las muertes se contabilizan, las tasas de infección se registran y los pesos se suman. Son números que expresan el funcionamiento de la institución.

El proyecto propone generar el debate creativo y un clima de innovación dentro del sistema de salud que ponga énfasis en la obligación que tienen los responsables de la gestión sanitaria de ofrecer condiciones básicas para la seguridad del paciente, su familia y del personal que los cuida. La diferencia se mide en daños, muertes y costos.

Para su ordenamiento se han seleccionado 7 ejes estratégicos en concordancia con la misión y visión del Proyecto:

Objetivo estratégico 1::

Creación de una página web con los contenidos del programa y del plan de acción. Bases para la participación y cursos de capacitación. Consolidación de datos y publicación de reportes periódicos con información nacional y provincial.

Objetivo estratégico 2:

Programa Institucional de Vigilancia y Control de las Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud. Se propone para cada institución:

- a. Verificación de los alcances del programa. Definición de sus objetivos y la metodología que aplicará. Logros obtenidos. Evaluación de su eficacia. Asesoramiento en caso de ser necesario.
- b. Monitoreo de la actividad del Comité de Control de Infecciones, actas presentadas e informes de las acciones propuestas. (Análisis crítico.)
- c. Monitoreo de la actividad del equipo de control de las IACS para encontrar oportunidades de colaboración
- d. Control de los estudios de prevalencia de las IACS en la internación general, con un método de evaluación periódica.
- e. Observación y, si es necesario, asesoramiento en el estudio de brotes epidémicos intrahospitalarios.
- f. Colaboración en el análisis de causa raíz de los eventos centinela.
- g. Verificación de que las definiciones utilizadas sean universales, aplicables al benchmarking
- h. Control de las normas o políticas de IACS, RAM, aislamiento de pacientes, lavado de manos, utilización de elemento de protección personal (EPP), limpieza y desinfección por criticidad de áreas en el establecimiento, alerta de urgencia o gravedad microbiológica, etc.

Objetivo estratégico 3:

Dentro del Programa de Vigilancia y Control de IACS.

- a. Medición, análisis y corrección de las infecciones asociadas a dispositivos en unidades de cuidados intensivos.
 - i. Bacteriemia asociada a catéter venoso central
 - ii. Neumonía asociada a la ventilación mecánica
 - iii. Infecciones urinarias asociadas a la sonda vesical
- b. Evaluación, análisis y corrección de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ)

- c. Evaluación, análisis y corrección de las IACS en las salas de terapia intensiva pediátrica
- d. Evaluación, análisis y corrección de las infecciones en neonatología.

Objetivo estratégico 4:

Uso adecuado de antimicrobianos.

"Somos lo que hacemos día a día, de modo que la excelencia no es un acto, sino un hábito" (Aristóteles)

- a. Fiscalizar el uso adecuado de AM profilácticos.
- b. Fiscalizar el uso adecuado de AM terapéuticos.
- c. Fiscalizar el cumplimiento de las normas de tratamiento de infecciones.
- d. Considerar la aplicación de una norma respecto al uso restringido de algunos AM.
- e. Analizar los gastos en AM.
- f. Revisar la práctica de la indicación escalonada de AM en UTI's y del criterio de desescalamiento de los AM utilizados.
- g. Considerar la oportunidad de capacitar sobre el uso adecuado de AM.

Objetivo estratégico 5:

Vigilancia de microorganismos de importancia epidemiológica aislados de muestras de pacientes internados. El papel del microbiólogo como epidemiólogo. El monitoreo de IACS causadas por SAMR, *Clostridioides difficile* y MOMR. (enterobacterias productoras de carbapenemasas, metalobetalactamasas). Monitoreo de la resistencia bacteriana de las muestras obtenidas de los pacientes internados.

Tres niveles de reportes: institucional, provincial y nacional. Evaluación, análisis y asesoramiento si fuera útil.

Objetivo estratégico 6:

Fortalecimiento de las actividades de capacitación, formación y educación, ajustadas a cada institución.

Talleres "en línea", talleres "en casa", cursos virtuales permanentes con distintos niveles dirigidos al personal asistencial especializado y otros generales para el personal no especializado.

Objetivo estratégico 7:

La Higiene de manos es una medida muy eficaz que impacta directamente en la reducción de las IACS. Las instituciones seguras con programas de control de infecciones promueven, capacitan y vigilan su cumplimiento. Las campañas tienen como base los 5 momentos de las guías de la OMS.

PROGRAMAS, ACTIVIDADES E IMPLEMENTACIÓN

Se asume que al comienzo del Proyecto habrá dificultades, pero a medida que las organizaciones adheridas accedan a información confiable obtenida de una masa crítica de instituciones y les resulte útil para compararse, su participación les resultará más atractiva. Algunas instituciones podrán dar estos pasos más rápidamente que otras. Todo debe comenzar con un diálogo político.

En cada una de las instituciones adheridas al proyecto, se buscará una relación directa con comunicación personalizada. Las instituciones tendrán directores, líderes y un responsable de comunicación con los organizadores del Proyecto.

El Proyecto tendrá una página web con sus propósitos bien explícitos y la metodología explicada. Cumplirá con la ley de protección de datos personales y un alto compromiso de confidencialidad como principio de confianza.

Se creará un formulario con estándares que permitan evaluar la estructura y la organización del programa institucional de control de IACS y RAM. Los datos recogidos y analizados expondrán áreas deficientes, punto de partida para planificar las acciones de mejora.

Si bien el proyecto es ambicioso, con un adecuado plan estratégico que se reproduzca en un número importante de instituciones será costo- efectivo. La administración del mismo será centralizada en un cuerpo consultivo conformado por un equipo multidisciplinario de enfermeros en control de infecciones, médicos infectólogos, microbiólogos y farmacéuticos. Para apoyar la implementación de las mejoras e innovaciones propuestas por estos expertos (que surgen a su vez de la evaluación de las necesidades locales), se pondrá a disposición de las instituciones participantes a expertos en informática, bioingeniería, ingeniería de procesos (ej: gestión Lean). Este nivel de especialización estará permanentemente disponible y significará un aporte continuo al sistema de salud.

El proyecto tendrá un seguimiento formal del lado del no cumplimiento. El seguimiento del “no cumplimiento” será tan importante como el “cumplimiento”.

Las fuentes de datos que pueden arrojar luz sobre las infecciones incluyen: vigilancia sistemática, sistemas de reportes de incidentes, quejas, reclamos por mala praxis,

incidentes reportados por los pacientes, muertes evitables; *global trigger tools*, auditorías sobre la atención clínica, encuestas de cultura organizacional, auditorías sobre eventos centinela, etc.

El control de infecciones enfrenta desafíos, como el número creciente de pacientes inmunodeprimidos y las medidas para protegerlos de las infecciones oportunistas. Por lo tanto, los sistemas de vigilancia deben ser activos, muy flexibles y en alerta de brotes hospitalarios.

A continuación se describen las fases de implementación del proyecto.

1. Fase de exploración:

- Entrevista con los líderes de los sistemas de salud: ministros, secretarios y responsables de los Programas de Salud para averiguar si cuentan con un Cuadro de Mando Integral que les permita controlar la seguridad y conocer la situación actual de las IACS y RAM en la Provincia. Disponibilidad de recursos. Las necesidades y prioridades en control de infecciones.
- Incentivar el compromiso de los líderes políticos para que promuevan las buenas prácticas y garanticen los recursos.
- Realizar una evaluación de las necesidades con una encuesta presencial con los responsables de la institución, el equipo de infectología y los jefes de enfermería. Se espera que ya exista un programa de control de IACS y RAM funcionando y será necesario consensuar las prácticas y generar oportunidades de mejora.
- Abarcar un número significativo de Instituciones de salud para que los resultados permitan ser utilizados como valores de referencia de la región.
- Modelo de cálculo de costos de las IACS y del uso de AM.
- Las instituciones elegibles inicialmente serán los establecimientos de alta complejidad, nivel 4, públicos y privados, con más de 100 camas de internación, unidad de terapia intensiva de adultos de 10 camas como mínimo, laboratorio de microbiología con capacidad de identificar microorganismos hasta especie y atención especializada de Infectología.

2. Fase de preparación.

- Creación de un clima de intercambio, identificación de los líderes y facilitadores, capacitación del personal operativo, estrategias de promoción, compromiso del personal y de aprendizaje.
- Establecer un contacto directo, fluido y empático con nuestro principal cliente, el director del establecimiento y sus referentes, el equipo de control de infecciones. Aceptación del plan.

3. Fase de implementación.

- Integración del programa de vigilancia y control de IACS y el monitoreo continuo de los resultados. Tablero de indicadores.
- Establecer o reforzar los sistemas de reporte de incidentes.
- Crear un sistema integrado de información sobre las IACS basado en todas las fuentes de datos relacionados con los riesgos y daños inherentes a la prestación de servicios de salud: consumo de antibióticos, informes de microbiología, prolongación de la internación, vigilancia activa, uso de dispositivos, CVC, sonda vesical o asistencia respiratoria mecánica y otras.
- Desarrollar una estrategia digital, como la búsqueda de palabras clave en la historia clínica, para la detección de variables asociadas a las IACS y al uso de antimicrobianos.
- Establecer reuniones de consulta, programadas y espontáneas para proporcionar asesoramiento autorizado en tiempo real.
- Desarrollar un sistema atractivo que sea útil para las instituciones adheridas al Proyecto.
- Registro de las muertes atribuibles a las IACS.
- Clasificación por tipo de establecimiento.
- Adecuar el plan de acción al contexto y las prioridades institucionales. Movilización de recursos ⇒ plan de acción ⇒ se deciden las intervenciones ⇒ priorización ⇒ generación de conocimiento ⇒ apoyo a la implementación ⇒ ejecución ⇒ medición y análisis.

ACTIVIDADES

Para aumentar el valor informativo de los datos y la eficacia de la vigilancia, el Proyecto se propone registrar datos del establecimiento según un mapa de riesgo, incluyendo dominios tales como neonatología, terapia intensiva y grupos de pacientes con cirugías estandarizadas.

La frecuencia se estudiará como tasa de incidencia (TI) expresada en relación al número de pacientes de riesgo. En todos los casos en el numerador se incluye el número absoluto de los casos de la infección analizada y en el denominador se utilizan cuatro diferentes indicadores:

- a) número total de pacientes incluidos en el estudio (tasa de incidencia por 100 pacientes ingresados en UCI),
- b) número total de pacientes con el factor de riesgo asociado a la infección (tasa de incidencia por 100 pacientes con el factor de riesgo),
- c) número total de días de riesgo (tasa de incidencia por 1.000 días de estancia en UCI),
- d) número total de días de presencia del factor de riesgo relacionada con cada infección (tasa de incidencia por 1.000 días de utilización del dispositivo invasivo).

Las principales componentes del PCI son:

- 1- Pacientes internados en sala de cuidados críticos:
 - Bacteriemia asociada a CVC
 - Neumonía asociada a Ventilación mecánica
 - Infección urinaria asociada a sonda vesical
- 2- Pacientes operados: Infección en el sitio quirúrgico: cirugías urgentes y programadas
- 3- Recién nacidos prematuros internados en neonatología
- 4- Brote hospitalario
- 5- Vigilancia de MO patógenos endémicos y multirresistentes.
 - Monitoreo de la resistencia a los antimicrobianos.
- 6- Uso adecuado de antimicrobianos.

Un hospital puede optar por participar en un solo módulo o en varios módulos, según sus necesidades individuales. Sin embargo, el requisito previo para participar en el Proyecto es la realización de un curso introductorio en el que se presenta en detalle la metodología de registro y se capacita sobre las definiciones.

Las acciones específicas para lograr la reducción de las IACS son:

1- En el caso de las infecciones primarias de la sangre o bacteriemias asociadas a CVC.

- Utilización del “kit completo de colocación”
- Utilización el **check list** al momento de la colocación
- Higiene de manos con agua y jabón antiséptico
- Uso de barreras máximas durante la colocación
- Doble antisepsia de la piel con alcohol al 70%
- Evitar el uso de la vía femoral
- Interrumpir el procedimiento si se violó algún paso del proceso
- Garantizar una fijación segura
- Evaluar diariamente la necesidad indispensable de la vía

2- La Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) en las unidades de cuidados intensivos se reducen si se cumplen todas las medidas descritas, siempre y simultáneamente:”

- Usar métodos de ventilación no invasiva cuando sea posible
- Minimizar el tiempo de asistencia ventilatoria.
- Posición semisentada.
- Intubación orotraqueal
- Intentar el destete diariamente
- Higiene de la cavidad oral.
- Aspiración subglótica.
- Mantener la presión del manguito > 20 cm H₂O
- Minimizar la distensión gástrica
- Evaluación diaria de la sedación que permite acortar los tiempos de ARM.

3.- Infección del tracto urinario asociado a sonda vesical (ITU)

Las estrategias de prevención son:

- -Colocar sondas sólo para las indicaciones apropiadas.
- Verificación diaria de la permanencia de la sonda vesical.
- Garantizar que sólo personal entrenado coloque y mantenga las sondas
- Insertar las sondas vesicales utilizando técnica asépticas y equipo estéril
- Mantener un circuito cerrado
- Fijación adecuada de la sonda vesical.

4- La infección en el sitio quirúrgico

Las medidas de control de infecciones destinadas a disminuir los riesgos de ISQ se dividen en tres momentos diferentes: (1) Preoperatorio, (2) Intraoperatorio, (3) Postoperatorio. Existen recomendaciones específicas para cada una de ellas:

Preoperatorio:

1. Los pacientes cumplen con el baño preoperatorio.
2. Control de los factores de riesgo modificables: diabetes, EPOC, etc.
estadía previa del paciente tan breve como para permitir una preparación
3. Detección de colonización por *Staphylococcus aureus* en cirugía con implantes

Intraoperatorio

- a) Antibiótico profiláctico
 - b) Control de glucemia
 - c) Control de la T° corporal, evitar la hipotermia
 - d) Antisepsia del campo quirúrgico
4. La lista de verificación se cumple en todos los pacientes, verificar el registro.

Impacto del **Checklist** quirúrgico. De todas las medidas de intervención posibles, el uso de la lista de verificación fue la más efectiva. Incluye:

- Paciente, sitio y procedimiento correcto
- Anestesia y resucitación segura
- Profilaxis antibiótica

Organización Mundial de la Salud		
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA CIRUGÍA (1ª edición)		
Antes de la inducción de la anestesia	Antes de la incisión cutánea	Antes de que el paciente salga del quirófano
ENTRADA <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EL PACIENTE HA CONFIRMADO <ul style="list-style-type: none"> ▪ SU IDENTIDAD ▪ EL SITIO QUIRÚRGICO ▪ EL PROCEDIMIENTO ▪ SU CONSENTIMIENTO <input type="checkbox"/> DEMARCACIÓN DEL SITIO / NO PROCEDE <input type="checkbox"/> SE HA COMPLETADO EL CONTROL DE LA SEGURIDAD DE LA ANESTESIA <input type="checkbox"/> PULSOXÍMETRO COLOCADO Y EN FUNCIONAMIENTO ¿TIENE EL PACIENTE ALERGIAS CONOCIDAS? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ ¿VÍA AÉREA DIFÍCIL / RIESGO DE ASPIRACIÓN? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ, Y HAY INSTRUMENTAL Y EQUIPOS / AYUDA DISPONIBLE ¿RIESGO DE HEMORRAGIA > 500 ML (7 ML/KG EN NIÑOS)? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ, Y SE HA PREVISTO LA DISPONIBILIDAD DE ACCESO INTRAVENOSO Y LÍQUIDOS ADECUADOS 	PAUSA QUIRÚRGICA <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CONFIRMAR QUE TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SE HAYAN PRESENTADO POR SU NOMBRE Y FUNCIÓN <input type="checkbox"/> CIRUJANO, ANESTESISTA Y ENFERMERO CONFIRMAN VERBALMENTE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ LA IDENTIDAD DEL PACIENTE ▪ EL SITIO QUIRÚRGICO ▪ EL PROCEDIMIENTO PREVISIÓN DE EVENTOS CRÍTICOS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EL CIRUJANO REVISAR: LOS PASOS CRÍTICOS O IMPREVISTOS, LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN Y LA PÉRDIDA DE SANGRE PREVISTA <input type="checkbox"/> EL EQUIPO DE ANESTESIA REVISAR: SI EL PACIENTE PRESENTA ALGUN PROBLEMA ESPECÍFICO <input type="checkbox"/> EL EQUIPO DE ENFERMERÍA REVISAR: SI SE HA CONFIRMADO LA ESTERILIDAD (CON RESULTADOS DE LOS INDICADORES) Y SI EXISTEN DUDAS O PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS ¿SE HA ADMINISTRADO PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO PROCEDE ¿PUEDEN VISUALIZARSE LAS IMÁGENES DIAGNÓSTICAS ESENCIALES? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO PROCEDE 	SALIDA <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EL ENFERMERO CONFIRMA VERBALMENTE CON EL EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EL NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO REALIZADO ▪ QUE LOS RECUENTOS DE INSTRUMENTOS, GASAS Y AGUJAS SON CORRECTOS (O NO PROCEDEN) ▪ EL ETIQUETADO DE LAS MUESTRAS (QUE FIGURE EL NOMBRE DEL PACIENTE) ▪ SI HAY PROBLEMAS QUE RESOLVER RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS <input type="checkbox"/> EL CIRUJANO, EL ANESTESISTA Y EL ENFERMERO REVISAN LOS PRINCIPALES ASPECTOS DE LA RECUPERACIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE

LA PRESENTE LISTA NO PRETENDE SER EXHAUSTIVA. SE RECOMIENDA COMPLETARLA O MODIFICARLA PARA ADAPTARLA A LA PRÁCTICA LOCAL.

Postoperatorio

- 1) Curación de la herida quirúrgica con técnica aséptica.
- 2) Cambio de la curación después de las 24 horas de la cirugía, salvo de signos de sospecha de infección.

5. Estudio de brote hospitalario: etapas para su estudio

Etapas descriptiva

- 1) Definición de caso
- 2) Definición del grupo control
- 3) Establecer una fecha de comienzo
- 4) Tomar muestras para el laboratorio
- 5) Ordenar los datos
- 6) Gráfico con la curva epidémica
- 7) Reservorio, fuente y modo de transmisión
- 8) Tasa de ataque
- 9) Comparación de tasas

Investigación analítica

- 10) La hipótesis
- 11) La prueba de la hipótesis
 - Estudio de casos y controles
 - Estudios multivariados
- 12) Conclusiones
- 13) Intervenciones

14) Informe

Todo sistema está perfectamente diseñado para tener el resultado obtenido.

Donald M Berwick.

6. Verificar la incidencia de MO multirresistente asociados a las IACS:

Enterobacterias productoras de Carbapenemasas (KPC), BGN productores de metalobetalactamasas, *Clostridioides difficile*, *Staphylococcus aureus* meticilino resistente y *Enterococcus* resistente a vancomicina.

Medidas de manejo y control de pacientes colonizados o infectados con MOMR.

7. Uso adecuado de antimicrobianos:

Verificar la aplicación de un programa integral de uso adecuado de antimicrobianos (*Stewardship*) que incluya toda la actividad asistencial de la institución. Tienen guías de uso de AM para profilaxis prequirúrgica y para tratamiento empírico inicial y tratamientos dirigidos.

Registran la incidencia de DDD en relación a los días paciente, en forma global y para las diferentes áreas o servicios. Cuenta con criterios de descalamamiento.

Utilizan formularios de restricción para determinados antimicrobianos

Efectúan estudios de prevalencia del uso adecuado de AM y de los mecanismos implementados para su control.

Uso de AM: empírico (apropiabilidad) y específico.

Efectúa análisis del impacto de los costos generados por el uso de antimicrobianos

ORGANIGRAMA:

Consejo directivo compuesto por 3 a 5 miembros voluntarios y sin honorarios con reconocida trayectoria en el ámbito de la salud. Su función será la supervisión y control.

Equipo ejecutivo con dedicación exclusiva y semiexclusiva, rentados, formado por expertos en infectología con experiencia en epidemiología hospitalaria, gestión y probada condición diplomática.

Consultores son expertos invitados para contribuir a resolver temas especiales.

Representantes. Nodos en las regiones geográficas del país con representantes que estarán a cargo del funcionamiento del Proyecto.

Comité de ética y un código de ética claro y presente en la página web.

Publicaciones:

- **Informe anual:** el Proyecto tiene planeado generar un informe periódico en un documento anual, público, que incluirá los resultados globales de la vigilancia de las IACS y RAM en las instituciones adheridas públicas y privadas.
- **Informes temáticos:** el Proyecto, en cumplimiento de la vigilancia de las IACS y la RAM, con estilo de "Observador" elaborará informes temáticos cuya finalidad será profundizar en el estudio y la investigación de aspectos relevantes asociados a su ocurrencia, brindando una respuesta científica a los hallazgos cuando estén fuera de un rango aceptable. Siempre con el mayor nivel de confidencialidad y el respeto por el derecho de las personas.
- **Testimonios:** son útiles cuando son de primera mano, el registro de sus protagonistas en primera persona, hechos propios que valió la pena haberlos escuchado. Pueden ser audios o cortometrajes que sean ejemplos de casos o diferentes aspectos de la realidad asistencial. Los protagonistas podrán ser pacientes, familiares, personal de la institución de apoyo, técnico o administrativo.
- **Publicación de un Newsletter** periódico para transmitir actualizaciones y reproducir aportes de los participantes, podcasts interesantes y favorecer el intercambio.

4. Importancia y valor que añade la idea al sistema de salud

“La sistematización de un proceso ineficiente solo aumentará la ineficiencia” Bill Gates

“Errar es humano, ocultar los errores es imperdonable y no aprender de ellos es inexcusable”. Sir Liam Donaldson, OMS.

La consolidación de datos y la publicación de reportes periódicos con información nacional, permitirá comparaciones que llevarán progresivamente a la mejora de las tasas de infección y del uso adecuado de antimicrobianos.

Los establecimientos de agudos participantes obtendrán un ranking comparativo con los otros hospitales de agudos elaborado en base a los datos del mismo año referidos a los componentes de los programas de vigilancia y control de las IACS y RAM. El organismo propuesto proporcionará las medidas nacionales estándar para las IACS, así como herramientas analíticas que permitirán que cada institución evalúe su progreso e identifique dónde se necesitan esfuerzos adicionales.

Se anima a los pacientes a participar en la supervisión del establecimiento en el que se atienden para discutir sus preocupaciones con los proveedores de su atención médica. Cada Provincia expondrá un Cuadro de Mando Integral con los resultados de los indicadores de seguridad de sus establecimientos de salud. Hacer las cosas bien es una condición necesaria para un buen desempeño pero a veces no es suficiente para el cumplimiento de un plan efectivo y alcanzar los objetivos necesarios. Se trata de medir, analizar y compartir.

Se presentan números hipotéticos inferidos de las tres IACS que más daño, muerte y gastos ocasionan en nuestro país.

El informe del VIHDA del año 2019, muestra que la tasa de NAV es 13,63 por mil días paciente ventilado y subió a 13,91 por mil en el año 2020. En 1000 UTI's con 11.000 camas y un 80% de ocupación y 30 % con pacientes respirados determina que en un día puede haber 2200 pacientes conectados a un respirador, implica que en un año son 800.000 días de pacientes en riesgo. Cada mil de ellos, 13 pacientes padecerán una NAV en promedio. Situación hipotética que permite estimar 10.000 neumonías asociadas a VM por año, si se continúa con el régimen actual. Las recomendaciones de prevención adecuadas para nuestro medio fueron publicadas por SADI-SATI (Cornistein W, 2018).

El informe del VIHDA del año 2019 muestra que la tasa de bacteriemia primaria, asociada a CVC, en 75 salas de adultos fue 3,72 por mil días paciente y 135.691 días de pacientes en riesgo, es decir un total de 504 bacteriemias, lo que arroja un promedio de 6,72 infecciones por unidad de terapia intensiva.(Pagano I, VIHDA-19)

Si le otorgamos este número de casos a 1000 salas de terapia intensiva podemos inferir 6.720 bacteriemias asociadas a dispositivos al año. Cada una con 5 a 14 días de internación y tratamiento con antimicrobianos. Un programa activo es la herramienta para reducirlas. En EEUU este valor tiende a cero. (Farina J, 2019; Pronovost P, 2017) En el año 2020 la tasa creció a 4,21 por mil días-paciente. (Pagano I, VIHDA-2020)

La tasa de ISQ en Argentina no se conoce. Hay estimaciones de acuerdo a presentaciones en congresos de la especialidad. Haciendo una extrapolación de los datos mundiales (Banco Mundial, OCDE, WHO) podemos decir que, si el mundo tiene 7.500 millones de habitantes y 230 millones de cirugías con 1 muerte por millón. Argentina con sus 45 millones de habitantes y 1,4 millones de cirugías, la mortalidad inferida es de 0,006 por millón. La cantidad de cirugías que se complican es de 42.000 y ocasionan la muerte de 6.000 pacientes por año. El 60% son evitables, esto significa que en nuestro país con un 4% de complicaciones posquirúrgicas se podrían evitar en total 24.000 complicaciones y 3.600 muertes por año.

Con vigilancia, capacitación y control se espera mejorar la prescripción de AM, la principal causa de la presión selectiva de patógenos hospitalarios y sus patrones de resistencia.

Otras medidas asociadas a la vigilancia y a la capacitación, que tienen impacto en la transmisión de agentes de IACS son el aislamiento de pacientes infectados, la limpieza hospitalaria, la provisión de elementos que permitan un buen manejo del riesgo de accidentes con punzo-cortantes, dispensadores de alcohol-gel cerca de la cama del paciente y la segregación de residuos.

Según la literatura especializada los programas de control de IACS y RAM son costo-efectivos, la resistencia está en el cambio de hábitos, la cultura del reporte, la disponibilidad de personas entrenadas y la escasez de recursos.

Tabla N°3. La evolución de las tasas de IACS de un sistema eficiente, el NHSN de EEUU.

	VIHDA	NNISS (previo al NHSN)	NHSN/ EEUU	NHSN*
Año	2020	2002-04	2008	2010
Neumonía /VM	11,28‰	5,1‰	3,3‰	0,00‰ (0,0-3,29)
Bacteriemia/CVC	5,57‰	3,2‰	2,0‰	1,25‰ (0,0-5,96)
Inf. Urinaria/SV	3,22‰	2,5‰	3,3‰	1,25‰ (0,0-9,92)

*NHSN: total de UTI's que informaron, Bacteriemias:104; ITU y NAV: 57

Tabla N°4: Tasas de infecciones asociadas a dispositivos, por 1000 días-paciente instrumentado, en terapia intensiva. Año 2019.

2019	VIHDA	España	NHSN	ITALIA	GRAN	PORTUGAL	FRANCIA
------	-------	--------	------	--------	------	----------	---------

		ENVIN-HELICS	EEUU		BRETAÑA		
NEU/VM	13,62‰	5,41‰	0,00‰	6,0 ‰	3,6 ‰	7,2 ‰	14,4 ‰
BACT/CVC	3,71‰	1,41‰	0,00‰	3,0 ‰	1,7 ‰	1,7 ‰	2,2 ‰
ITU/SV	2,57‰	2,85‰	0,40‰	2,4* ‰	2,4* ‰	2,4*‰	2,4* ‰

Se observa que los países que tienen un programa efectivo logran tener mejores resultados, más notable en las neumonías y en las bacteriemias asociadas a CVC. Los datos de Europa son de 2017. * Dato global europeo.

Tabla N° 5: Comparación del modelo VIHDA y el proyecto propuesto.

	VIHDA	Proyecto
UTI's	Participan 75 UTI's	El país tiene + de 1000 UTI's
Presentación	Voluntaria y anónima C/código	Identificada, c/código. Incentivada activamente
Recepción de datos	Pasiva	Proactiva
Participación	Voluntaria	Negociada con las autoridades de las instituciones y organismos de gobierno en el área de salud
Devolución	Automática	Consensuada
Intervenciones	No	Si
Decisiones	Vertical	Autónoma
Personal dedicado	Escaso para cumplir con un desarrollo creciente	Adecuado a la necesidad del crecimiento del proyecto

Capacitación	Abierta	Dirigida y ajustada a la institución
Programa de Control de infecciones	Requerimiento para cumplir con los indicadores del programa: Infectólogo, ECI, microbiólogo.	Colaboración para el mejoramiento de los existentes y contribuir con los que no tienen para su desarrollo.

“Locura es hacer lo mismo y pretender resultados diferentes”
Albert Einstein

El aporte principal del Proyecto consiste en sistematizar la ayuda a las instituciones que tengan dificultades para implementar un programa de control de IACS y RAM efectivo. Su trascendencia está demostrada por la enorme carga de enfermedad y por los costos de estos eventos adversos, que no parecen haber mejorado con los actuales programas. Quienes acceden a nuestros establecimientos de salud merecen no ser dañados por el sistema destinado a asistirlos. Quienes gestionan tienen la responsabilidad de hacer un uso más eficiente de los recursos.

La urgencia derivada de la magnitud y el impacto de las IACS y el “*status quo*” actual nos obliga a pensar soluciones innovadoras, creativas y ambiciosas que venzan la resistencia al cambio y que pongan al paciente y a quienes los cuidan en el centro de todas las decisiones.

Los actores del sistema de salud son contemplados desde distintas perspectivas. Si queremos mejorar, estos “modelos mentales” deben ser compartidos, para que podamos así negociar y consensuar de manera pragmática acciones consistentes y de largo plazo.

Si bien la problemática de las IACS es global, la implementación de las soluciones es local. Cada contexto es único, y por eso el Proyecto busca conocer con mayor detalle estas necesidades locales para que los programas de control de infecciones y RAM sean efectivos y sostenibles temporal y financieramente. La sostenibilidad a su vez se genera a partir de un servicio personalizado, práctico y confiable.

La promulgación de la ley que está en el Congreso será sin duda un factor ordenador, pero las leyes no siempre se traducen en ejecuciones efectivas. El proyecto busca achicar esta brecha entre las políticas públicas y la implementación de campo mediante la transparencia de los datos y una adecuada planificación. No basta con exhortar a las personas a que mejoren. Hay que brindarles un método. Como afirmó Peter Drucker: “*Si quieres cambiar el futuro, planificalo*”.

Las actuales innovaciones en tecnologías de la información y comunicación (TIC's) ofrecen una oportunidad única para el éxito del Proyecto. Las historias clínicas electrónicas, cuando son bien implementadas, pueden mejorar la calidad de la atención, haciendo más eficiente el tiempo, aumentando la adherencia a las guías de práctica y reduciendo los errores y eventos adversos. Al digitalizar la documentación, la comunicación y la coordinación de la atención, la información (consultas, resultados de estudios) se encuentren totalmente disponibles en el punto de atención, permitiendo actuar en consecuencia.

Aunque los costos iniciales de la implementación de sistemas informáticos son altos, los costos marginales o incrementales de mantenimiento pueden disminuir considerablemente con el tiempo. Sin embargo, las soluciones informáticas tienen algunas precondiciones importantes, entre las que se destacan que los sistemas o plataformas sean interoperables entre distintos entornos y que los usuarios las acepten como herramientas que faciliten su trabajo y no lo entorpezca.

APÉNDICE 1: EL EQUIPO DE CONTROL DE IACS Y RAM EN LA INSTITUCIÓN

"Las infecciones hospitalarias son una enfermedad autoinfringida del sistema"

Las instituciones tienen que tener un equipo de trabajo calificado y con la sabiduría suficiente para consultar cuando la situación los supera. El costo final de los recursos necesarios para cumplir con un programa de control de IACS eficiente son costo-efectivos.

El líder puede ser médico, enfermero, bioquímico o farmacéutico con formación en epidemiología hospitalaria. La persona responsable debe tener disponibilidad y ser creíble, empática, buena comunicadora y tener un enorme respeto por el colega. El Proyecto tendrá una línea abierta para responder dudas que surgieran y para colaborar con los servicios del hospital a demanda.

Enfermero en control de infecciones, ECI. Las ECI certificadas por ADECI son un número muy bajo en relación al número de instituciones de salud. La institución debe seleccionar a una enfermera que le interese el tema y darle un entrenamiento básico y habilitarla **para que haga todas las consultas necesarias con expertos del Proyecto.** Son enfermeras *link*.

Médico infectólogo, con tiempo disponible para cumplir con la función de epidemiólogo hospitalario. Las funciones se reparten en el equipo, una persona puede ejercer más de una función y una función puede ser ejercida por más de una persona, solo que cada una tiene la descripción de su cargo y funciones escritas y controladas.

Farmacéutico clínico, vigilancia y control de los antimicrobianos dispensados.

Microbiólogo clínico y con funciones en la vigilancia de la epidemiología de los microorganismos patógenos hospitalarios.

El equipo tiene las siguientes funciones:

- a. Establecer las necesidades de vigilancia, de las IASC y del uso adecuado de antibióticos.
- b. Participar de las reuniones de equipo, preferentemente semanales.
- c. Participar de las reuniones del Comité de Infecciones.
- d. Revisar los informes de bacteriología, las cepas infectantes y la resistencia a los antibióticos para tener idea del panorama imperante.
- e. Analizar los resultados de las IACS de la semana y del mes.
- f. Mirar en perspectiva la marcha del programa.
- g. Preparar el informe periódico.
- h. Presentar el informe en tiempo.
- i. Actualizar la información: guías, valores de referencia nacionales e internacionales, publicaciones.

El 36% de las IACS son evitables y el programa de control es siempre costo-efectivo y depende de los líderes, plan de capacitación, la actividad del programa y su capacidad de observar, medir, analizar y corregir.

El proyecto y su relación con el equipo operativo en la institución

- a. Invitación a visitar la página web, allí estará el Proyecto desplegado para información y los puntos de contacto
- b. La página web será un sitio de actualización y rica en ofertas de servicios
- c. Compromiso de confidencialidad con la información recibida
- d. Teléfonos de contacto las 24 hs los 7 días de la semana, todos los días del año
- e. Envío de una descripción general del Proyecto con sus compromisos
- f. Difundir las herramientas que se utilizan en el campo de la seguridad: TeamSTEPPS, Six sigma, Plan, Do, Study, Act (PDSA), Análisis de causa raíz (ACR), Análisis de Modos de Falla y Efectos (AMPFE), Global Trigger Tools, etc.

g. Estar atentos a no abrumar a los equipos de los hospitales. Cuando se trabaja en seguridad, comunicación, gestión de riesgos y mejora continua la propuesta de cambio puede marear y es cuando el líder debe simplificar el mensaje y ordenar la práctica.

Apéndice 2. Funciones del Comité de Control de Infecciones (CCI).

“La seguridad es propiedad del sistema”

Es un órgano multidisciplinario, de consenso y de asesoramiento a las autoridades.

Las bases del CCI estarán en un manual que contenga las políticas (normas) y los protocolos de los procedimientos relacionados con el control de infecciones.

La composición del CCI debe incluir a representantes de la dirección, de la administración, del área médica, de enfermería, laboratorio, microbiología, farmacia e higiene hospitalaria.

- El enfermero/a en control de infecciones (ECI)
- El médico/a infectólogo/a
- El profesional entrenado en epidemiología hospitalaria
- Microbiólogo/a clínico
- Farmacéutico/a
- Director/a de enfermería
- Representante de la Dirección Médica
- Representante de la Dirección Administrativa
- Médico de personal
- Médico de terapia intensiva y/o unidad coronaria
- Médico de pediatría
- Representante del quirófano, de esterilización, de cirugía, de anestesiología, etc.
- Representante de higiene hospitalaria
- Bioingeniero y representante del área de mantenimiento
- Invitados especiales cuando se va a tratar un tema muy especializado o los actores en caso de episodios que requieran profundizar su análisis

La frecuencia mínima de las reuniones es una vez por mes, con día fijo y preestablecido

Las funciones del CCI pueden resumirse a continuación:

- Revisar y aprobar el plan anual de control de infecciones
- Revisar y aprobar las políticas referidas a la vigilancia y el control de las IACS
- Garantizar la disponibilidad de suministros apropiados necesarios para llevar a cabo el Programa de Vigilancia y Control de Infecciones (PVCII)

- Revisar los datos de vigilancia epidemiológica.
- Identificar áreas de intervención y su seguimiento
- Evaluar y promover mejores prácticas.
- Garantizar la capacitación y la seguridad del personal.
- Revisar los riesgos infecciosos asociados con las nuevas tecnologías y controlar los riesgos de los nuevos dispositivos y productos, antes de su aprobación para su uso.
- Revisar y proporcionar aportes en una investigación de brotes
- Revisar y aprobar proyectos de construcción/renovación con respecto a la prevención de infecciones
- Comunicarse y cooperar con otros comités con intereses comunes, como el Comité de Calidad y Seguridad del paciente, Comité de antibióticos, el Comité de salud laboral, etc.

Rol del(a) coordinador(a) del CCIACS

- Organizar y coordinar el CCI
- Analiza y distribuye la información que mensualmente genera el programa
- Interactúa con la Dirección, los jefes de departamento y de servicio
- Interviene cuando es necesario hacer cambios en los procesos para mejorar los resultados
- Dirige las acciones de capacitación

Apéndice 3. Formulario de autoevaluación

Estándar	Básico	Avanzado	Cumple
La dirección	Promueve la organización del Programa. El director es consciente de los daños que provocan las IACS: complicaciones evitables, costosas y que causan muertes inesperadas.	La dirección vigila que el programa sea proactivo y eficiente.	-
Oficina de personal	La actividad de control de infecciones está concebida como multisectorial, por lo tanto intervienen enfermeros, médicos, farmacéuticos, microbiólogos y administradores con conocimientos básicos de epidemiología hospitalaria.	<p>Las IACS afectan a los enfermeros y a los médicos, que las padecen como segundas víctimas.</p> <p>Control de exposición a sangre y fluidos</p> <p>Control de Carnet de Inmunizaciones</p> <p>Coordina campañas de Inmunizaciones</p>	-

<p>El programa</p>	<p>Tiene un profesional responsable que reúne competencias básicas y está entrenado en la aplicación de las herramientas de seguridad del paciente.</p> <p>Tiene guías y literatura de referencia, nacionales e internacionales.</p> <p>El programa es unipersonal Está cargo de un profesional con formación teórica y poca experiencia práctica.</p> <p>La dedicación es parcial. La definición de “parcial” depende de la institución y del nivel de complejidad.</p> <p>Presenta un informe periódico trimestral, semestral o anual a la dirección, con el nivel de cumplimiento de los objetivos.</p> <p>Utiliza las definiciones de IASC del VIHDA, CDC o ECDC.</p>	<p>El responsable y los miembros del equipo son rentados.</p> <p>Tiene un tablero de mando con los indicadores básicos actualizados.</p> <p>Es aprobado por la Dirección Médica</p> <p>Los resultados se comparan con los históricos de la institución (<i>benchmarking</i>)</p> <p>Los resultados se comparan con el VIHDA, NHSN, CDC, ECDC, etc.</p> <p>Está cargo de un profesional entrenado con experiencia de no menos de 4 años de trabajo en una institución de salud.</p> <p>Está a cargo de un equipo.</p> <p>La dedicación del responsable es a tiempo completo.</p> <p>Los profesionales que llevan adelante el programa tienen un nombramiento, un legajo y descrito el perfil del puesto.</p> <p>Tiene un presupuesto asignado.</p> <p>Tiene un reglamento.</p>	<p>-</p>
---------------------------	---	---	----------

		<p>Tiene un libro de actas con las fechas de las reuniones y las personas presentes.</p> <p>Tiene objetivos o metas con el nivel y fechas a cumplir en el periodo.</p> <p>Presenta un informe periódico, mensual o bimensual a la dirección, con el nivel de cumplimiento de los objetivos.</p> <p>Controla la inmunización del personal y los profesionales.</p>	
Capacitación	<p>A cargo de la persona responsable, responde a la necesidad básica. Formal o <i>"In situ"</i></p>	<p>Del personal responsable del control de infecciones. Se detallan en el informe a la dirección, se presentan los certificados.</p> <p>Del personal asistencial: talleres virtuales o presenciales con actas que lo certifican.</p> <p>El análisis de la ocurrencia de eventos adversos o casi falla por área sugieren la necesidad de elegir los temas de capacitación</p>	-

<p>Normas o políticas</p>	<p>Normas escritas tomadas de referencias reconocidas</p>	<p>Normas o políticas escritas, activas y consensuadas:</p> <p>De limpieza y desinfección hospitalaria</p> <p>Prevención de accidentes cortopunzantes</p> <p>Prevención de infecciones por exposición a fluidos biológicos.</p> <p>Manejo del personal con enfermedades transmisibles.</p> <p>Gestión de residuos hospitalarios.</p> <p>Listado de profesionales autorizados para la colocación de CVC.</p> <p>Participación en las recorridas de terapia intensiva</p>	<p>-</p>
----------------------------------	---	---	----------

Aislamiento de pacientes	Tiene normas escritas y difundidas en la institución Control de su cumplimiento	Tiene un manual de precauciones estándares y aislamientos disponible para consulta del personal. Tiene disponible los insumos necesarios con los elementos de protección personal, para cumplir con las precauciones estándar Tiene señalética disponible para identificar los pacientes aislados. Tiene habitaciones con presión negativa o filtros HEPA para aislamiento respiratorio por aerosoles.	-
---------------------------------	--	---	---

Vigilancia de IACS	<p>Tiene disponible los insumos necesarios con los elementos de protección personal, para cumplir con las precauciones estándar</p> <p>Tiene señalética disponible para identificar los pacientes aislados.</p> <p>Tiene normas de precauciones estándares y aislamientos disponible para consulta del personal.</p>	<p>Tiene un manual de precauciones estándares y aislamientos vigente disponible para consulta del personal.</p> <p>Tiene disponible los insumos necesarios con los elementos de protección personal, para cumplir con las precauciones estándar</p> <p>Tiene señalética disponible para identificar los pacientes aislados.</p> <p>Tiene habitaciones con presión negativa o filtros HEPA para aislamiento respiratorio por aerosoles.</p>	<p>-</p>
Guías		<p>Guías de práctica clínica de las infecciones más frecuentes</p>	<p>-</p>
Vigilancia	<p>Estudio de prevalencia de las IACS, con registros y análisis.</p>	<p>Estudio de incidencia de las IACS, con registro y análisis.</p> <p>Análisis de causa raíz de un evento centinela.</p>	<p>-</p>

<p>Vigilancia de las IACS en UTI</p>	<p>Guías de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica.</p> <p>Indicador número NAV/1000 días-paciente con VM.</p> <p>Guías de prevención de bacteriemia asociada a catéter central.</p> <p>Indicador número BACT/1000 días-paciente con CVC.</p> <p>Guías de prevención de infección urinaria asociada a sonda vesical.</p> <p>Indicador número de Infecciones urinarias /1000 días-paciente con SV.</p>	<p>Cumplimiento de los <i>bundles</i> y de las listas de verificación.</p>	<p>-</p>
<p>ISQ</p>	<p>Recomendaciones para prevenir las ISQ, que incluye pre, intra y posoperatorio</p> <p>Registro de evaluaciones prequirúrgicas</p> <p>Control del uso adecuado de antibióticos en cirugía.</p>		<p>-</p>

<p>Comité de Vigilancia y Control de infecciones</p>	<p>Están representadas las áreas de interés del hospital: enfermería, microbiología, farmacia, esterilización, terapia intensiva, pediatría, quirófano, obstetricia, etc.</p> <p>Tiene reuniones mensuales Se escriben actas de las reuniones</p> <p>Se envía a la dirección el acta de la reunión</p> <p>Los miembros del Comité tienen el nombramiento correspondiente.</p>	<p>Idem</p> <p>Elabora un mapa de riesgo de la institución</p> <p>Participa de las reuniones del Comité de Calidad y Seguridad de la institución.</p> <p>Controla los eventos de IACS ocurridos y evalúa la necesidad de capacitación</p>	<p>-</p>
<p>Brotos</p>	<p>Estudio de casos y controles del brote</p>	<p>Registro y análisis de brotes ocurridos y de las acciones implementadas.</p> <p>Estudio observacional de casos y controles realizados.</p> <p>Identificación genética del MO causal</p>	<p>-</p>

<p>Vigilancia del uso adecuado de antibióticos</p>	<p>Profilácticos en cirugía</p> <p>Uso empírico inicial de antibióticos</p> <p>Estudio de prevalencia de uso adecuado de antibióticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . <i>Stewardship</i> (PROA) de antibióticos en terapia intensiva. . En internación y en la guardia, en infecciones frecuentes. . Programa de uso restringido de antibióticos. . Trazadora de uso de antibióticos. . Control del consumo de antibióticos. 	<p>-</p>
---	---	--	----------

<p>Microbiología</p>	<p>El personal del laboratorio acredita formación y experiencia.</p> <p>Vigilancia activa de microorganismos prevalentes y multiresistentes.</p> <p>Identificación de bacterias aerobias hasta nivel especie</p> <p>Estudio de los mecanismos de resistencia de los MO multiresistentes.</p> <p>Identificación de hongos: Candida y filamentosos.</p> <p>Identificación de <i>M. tuberculosis</i>.</p> <p>Identificación de virus: Hepatitis B y C, HIV, Coronavirus, Influenza, VSR y otros.</p> <p>Participan de estudios epidemiológicos relacionados a las IACS y a brotes.</p>	<p>Hace informes con actualizaciones de la epidemiología de los MO en el Comité de control de infecciones.</p> <p>Presenta un informe anual de los resultados epidemiológicos.</p> <p>El informe incluye benchmarking con referentes externos.</p> <p>Tiene un plan de control de calidad.</p>	<p>-</p>
-----------------------------	---	--	----------

Comunicación regular y fluida con	La dirección El laboratorio de microbiología Los jefes de departamento La jefatura de enfermería Farmacia Higiene hospitalaria Alimentación Esterilización Mantenimiento y dirección de obras Quirófanos Salas de cuidados críticos de adultos y pediátricos		-
--	--	--	---

<p>Higiene de manos</p>	<p>La institución tiene dispensadores de hidroalcohol distribuidos en la institución y cerca de cada cama del hospital</p> <p>Tiene una política institucional de la práctica de higiene de manos.</p> <p>Se hace campañas institucionales de práctica de higiene de manos</p> <p>Señalética con el recordatorio en los lugares de uso del personal y los baños del público</p>	<p>Idem</p> <p>Controla la práctica de lavado de manos con técnicas adecuadas.</p> <p>Mide adherencia a los 5 momentos del lavado de manos.</p>	<p>-</p>
<p>Construcciones y remodelaciones</p>	<p>El responsable de la vigilancia de infecciones evalúa el riesgo y elabora un informe.</p>	<p>El equipo de control de infecciones es convocado para evaluar el riesgo</p> <p>El equipo mide las IACS posibles relacionadas con la construcción y realiza la evaluación.</p> <p>Supervisa el mantenimiento de las barreras.</p>	<p>-</p>
			<p>-</p>

BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta-Gnass S. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. OPS-OMS. 2011. Washington DC.
2. Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R y col. Diseño del Estudio IBEAS: prevalencia de los efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Rev Calid Asist. 2011; 26:194-200.
3. Cassini A, Plachouras D, Eckmanns et al. Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. PLoS Med. 2016 Oct 18;13(10):e1002150. doi: 10.1371/journal.pmed.1002150. PMID: 27755545; PMCID: PMC5068791.
4. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. Informe de progreso de las infecciones asociadas a la atención médica a nivel nacional y estatal de 2020. Disponible en <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html> . Consultado el 21 de septiembre de 2021.
5. Cornistein W, Colque AM, Staneloni MI y col. Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. Actualización y Recomendaciones Inter-sociedades, Sociedad Argentina de Infectología, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Medicina (BsAs) 2018;78:99-106.
6. Consenso Nacional para la Implementación de Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IACS) en los establecimientos de salud. 2018. Secretaría de Gobiernos de Salud. Resolución 690/2018.
7. Dudeck M, Edwards J, Allen-Bridson K et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report. Data Summary for 2013. Device associated Module. Am J Infection Control. 2015, 43(3):206-221.
8. Durlach R, McIlvenny G, Newcombe et al. Prevalence survey of healthcare-associated infections in Argentina; comparison with England, Wales, Northern Ireland, and South Africa. J Hosp Infect, 2012, 80(3): 217-23
9. Estudio IBEAS: prevalencia de Efectos Adversos en Hospitales de Latinoamérica. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009 Disponible en :<http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/INFORME.IBEAS.pdf>
10. European Center for Disease Prevention and Control. Surveillance systems overview [Internet]. Stockholm: ECDC; 2017. Available from: <http://ecdc.europa.eu/publications-data/surveillance-systems-overview-2017>.
11. European Center for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report for 2016 – Healthcare-associated infections acquired in intensive care units. Stockholm: ECDC; 2018. Available from: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-HAI_0.pdf
12. European Center for Disease Prevention and Control. Incidence and attributable mortality of healthcare-associated infections in intensive care units in Europe,

- 2008–2012. Stockholm: ECDC; 2018. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/surveillance-report-HAI-Net-ICU-mortality-2008-2012.pdf>.
13. Farina J, Cornistein W, Balasini C, Chuluyan J, Blanco M. Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. Actualización y Recomendaciones intersociedades. *Medicina (BsAs)* 2019;79:53-60.
 14. Fukuda H, Lee J, Imanaka Y. Variations in analytical methodology for estimating costs of hospital-acquired infections: a systematic review. *J Hosp Infect. Elsevier Ltd*; 2011, 77(2):93–105. DOI: 10.1016/j.jhin.2010.10.006 PMID: 21145131.
 15. INDEC (2021). “Tecnologías de la INformación y la Comunicación” Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-26>
 16. Jarlier A, Charvet-Protat, S. Can improving quality decrease hospital costs? *International Journal of the International Society for Quality in Health Care*, 2000 12 2, 125-31.
 17. OPS. Reunión regional sobre prevención y control de infecciones más allá de la COVID-19. OPS. 2021. Washington DC.
 18. OPS. Directrices sobre componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones a nivel nacional y de establecimientos de atención de salud para pacientes agudos. Organización Panamericana de la Salud. 2017 . Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>
 19. Pagano I. Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara. Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina. Reporte anual de vigilancia de infecciones asociadas al cuidado de la salud 2020. 1a ed. revisada. - ANLIS. Disponible en: <http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/2355>
 20. Pagano I. Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara. Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina. Reporte anual de vigilancia de infecciones asociadas al cuidado de la salud, 2019.
 21. Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, *et al.* An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *N Engl J Med*, 355 (2006), pp. 2725-2732. Disponibles en: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa061115> | Medline
 22. Pronovost PJ, Weaver SJ, Berenholtz SM, *et al.* Reducing preventable harm: observation on minimizing bloodstream infections. *J Health Organ Manag.* 2017 Mar 20;31(1):2-9. DOI: 10.1108/JHOM-10-2016-0197. PMID: 28260406.
 23. Ministerio de Sanidad y Consumo. Revisión bibliográfica sobre trabajos de costos de la “no seguridad del paciente”. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Madrid. España. 2008.
 24. Riu M, Chiarello P, Terradas R, *et al.* Cost attributable to nosocomial bacteremia. analysis according to microorganism and antimicrobial sensitivity in a University Hospital in Barcelona. *PLoS One* 2016;11:e0153076. [PMC free article] [PubMed] doi:10.1371/journal.
 25. Riu M, Terradas R, Sala M, Comas M, Knobel H, Grau S, *et al.* Costes asociados a las bacteriemias nosocomiales en un hospital universitario. *Enferm Infecc*

- Microbiol Clin. 2012 Mar; 30(3):137–42. doi: 10.1016/j.eimc.2011.11.006 PMID: 22206947.
26. Slawomirski L, Auraaen A, Klazinga N. OECD health working papers N° 96. 2018. <http://www.oecd.org/health/health-working-papers.htm>
27. Stone PW, Braccia D, Larson E. Systematic review of economic analyses of health care-associated infections. Am J Infect Control. 2005 Nov;33(9):501
28. Tartari E, Tomczyk D, Pires D, *et al.* Implementación de los componentes básicos de prevención y control de infecciones a nivel nacional: un análisis de la situación global. PMCID: [PMC7884929](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC7884929/) DOI: [10.1016 / j.jhin.2020.11.025](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.11.025)
29. WHO. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Towards Zero Patient Harm in Health Care. 2020. World Health Organization. https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/1st-draft-global-patient-safety-action-plan-august-2020.pdf?sfvrsn=9b1552d2_4
30. Zsifkovitz J, Zuba M, Giessler, et al. Cost of unsafe care and cost effectiveness of patient safety programmes. Gesundheit Österreich Forschung und Planungs GmbH and SOGETI, 2016.

-----FIN-----
