

Módulo I

**CURSO: PREVENCIÓN Y CONTROL
DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA
ATENCIÓN DE SALUD.**

**MARCO NORMATIVO Y
ORGANIZACIONAL DE IAAS**

EU Alejandra Cáceres.



Índice

Índice	2
1.- NORMA TÉCNICA N°225 MINSAL SOBRE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS IAAS:	3
1.1. Objetivos y metas del programa:	3
1.2. Funciones del Programa de Control de Infecciones (PCI):	4
1.3. Directrices mínimas exigidas:	4
1.4. Vigilancia epidemiológica y supervisión de prácticas:	5
1.5. Apoyo del laboratorio de microbiología:	5
1.6. Monitorización y evaluación del programa:	6
1.7. Vínculos con la Red Asistencial:	6
2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA IAAS: NIVEL NACIONAL Y NIVEL LOCAL	6
2.1. Nivel Nacional:	6
2.2. Nivel local: características de la institución que condicionan el programa:	7
3. NORMATIVA ARAISP:	8
3.1. Definición y listado de agentes ARAISP priorizados:	9
3.2. Conceptos claves de la norma:	9
3.3. Medidas administrativas relevantes:	10
3.4. Medidas según escenario epidemiológico:	11
3.5. Búsqueda activa de pacientes colonizados: criterio de excepcionalidad	11
3.6. Vigilancia nacional de resistencia a los antimicrobianos:	12
4. NORMATIVA AREpi:	12
4.1. Descripción de las etapas ante un brote:	13
5. ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE IAAS SEGÚN LA NORMA TÉCNICA N2 25:	14
5.1 Monitorización y evaluación del programa como respaldo documental para la acreditación:	15
6. ROL DE LOS PROFESIONALES EN EL EQUIPO IAAS:	15
BIBLIOGRAFÍA	18

1.- NORMA TÉCNICA N°225 MINSAL SOBRE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS IAAS:

Las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) (antes llamadas infecciones intrahospitalarias) constituyen un problema relevante de salud pública por su impacto en la morbilidad, los costos del sistema y la calidad de la atención otorgada. Por esta razón, el Ministerio de Salud ha desarrollado, desde hace más de dos décadas, un cuerpo normativo específico que regula la organización, funciones y estándares mínimos que deben cumplir los establecimientos de salud para prevenir y controlar estas infecciones.

Este primer módulo aborda el marco normativo y organizacional que sustenta los Programas de Prevención y Control de IAAS (PCI) en Chile: la norma técnica vigente que los regula, su organización a nivel nacional y local, la normativa específica sobre contención de agentes con resistencia a los antimicrobianos de importancia en salud pública (ARAISP), su vinculación con los procesos de acreditación, y el rol de los profesionales que integran los equipos de control de infecciones.

La Norma Técnica N°225, aprobada por el Ministerio de Salud en agosto de 2022, es la normativa vigente que regula los Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas en la atención de salud en Chile. Reemplazó a la anterior Norma Técnica N°124, aprobada por el decreto exento N°350 de 2011, cuyo objetivo original era "establecer una normativa que permita detectar las infecciones (vigilancia epidemiológica) y disponer procesos de supervisión de las prácticas de atención destinadas a prevenirlas". La actualización surgió de una revisión realizada por la Unidad de Control de Infecciones del Departamento de Calidad y Seguridad de la Atención de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, que detectó la necesidad de mejorar la regulación y aclarar diversos conceptos.

La norma se fundamenta en que las IAAS "son un problema relevante de salud, cuyas implicancias en morbilidad y costos para el sistema son ampliamente conocidos, requiriendo para su control de un conjunto de acciones que abarcan toda la organización hospitalaria", y en que la incidencia de IAAS es un indicador de la calidad de la atención otorgada.

Ámbito de aplicación y dependencia del programa:

- Todo establecimiento que realice prestaciones de salud de atención cerrada debe contar con un Programa de Control de IAAS (PCI).
- El PCI depende directamente del nivel técnico más alto de la organización: su Director o Dirección Técnica.
- Quienes conforman el equipo de trabajo del PCI tienen una única coordinación y dependencia administrativa durante las horas asignadas al programa.
- La jefatura del PCI está a cargo de un médico del programa.

1.1. Objetivos y metas del programa:

La norma distingue tres tipos de objetivos que debe fijarse el PCI local:

- Objetivos y metas para infecciones endémicas: se establecen a partir del análisis local del tipo de pacientes y prestaciones, la dinámica histórica de las IAAS locales y la bibliografía disponible. Las tasas locales siempre deben compararse con los indicadores nacionales de referencia publicados por el MINSAL; si no existe indicador nacional, se usan referencias como la tasa previa u otros estudios.

- Objetivos y metas para infecciones epidémicas: el PCI debe contar con criterios locales para definir un posible brote (por ejemplo, número de casos sobre el doble de lo observado en períodos anteriores, acúmulo de casos en un período o servicio, o aislamiento de agentes patógenos específicos o con resistencia a antimicrobianos).
- Objetivos y metas para el cumplimiento de prácticas preventivas: dado que no todas las IAAS son evitables (existen factores de riesgo del huésped no modificables), el PCI debe establecer qué prácticas se monitorizarán y cuál es el nivel de cumplimiento esperado.

El foco de las actividades del PCI incluye la prevención de IAAS en pacientes, personal de salud y otras personas relacionadas con la institución, como visitas.

1.2. Funciones del Programa de Control de Infecciones (PCI):

La Norma N°225 establece que el PCI es el responsable institucional de las siguientes funciones:

- Vigilancia epidemiológica de las IAAS.
- Desarrollo de directrices para estandarizar prácticas de prevención (precauciones estándar, aislamiento de pacientes, selección y uso de antisépticos, técnica aséptica, prevención de infecciones asociadas a dispositivos, esterilización y desinfección de material clínico).
- Estudio y manejo de brotes.
- Capacitación del personal de salud (el PCI define al menos los contenidos técnicos; la ejecución puede delegarse a otros grupos, por ejemplo, capacitación de RR.HH.).
- Monitorización y evaluación de la adhesión a las prácticas normadas.
- Participación en la definición de requisitos técnicos para la selección de insumos de prevención y control (por ejemplo, antisépticos).
- Definición de criterios técnicos para los planes de preparación y respuesta ante emergencias de enfermedades transmisibles (por ejemplo, brotes comunitarios de influenza, clostridium o SARS).

Adicionalmente, la norma exige que se establezcan formalmente las responsabilidades y modalidades de coordinación entre el PCI y los responsables de: prevención y contención de resistencia antimicrobiana; tuberculosis, VIH, epidemiología e inmunizaciones y otros programas de Salud Pública; bioseguridad de laboratorios; Salud Ocupacional; calidad de la atención y seguridad de los pacientes; y manejo de residuos hospitalarios y otras materias ambientales.

1.3. Directrices mínimas exigidas:

Los establecimientos deben contar con directrices técnicas locales oficiales y actualizadas, elaboradas con el liderazgo del PCI, que incluyan al menos:

- Precauciones estándares: higiene de manos; esterilización y desinfección de materiales; prevención y manejo de exposición a cortopunzantes; precauciones de aislamiento; uso de equipo de protección personal.

- Técnica aséptica en el manejo de dispositivos y procedimientos clínicos (punciones venosas e inyecciones, catéteres vasculares y urinarios, preparación de la piel para cirugía).
- Profilaxis antimicrobiana quirúrgica.
- Prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos.
- Manejo de residuos hospitalarios de riesgo infeccioso.
- Medidas para prevenir riesgos ambientales (por ejemplo, generación de polvo en remodelaciones).
- Salud del personal: programa de vacunación (hepatitis B, influenza, entre otras).
- Protocolos de manejo de exposiciones laborales a agentes biológicos.
- Protocolo de estudio y manejo de brotes epidémicos.

Estas directrices deben ser consistentes con las normas del Ministerio de Salud, y deben revisarse y actualizarse al menos cada cinco años, o antes si hay nuevas instrucciones o conocimiento científico relevante.

1.4. Vigilancia epidemiológica y supervisión de prácticas:

La norma establece que la vigilancia debe usar métodos activos de detección de casos, ya que los sistemas pasivos tienen baja sensibilidad y no deben usarse por sí solos. En nuestro país se ha optado por una "vigilancia activa y selectiva" centrada en:

- Infecciones asociadas a dispositivos invasivos particularmente prevenibles: infección urinaria asociada a catéter urinario permanente; infección del torrente sanguíneo asociada a catéter venoso central; neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva; infección de herida operatoria; endometritis según tipo de parto; infección del sistema nervioso central asociada a válvulas de derivación de LCR.
- Infecciones con potencial epidémico (respiratorias virales, *C. difficile*, bacterias multirresistentes o ARAISP, gastrointestinales).
- Infecciones en poblaciones vulnerables (recién nacidos, pacientes críticos, inmunocomprometidos).
- Infecciones con resultados graves (elevada letalidad o causadas por agentes multirresistentes o ARAISP).
- Infecciones que pueden afectar al personal de salud.

En paralelo, el PCI debe contar con un sistema de supervisión de prácticas de prevención, con profesionales capacitados y un proceso sistemático de recolección de información (pautas de supervisión). Como mínimo se supervisa y documenta el cumplimiento de: precauciones estándares; medidas de prevención de infecciones asociadas a procedimientos (catéteres vasculares y urinarios, tubos endotraqueales, profilaxis antibiótica quirúrgica, atención del parto); métodos de esterilización y desinfección de alto nivel; y medidas del programa de intervención para problemas locales de IAAS, incluido el manejo de brotes.

1.5. Apoyo del laboratorio de microbiología:

El PCI requiere del apoyo del laboratorio de microbiología para decidir tratamientos, detectar brotes precozmente y orientar políticas de uso de antimicrobianos. La norma exige: normas de laboratorio estandarizadas para toma

y envío de muestras; controles de calidad internos y externos; coordinación con el PCI para informar oportunamente resultados de relevancia (agentes poco frecuentes, resistencia inusual, ARAISP); e información periódica consolidada al PCI sobre patógenos más frecuentes, patrones de susceptibilidad e identificaciones de ARAISP.

1.6. Monitorización y evaluación del programa:

- Monitorización local: al menos anual; incluye diagnóstico de situación epidemiológica, cumplimiento de lo programado y evaluación de impacto de las intervenciones. Se incluye en la cuenta anual del establecimiento.
- Evaluación externa del PCI: al menos cada tres años, realizada por la autoridad competente conforme a normas (Servicios de Salud correspondiente), procedimientos e instrumentos específicos; su resultado se usa para desarrollar planes de mejora locales.

1.7. Vínculos con la Red Asistencial:

La norma reconoce que el ingreso de pacientes infectados o colonizados desde la comunidad u otros establecimientos aumenta el riesgo local de brotes. Por ello exige que cada establecimiento cuente con un sistema de comunicación con: responsables de IAAS de otros establecimientos de la red de derivación (hospitales, clínicas, atención primaria, centros de hemodiálisis, establecimientos de estadía prolongada); responsables de la gestión de la red asistencial; Autoridad Sanitaria Regional y encargados regionales de epidemiología; encargado regional de Farmacia; laboratorios de referencia, incluido el Laboratorio Nacional de Referencia; encargados de Salud Ocupacional; y el Programa Nacional de IAAS. Asimismo, se debe cumplir la reglamentación nacional de notificación de enfermedades transmisibles y brotes, en concordancia con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).

2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA IAAS: NIVEL NACIONAL Y NIVEL LOCAL

2.1. Nivel Nacional:

El nivel central (Ministerio de Salud) cumple funciones tales como: dictar y actualizar la normativa técnica nacional; publicar los indicadores nacionales de referencia con los que cada PCI local debe comparar sus tasas; establecer las indicaciones de vigilancia epidemiológica que deben cumplirse a nivel local, en particular las de resistencia a los antimicrobianos, en conjunto con el Instituto de Salud Pública (ISP), que actúa como Laboratorio Nacional y de Referencia; y recibir la información y notificaciones que los establecimientos deben enviar al "nivel central" de acuerdo a la normativa vigente.

El sistema SICARS (Sistema de Información de Calidad de la Atención y Registros Sanitarios) es la plataforma virtual mediante la cual los prestadores institucionales de atención cerrada de carácter público, pertenecientes

al Sistema Nacional de Servicios de Salud, reportan la información de resistencia antimicrobiana al nivel central, según lo establecido en la Circular C13 de 2012.

2.2. Nivel local: características de la institución que condicionan el programa:

El diseño de un programa local de prevención de IAAS debe considerar las características propias de cada institución, entre ellas:

- Tipo de establecimiento: hospital o centro ambulatorio.
- Complejidad de las prestaciones (cirugía, urgencia, pacientes críticos).
- Riesgos conocidos, incluidos antecedentes de brotes.
- Recursos físicos disponibles (planta física, computador, internet).
- Recursos humanos (profesionales disponibles, nivel de capacitación).
- Nivel de autoridad del programa para implementar cambios.

Alcance del programa local: El alcance de un PCI local puede extenderse a distintos ámbitos de la atención, entre ellos: toda la institución, unidades de pacientes críticos, pacientes quirúrgicos, pacientes crónicos y unidades de diálisis.

Organización interna del programa:

El programa local se organiza en los siguientes ámbitos: organización local, directrices técnicas, recursos humanos, vigilancia epidemiológica, microbiología, ambiente y planta física, supervisión de prácticas de atención, y vínculos (con Salud Pública y otros).

En cuanto a la organización, el programa debe:

- Depender del nivel técnico más alto de la organización.
- Contar con: objetivos para IAAS endémicas; objetivos para IAAS epidémicas; objetivos y metas para el cumplimiento de prácticas de atención.
- Estar dirigido a pacientes, personal y otras personas relacionadas.

Credibilidad y autoridad del programa en el nivel local:

Dentro de los establecimientos de salud, los equipos de IAAS deben ser un apoyo técnico para los equipos clínicos del lugar. Por lo anterior, es necesario que su funcionamiento y gestiones sean respaldadas por las autoridades locales y que sus acciones tengan respaldo, continuidad y argumentos científicos. En este contexto, es importante que los equipos puedan:

- Resolver problemas concretos, como el control de brotes.
- Documentar la disminución de riesgos con datos de vigilancia y supervisión.
- Interceder para priorizar la compra de insumos críticos.
- Coordinarse activamente con laboratorio, farmacia y esterilización.

Barreras y obstáculos habituales:

- Falta de interés a nivel local.
- Recursos limitados.
- Falta de apoyo institucional.
- Falta de competencias del equipo.
- Clima laboral adverso.

**Fuente: Presentación docente "Programas locales de prevención de IAAS", Prof. P. Nercelles Muñoz, Universidad de Valparaíso.*

Comité IAAS versus equipo permanente:

Actualmente no es necesario mantener un "comité de infecciones" tradicional, en el que se discutía el diagnóstico y se decidían estrategias aisladas. En su reemplazo, los establecimientos deben contar con equipos permanentes de control de infecciones, con profesionales capacitados que se relacionan formalmente con los servicios clínicos para agilizar la toma de decisiones. El PCI debe depender del nivel de decisiones técnicas más alto (Director/a o Dirección Técnica) e informar al menos cada cuatro meses al conjunto de jefes de servicios clínicos y de apoyo, convocados por la dirección (que en ese contexto actúa como "comité de infecciones"), sobre el diagnóstico epidemiológico, los avances del programa y los planes de intervención.

Otros recursos necesarios a nivel local:

- Recursos logísticos: secretaría con tiempo efectivo, computador e internet, presupuesto asignado.
- Un equipo permanente que cumpla las funciones del programa, sin requerir necesariamente el enfoque tradicional de comité.

3. NORMATIVA ARAISP:

La Norma Técnica sobre Contención de Diseminación de Agentes con Resistencia a los Antimicrobianos de Importancia en Salud Pública (ARAISP) en Establecimientos Cerrados de Salud fue aprobada por el Ministerio de Salud en noviembre de 2018. Reemplazó el contenido de la antigua Circular 4C N°28 del año 2000, sobre vigilancia, prevención y control de infecciones intrahospitalarias por enterococos resistentes a vancomicina.

Su objetivo es "prevenir la diseminación en forma endémica o epidémica de ARAISP y sus consecuencias" y su ámbito de aplicación es todo prestador institucional de salud de atención cerrada del país.

La norma se enmarca en el Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos (Resolución Exenta N°892 de 2017), que da cumplimiento a un compromiso asumido por Chile ante la Organización Mundial de la Salud desde su adhesión, en 2015, al "Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos". La norma reconoce expresamente que la principal actividad para contener la diseminación de ARAISP es la adecuada implementación de un programa de control de IAAS, en particular el cumplimiento de las precauciones estándares y las medidas para prevenir infecciones asociadas a dispositivos y procedimientos invasivos; por ello, la norma solo agrega medidas adicionales específicas.

2.1. Definición y listado de agentes ARAISP priorizados:

Se define ARAISP como aquellos microorganismos "cuya resistencia o mecanismo de resistencia antimicrobiana representa un riesgo para la Salud Pública ante su eventual diseminación", por limitar significativamente las opciones terapéuticas, aumentar la morbilidad y los costos de tratamiento, asociarse a brotes, o por la posibilidad de transferir su mecanismo de resistencia a otras bacterias. La norma prioriza los siguientes agentes:

- Enterobacterias, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* con mecanismos de producción de carbapenemasas transferibles a otras bacterias.
- *Acinetobacter baumannii* resistente a Colistín.
- Enterobacterias productoras de Beta Lactamasa de Espectro Extendido (BLEE), excepto *Escherichia coli*.
- Enterococo resistente a vancomicina, fenotipos VanA o VanB.
- *Staphylococcus aureus* meticilino resistente.
- *Staphylococcus aureus* con resistencia intermedia (VISA) o resistencia (VRSA) a vancomicina.
- Otras bacterias no listadas, con mecanismos de resistencia transferibles a otra especie y no descritos previamente en el país.

La confirmación de los mecanismos de resistencia recae, según el agente, en el laboratorio local o en el Instituto de Salud Pública (ISP), de acuerdo con criterios de sospecha y confirmación estandarizados en la norma.

3.2 Conceptos claves de la norma:

- Paciente con infección por ARAISP: presenta manifestaciones clínicas, signos y síntomas por la presencia o acción del agente.
- Paciente colonizado por ARAISP: se detecta el agente en una muestra clínica o de vigilancia, sin manifestaciones clínicas.
- Habitación individual: con solo una cama ocupada, o cubículos separados físicamente por muros o paneles sólidos que permitan atención por al menos tres costados. El uso de demarcaciones en el suelo, biombos móviles o carteles no cumple esta definición y no debe utilizarse como tal.
- Habitación compartida: más de un paciente sin estructuras que restrinjan la circulación entre ellos.
- Búsqueda activa de colonizados: obtención de muestras en personas sin infección para identificar colonización, en distintos sitios (hisopado rectal, perianal, axilar, inguinal, nasal), grupos y momentos de la atención.
- Precauciones de contacto: medida adicional a las precauciones estándares que se adopta ante sospecha o confirmación de un agente específico; incluye ubicación en habitación individual (o cohorte con el mismo agente), higiene de manos, uso obligatorio de equipo de protección personal (delantal manga larga y guantes desechables), instalaciones de lavado de manos accesibles, uso individual de insumos y dispositivos, y material de aseo de uso individual de la habitación.
- Aislamiento en cohorte: forma de implementar el aislamiento simultáneo en más de un paciente con el mismo agente confirmado, para optimizar recursos durante brotes; requiere espacio físico exclusivo, personal exclusivo para la cohorte y cierre solo cuando ya no existan pacientes con criterios de inclusión.

- Sospecha de brote de ARAISP: aumento de casos sospechosos o confirmados sobre la endemia local en un período corto, con al menos tres casos como mínimo.
- Brote propiamente tal: aumento significativo de infecciones por sobre lo esperado, en que el clon y el mecanismo de resistencia son el mismo y, si corresponde, han sido confirmados.

Responsabilidades definidas por la norma:

Actor	Responsabilidades principales
Director Técnico del establecimiento	Velar por los recursos necesarios y el cumplimiento de la norma; autorizar el estudio de colonizados en los casos indicados.
Programa de Control de IAAS local	Dirigir y supervisar técnicamente el cumplimiento de la norma; estudiar grupos de casos y brotes; definir el tipo de aislamiento o cohorte; proponer al Director Técnico el estudio de colonizados cuando corresponda.
Profesional responsable del laboratorio de microbiología	Realizar controles de calidad; avisar de inmediato ante hallazgo o sospecha de un ARAISP; enviar muestras al ISP para confirmación cuando corresponda.
Jefaturas de Servicios Clínicos y de Apoyo	Apoyar e implementar las medidas entregadas por el Programa de IAAS local; supervisar el cumplimiento de las instrucciones.
Personal a cargo de la atención del paciente	Cumplir las medidas indicadas por la autoridad local y el Programa de IAAS.

3.3 Medidas administrativas relevantes:

La colonización o infección por ARAISP nunca será motivo de rechazo de ingreso o traslado de un paciente.

- Toda muestra con hallazgo sospechoso o confirmado de ARAISP se considera resultado crítico, y debe informarse de inmediato al servicio clínico y al Programa de IAAS local (incluso por correo electrónico institucional fuera de horario hábil).
- Las precauciones de contacto se implementan en un plazo menor a 6 horas desde la identificación del laboratorio local de un diagnóstico sospechoso; su cumplimiento se evalúa localmente al menos cada 6 meses.

- La indicación inicial de precauciones de contacto corresponde al profesional a cargo del paciente (médico, enfermera o matrona) o a un profesional del Programa de IAAS con autoridad asignada; la indicación de término, cohorte u otras medidas de manejo de brotes corresponde a los profesionales del Programa de IAAS.
- Todo brote debe notificarse por los conductos regulares a la Autoridad Sanitaria Regional y al Ministerio de Salud, de manera inmediata.
- La condición de infección o colonización por ARAISP debe consignarse en un lugar visible de la epicrisis o resumen de traslado del paciente.

3.4 Medidas según escenario epidemiológico:

- Medidas rutinarias para todos los pacientes: cumplimiento de precauciones estándares; capacitación del personal al ingreso y ante modificaciones o incumplimientos; manejo diferenciado de pacientes que reingresan con antecedente de infección o colonización por ARAISP en los últimos 12 meses.
- Instituciones con casos confirmados o sospechosos, sin brote: precauciones de contacto adicionales; supervisión focalizada en la oportunidad de la higiene de manos; posibilidad de compartir habitación entre pacientes con el mismo agente; retroalimentación individual, inmediata y no punitiva al personal; criterios de término de precauciones (hasta el alta, o hasta obtener dos cultivos negativos, habitualmente con una semana de separación); programa de limpieza y desinfección de superficies de contacto frecuente; en general, no se indica tratamiento antimicrobiano de erradicación de colonizados, salvo la excepción de mupirocina tópica en pacientes quirúrgicos colonizados por SAMR antes de cardiocirugía o cirugía traumatológica con artroplastia.
- Instituciones con sospecha o brote, o mecanismo de resistencia nuevo en el hospital: la investigación del brote es dirigida por el Programa de IAAS local, que determina casos, contactos y medidas; se implementa aislamiento en cohorte si no se logra contener el brote solo con precauciones de contacto; restricción de visitas y de personal tratante al mínimo necesario; posibilidad de ampliar la cohorte a todo el personal de salud si el brote persiste; búsqueda activa de colonización en contactos, con autorización explícita del Director Técnico.

3.5 Búsqueda activa de pacientes colonizados: criterio de excepcionalidad

La norma es explícita en señalar que no hay evidencia de la efectividad de la búsqueda activa de colonizados en condiciones endémicas sobre morbilidad o mortalidad, por lo que su implementación fuera de un contexto de brote debe ser excepcional, de carácter institucional, siempre liderada por el Programa de Control de IAAS local, y sujeta a los siguientes principios:

- La condición de colonizado o infectado no será causal de rechazo ni demora del ingreso, ni motivo de reducción de la estadía.
- No se limitará la entrega de prestaciones requeridas por esta condición.
- No será exigible como requisito de ingreso el estudio del estado de colonización.

- Se establecerá previamente y de manera institucional la conducta a adoptar frente a resultados positivos o negativos.

3.6 Vigilancia nacional de resistencia a los antimicrobianos:

Complementaria a la Norma ARAISP, la Norma Técnica sobre Vigilancia Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos en Agentes que pueden producir IAAS (agosto 2015) define el sistema nacional de vigilancia de resistencia con potencial carácter epidémico o de importancia en salud pública. Su propósito es generar información que oriente a la autoridad sanitaria en la generación de políticas y protocolos, y apoye la toma de decisiones locales de los PCI. Sus objetivos específicos son:

- Describir el programa de monitorización activa de los niveles de resistencia en microorganismos de importancia epidemiológica en la práctica hospitalaria.
- Identificar la emergencia de patrones de resistencia con carácter epidémico.
- Identificar la emergencia de nuevos patrones de resistencia.
- Describir el programa de monitorización pasiva de agentes aislados de IAAS asociados a fenómenos de resistencia estudiados.
- Producir y difundir información sobre agentes resistentes que puedan requerir medidas especiales de control en la Red Asistencial.

La norma instruye dos estrategias: estudios de prevalencia (los establecimientos con laboratorio de microbiología realizan dos estudios anuales de un mes de duración, en abril y septiembre, para combinaciones estandarizadas de microorganismo-antimicrobiano en *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Enterococcus faecalis* y *Enterococcus faecium*) y estudio de casos específicos (envío al ISP de determinadas cepas con patrones de resistencia de importancia en salud pública). Los datos estadísticos se informan a la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva y, en el caso de prestadores públicos del Sistema Nacional de Servicios de Salud, se reportan a través de la plataforma SICARS, de acuerdo con la Circular C13 de agosto de 2012.

4. **NORMATIVA AREpi:**

El acrónimo AREpi corresponde a Agentes Respiratorios con Potencial Epidémico.

En la normativa del Programa Nacional de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), este término define al conjunto de patógenos virales respiratorios capaces de ingresar a un establecimiento asistencial y transmitirse horizontalmente a pacientes, visitantes o personal de salud, desencadenando brotes nosocomiales.

Aspectos Clave de AREpi en la Vigilancia Hospitalaria:

- Agentes Involucrados: Incluye principalmente al Virus Respiratorio Sincicial (VRS), Influenza A y B, Parainfluenza, Adenovirus, Metapneumovirus y SARS-CoV-2.

- Población Objetivo: Se enfoca con especial rigor en servicios de pediatría, lactantes, neonatología y Unidades de Paciente Crítico (UPC), donde la transmisión intrahospitalaria genera mayor morbimortalidad y prolongación de la estancia.
- Estatus de IAAS: Un cuadro de AREpi se clasifica como una Infección Asociada a la Atención de Salud cuando el paciente inicia síntomas respiratorios después de un período de incubación compatible con una adquisición intrahospitalaria (por lo general, pasadas las 48 a 72 horas desde su ingreso).
- Vías de Transmisión Predominantes: Gotitas respiratorias y contacto directo/indirecto (fómites o manos del personal asistencial y visitas).
- Manejo Estándar: Su presencia activa protocolos inmediatos de Precauciones de Contacto y Gotitas, aislamientos en cohorte de pacientes (agrupación por el mismo virus) y notificación obligatoria a los Comités de IAAS y a la Autoridad Sanitaria (SEREMI de Salud) ante conglomerados o sospecha de brote.

4.1 Descripción de las etapas ante un brote:

1. Alerta Inmediata y Notificación Regulatoria

- Señal de alerta (o criterio de disparo): Detección de 2 o más casos de Infección Respiratoria Aguda Viral (o confirmación microbiológica para VRS, Influenza, SARS-CoV-2, etc.) en un mismo servicio o unidad con nexo epidemiológico.
- Notificación Externa: Reporte inmediato a la SEREMI de Salud respectiva mediante el sistema de notificación de brotes del MINSAL.
- Notificación Interna: El laboratorio de microbiología y el equipo clínico emiten una alerta prioritaria al Comité/Equipo de IAAS y a la Dirección del establecimiento.

2. Implementación Precoz de Medidas de Aislamiento y Contención

- Precauciones Combinadas: Aplicación estricta de Precauciones de Gotitas + Contacto en todos los casos confirmados o sospechosos (mascarilla, pechera desechable, guantes, protección ocular y refuerzo de los 5 momentos de Higiene de Manos).
- Uso de Respiradores: Reserva de respiradores de alta eficiencia (N95/KN95) para procedimientos generadores de aerosoles (intubación, aspiración abierta, nebulización).
- Aislamiento en cohortes (Agrupación de Casos):
 - Pacientes: Agrupación de casos confirmados para el mismo virus en salas o sectores delimitados con señalética de aislamiento visible.
 - Personal Asistencial: Asignación de personal de enfermería y técnico exclusivo para la cohorte de enfermos, evitando la atención cruzada con pacientes no expuestos.

3. Investigación Epidemiológica Intensificada

- Búsqueda Activa de Casos (BAC): Monitoreo prospectivo y retrospectivo en el servicio buscando sintomáticos respiratorios o con incremento de requerimientos de oxígeno.
- Mapeo de Contactos: Identificación de todos los pacientes "expuestos" (compartieron sala o espacio común con un caso índice dentro del período de incubación).

- Estudio Microbiológico: Confirmación etiológica acelerada mediante inmunofluorescencia, RT-PCR o paneles moleculares respiratorios para caracterizar la cadena de transmisión.

4. Control Operativo, Ambiental y de Personal

- Gestión del Personal de Salud (FDC):
 - Tamizaje activo de síntomas en los funcionarios del servicio afectado.
 - Exclusión laboral inmediata del personal con cuadro respiratorio agudo hasta la evaluación médica/microbiológica.
- Restricción de Circulación:
 - Suspensión o restricción estricta de visitas en la unidad afectada.
 - Cierre temporal de traslados internos o ingresos a la sala afectada si la transmisión horizontal no logra controlarse.
- Higienización Ambiental: Desinfección concurrente y terminal reforzada de superficies de alto contacto y equipos médicos compartidos utilizando desinfectantes de nivel intermedio reconocidos por MINSAL.

5. Evaluación de Cierre y Lecciones Aprendidas

- Período de Seguridad: El brote se da por finalizado cuando transcurre un lapso equivalente a 2 períodos de incubación del agente específico (ej. 10–14 días para VRS) sin la aparición de nuevos casos secundarios asociados.
- Informe de Brote: Elaboración del informe técnico final por el equipo de IAAS, consolidando la curva epidémica, tasas de ataque, medidas aplicadas e informe a la SEREMI de Salud y al MINSAL.

5. ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE IAAS SEGÚN LA NORMA TÉCNICA N° 225:

La Norma Técnica N°225 vincula directamente el funcionamiento del PCI con el cumplimiento de los estándares de acreditación vigentes para prestadores institucionales de atención cerrada. A continuación, se desarrollan los elementos que la propia norma establece como mecanismos de supervisión y respaldo del programa, y que sustentan dicho cumplimiento.

Informe periódico del PCI como mecanismo de acreditación

La Norma Técnica N°225 establece que el PCI debe informar periódicamente, al menos cada cuatro meses, al conjunto de jefes de servicios clínicos y de apoyo (convocados por la dirección del establecimiento, que en este contexto actúa como "comité de infecciones") sobre el diagnóstico epidemiológico, los avances del programa y los planes de intervención. Este informe periódico es, por tanto, el mecanismo explícito que la norma reconoce como sustento del PCI ante el proceso de acreditación.

5.1 Monitorización y evaluación del programa como respaldo documental para la acreditación:

Monitorización local, al menos anual: el establecimiento debe contar con un diagnóstico de situación realizado por el PCI, que defina las prioridades locales y las intervenciones pertinentes (de carácter multimodal), documente periódicamente las actividades realizadas para controlar su cumplimiento, y evalúe el impacto de las intervenciones. Esta monitorización incluye: diagnóstico de situación epidemiológica (tasas, etiologías, tendencias, brotes locales y su análisis, y un análisis anual de la calidad de la vigilancia); cumplimiento de las medidas preventivas generales, en particular las precauciones estándar; y cumplimiento de los objetivos programáticos locales y de las medidas de intervención para los problemas prioritarios (por ejemplo, número de capacitaciones realizadas, normas elaboradas y distribuidas, o pautas de supervisión aplicadas).

Evaluación del impacto en las IAAS de las intervenciones: cuando una situación de infecciones motiva un programa de intervención, se debe documentar si las tasas se modificaron en consecuencia y el nivel de cumplimiento de cada actividad programada.

El informe de la monitorización es fundamental para la evaluación del programa local y debe ser sometido a análisis en los comités correspondientes y otras instancias técnicas y administrativas del establecimiento. El resumen de la evaluación del programa local se incluye en la cuenta anual del establecimiento.

Evaluación externa del PCI: de manera complementaria a la monitorización local, la norma dispone que, al menos cada tres años, el PCI local sea evaluado por la autoridad competente (Servicios de Salud correspondientes), para conocer el cumplimiento de las actividades y normas que lo regulan. Esta evaluación se realiza de acuerdo con normas, procedimientos e instrumentos específicos definidos para ese fin, y su informe se utiliza para desarrollar planes de mejora locales.

Síntesis del ciclo de supervisión normativa del PCI

De acuerdo con la Norma Técnica N°225, la acreditación del Programa de Control de IAAS se sustenta, por tanto, en un ciclo articulado de tres instancias:

1. el reporte periódico interno (mínimo cada cuatro meses) a los jefes de servicios clínicos y de apoyo, que da cumplimiento directo a los estándares de acreditación vigentes;
2. la monitorización local anual, cuyo resumen se incorpora a la cuenta anual del establecimiento;
3. la evaluación externa por la autoridad competente, al menos cada tres años, que retroalimenta los planes de mejora del programa.

6. ROL DE LOS PROFESIONALES EN EL EQUIPO IAAS:

La Norma Técnica N°225 establece que el PCI debe contar, como mínimo, con un equipo técnico profesional compuesto por profesionales de medicina y enfermería con tiempo suficiente para sus funciones, complementado por microbiología y apoyo administrativo. La norma reconoce que "la razón óptima entre el número de profesionales y la carga de trabajo en los programas de PCI no es conocida" y que no existe consenso

internacional sobre esta materia; por ello, adoptó recomendaciones de expertos nacionales, incorporando el concepto de "cama ajustada por nivel de cuidado", mediante el cual las camas de Unidades de Pacientes Críticos (UPC) se contabilizan con el doble de carga horaria respecto de una cama de cuidados básicos, debido a su mayor demanda de vigilancia y supervisión.

Requisitos por estamento (Norma Técnica N°225)

Estamento	Capacitación formal mínima	Tiempo mínimo asignado	Autoridad
Médico(a) del PCI (jefatura del programa)	Principios generales de prevención y control de IAAS; epidemiología básica (cálculo y comparación de tasas, construcción de indicadores, diseños epidemiológicos básicos); vigilancia de IAAS; investigación y manejo de brotes. Deseable: enfermedades infecciosas, microbiología y herramientas estadísticas básicas.	5 horas semanales presenciales en establecimientos con menos de 200 camas ajustadas; 11 horas semanales en establecimientos con 200 o más camas ajustadas.	Formalizada mediante documento que establece sus atribuciones y nivel de decisión.
Enfermero(a) del PCI	Principios generales de prevención y control de IAAS; epidemiología básica; vigilancia de IAAS; supervisión de prácticas de atención; investigación y manejo de brotes.	Mínimo 22 horas semanales presenciales por cada cama ajustada por nivel de cuidado. En hospitales de 200 camas ajustadas o más, al menos un(a) profesional de enfermería debe estar asignado(a) a jornada completa al PCI.	Formalizada por documento; al menos un(a) profesional de enfermería tiene nivel jerárquico equivalente a un cargo de coordinación o supervisión de otros.

Profesional de microbiología	No se especifica una capacitación formal adicional en la norma.	Tiempo asignado para la función; corresponde al profesional de medicina a cargo de la microbiología del establecimiento o, si no existe, al profesional de mayor nivel técnico en diagnóstico microbiológico.	No se especifica en la norma.
Apoyo administrativo y logístico	No aplica.	Acceso a tiempo efectivo de secretaría; equipo computacional, impresora, acceso permanente a internet y correo electrónico, y servicio técnico informático; presupuesto asignado para las actividades programadas del PCI.	No aplica.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Salud. (7 de agosto, 2015). *Norma técnica sobre vigilancia nacional de resistencia a los antimicrobianos en agentes que pueden producir infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)*. Subsecretaría de Redes Asistenciales, República de Chile.
- Ministerio de Salud. (s.f.). *Norma técnica N° 225 sobre programas de prevención y control de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)*. Subsecretaría de Redes Asistenciales, Gobierno de Chile. (Nota: El documento carece de la fecha exacta de dictación en su encabezado, pero menciona como antecedente un memorándum del año 2021).
- Ministerio de Salud. (7 de noviembre, 2018). *Norma técnica sobre contención de diseminación de agentes con resistencia a los antimicrobianos de importancia en salud pública (ARAISP) en establecimientos cerrados de salud*. Subsecretaría de Redes Asistenciales, República de Chile.
- Norma Técnica N° 203 sobre "Contención de Diseminación de Agentes con Resistencia a los Antimicrobianos de Importancia en Salud Pública (ARAISP) en Establecimientos Cerrados de Salud".
- Decreto Exento N° 132 del 07 de noviembre de 2018, por el Ministerio de Salud de Chile (Subsecretaría de Redes Asistenciales).



Reservados todos los derechos de VASPER CAPACITA. No se permite copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, de forma total o parcial la presente obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del autor. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.