



Gana
Cartagena y
Ganamos todos

**BOLETIN COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES
ASOCIADAS A LA ATENCION EN SALUD (IAAS) SEMANA EPIDEMIOLÓGICA
NÚMERO 1 a 28 DE 2018**

ANTONIO SAGBINI FERNANDEZ
Director DADIS

ENRIQUE ALBERTO SEGOVIA BRID
Director Operativo de Salud Pública

JOVANNA VALLEJO PLAZA
Líder programa de vigilancia en Salud Pública

ELABORADO POR:
ALEXIS RAMOS BLANCO
LIZ KARINE MORALES AGUAS
LORENA DE LA ROSA PUELLO

Profesionales especializados

PROGRAMA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DISTRITAL DE SALUD – DADIS
CARTAGENA DE INDIAS D. T. y C
2018



CONTENIDO

	Pag.
1. Introducción.....	3
2. Antecedentes.....	4-5
3. Objetivo.....	5
4. Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud Distrito de Cartagena 2018.....	6-12
5. Bibliografía.....	13

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura No.1. Comportamiento de las Infecciones Asociadas a Dispositivos a semana 1 a 28 2018.....	5
Figura No.2. Distribución de casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según tipo de Dispositivo a semana 1 a 28 de 2018.....	8

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución casos de Infecciones asociadas a dispositivos según determinantes sociodemográficos semana epidemiológica 1 a 28 de 2018.....	6
Tabla 2. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según barrios, semana epidemiológica número 1 a 28 de 2018.....	6
Tabla 3. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según EAPB en Cartagena, semana epidemiológica 1 a 28 de 2018.....	7
Tabla No.4 Distribucion de casos asociados a Dispositivo segun UPGD según el tipo de UCI semana 1 a 28 de 2018.....	8
Tabla No.5 Incidencias de IAD en UCI adultos s emana 1 a 28 de 2018.....	8
Tabla No.6 Incidencias de IAD en UCI pediatricas semana 1 a 28 de 2018.....	9
Tabla No.7 Incidencias de IAD en UCI neonatal semana 1 a 28 de 2018.....	9
Tabla No.8 Distribucion de casos asociados a Dispositivo segun UPGD a semana 1 a 28 de 2018.....	9
Tabla 9. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según microorganismo encontrado en cultivos Cartagena, semana epidemiológica número 1 a 28 – 2018.....	10
Tabla 10. Comportamiento de la notificación colectiva de las Infecciones Asociadas a Dispositivos según UPGD y meses de notificación, 2018.....	11
Tabla 11. Comportamiento de la notificación colectiva de Consumo de antibióticos según UPGD y meses de notificación, 2018	12



1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) se definen como un proceso localizado o sistémico resultado de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o sus toxinas que no estaba presente, ni incubándose al ingreso de una institución y que cumple con una serie de criterios específicos.

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud.

Mediante la Circular 045 de 2012 el Ministerio de Salud y Protección Social estableció la Implementación de la estrategia de vigilancia en salud pública de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud – IAAS-, resistencia y consumo de antimicrobianos. Establece dicha Circular que se implantará de manera obligatoria y gradual, en el sector salud del nivel nacional la estrategia de Vigilancia en Salud Pública de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud- IAAS, resistencia y consumo a los antimicrobianos, en la aplicación informática y de acuerdo a los protocolos dispuestos por el Instituto Nacional de la Salud. Para tal fin los diferentes niveles del Sistema de Vigilancia Nacional en Salud Pública deberán seguir los lineamientos nacionales y contar con un equipo multidisciplinario que responda a las acciones de prevención, vigilancia y control IAAS.

El Departamento Administrativo Distrital de Salud de Cartagena DADIS consciente de su responsabilidad frente a la problemática, implementó el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud a partir de septiembre de 2016 con el propósito de monitorear el evento, como insumo para la toma de decisiones con base en las situaciones epidemiológicas de cada institución

2. ANTECEDENTES (COMPORTAMIENTO IAAS 2017)

Durante el 2017 se contó con una caracterización de 25 UPGD dentro del Sistema de Vigilancia a las IAAS Distrital, las cuales notificaron un total de 91 casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos, (IAD) obteniéndose una tasa de incidencia para este evento de 8,8 casos por 100.000 habitantes.

El 14,2% de los casos (n=13) tuvieron como condición final fallecido. La tasa de Mortalidad fue de 1,2 por 100.000 habitantes. En relación los aspectos sociodemográficos del evento IAD, prevaleció el masculino con un porcentaje de 61,5%, el grupo de edad de mayor incidencia fueron los mayores de 65 con el 45,1% de los casos, seguido del grupo de edad de 0 a 4 años con el 9,9%. Según el régimen de salud el 61,5% pertenecieron al subsidiado, siendo COOSALUD la aseguradora que presentó mayor número de casos con el 28,6%.



Por otro lado el 94,5% de los casos tuvo pertenencia étnica “Otros”, el 94.5% residían en la cabecera municipal.

De acuerdo a la distribución del evento por localidad y barrios en el Distrito se evidencio que los casos residían principalmente en la localidad Historica y del Caribe Norte con el 42,9% siendo Amberes y Torices los barrios con mayor frecuencia en esta localidad, seguida por la localidad Industrial y de la Bahía con el 25,3% y la localidad Virgen y Turistica con el 25,3%.

Los casos notificados en 2017 según el tipo de dispositivo evidencio que en mayor frecuencia lo generaron las Infecciones Sintomáticas del Tracto Urinario asociado a Catéter que aportaron el 46,2%, mientras que el 31,9% estuvieron representados por las Infecciones del Torrente Sanguíneo asociado a Catéter, y el 22,0% correspondieron a Neumonía asociada a ventilador.

En lo relacionado a la distribución de casos de infección asociada a dispositivo se preciso que la UPGD Gestión Salud fue la institución que reporto el mayor número de casos con un porcentaje de 29.6% para la sede San Fernando y 15,3% para la sede Amberes.

Con respecto a los microorganismos que hayaron relacionados a infecciones asociadas a dispositivos se preciso que *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa* fueron los que provocaron el mayor número de casos n con un porcentaje del 13,0% cada uno, seguido de *Klebsiella pneumoniae* con el 10.0% de los casos.

De las 25 instituciones caracterizadas para la notificación colectiva de IAD el promedio de notificaciones mensual fue de 88,8 70%

Las instituciones que notificaron el 100% de los meses figuraron GESTION SALUD AMBERES, CLINICA GENERAL DEL CARIBE, CLINICA HIGEA, CLINICA NUESTRA, CLINICA EL BOSQUE, HUC, FIRE, GESTION SALUD SAN FERNANDO, HOSPITAL NAVAL, INTENSIVISTAS MATERNIDAD RAFAEL CALVO, CLINICA LA ERMITA. Las de menor porcentaje de notificación, CLINICA SOL DE LAS AMERICAS y CLINICA HIGEA con el 30% cada una

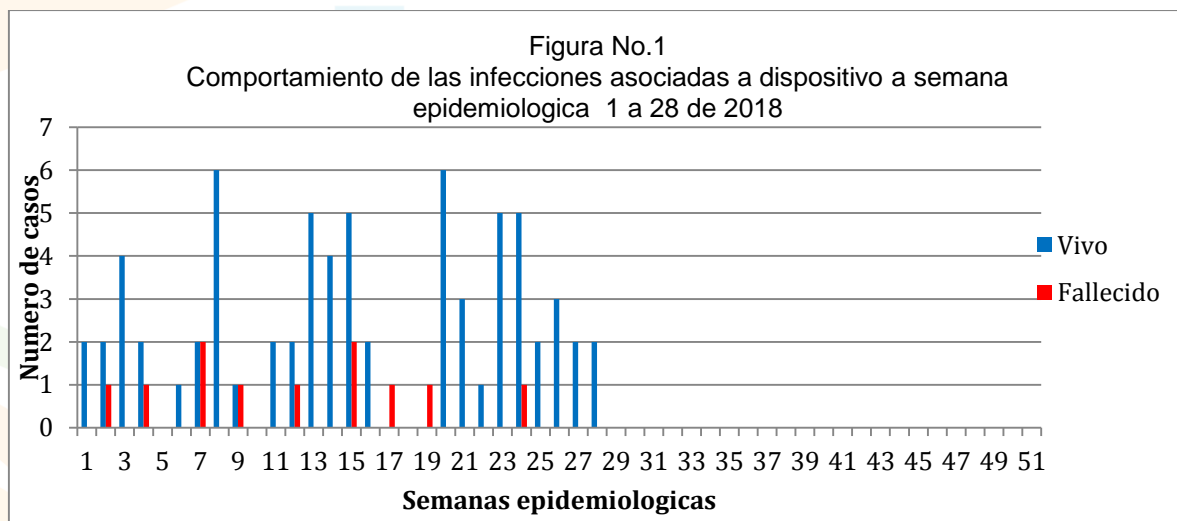
3. OBJETIVO

Caracterizar el comportamiento epidemiológico de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud en el Distrito de Cartagena de acuerdo a las semanas epidemiológicas 1 a 28 de 2018

4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) DISTRITO DE CARTAGENA 2018

4.1. COMPORTAMIENTO DE INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS (IAD) A SEMANA EPIDEMIOLÓGICAS 1 a 28

Hasta la semana epidemiológica número 28 de 2018, en el Distrito de Cartagena se notificó 80 casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos, (IAD) (para esta semana se incluyen los casos procedentes de otros municipios del Departamento, que tuvieron ocurrencia en instituciones del Distrito) . La tasa de incidencia fue de 7.72 casos por 100.000 habitantes. De los 80 casos 11 tuvieron condición final fallecidos para una tasa de mortalidad de 1,06 x 100.000



Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

De acuerdo a los determinantes socio demográficos del evento IAD, según la variable sexo, el 43,8% de los casos son de sexo masculino y 56,2% femenino, el grupo de edad mayormente comprometido es el mayor de 65 con el 43,8%, la mayoría son del régimen subsidiado con el 60%, el 85% de los casos residen en Cartagena, el 15% restante procedían de otros municipios del Departamento y en pertenencia étnica el 95% otros.”. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución casos de Infecciones asociadas a dispositivos según determinantes sociodemográficos semana epidemiológica 1 a 28 de 2018

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	45	56,3
	Masculino	35	43,8
Grupos de edad	0-4	18	22,5
	5-14	1	1,3
	15-19	1	1,3
	20-24	5	6,3
	25-29	1	1,3
	30-34	2	2,5

	35-39	4	5,0
	40-44	2	2,5
	45-49	1	1,3
	50-54	2	2,5
	55-59	4	5,0
	60-64	4	5,0
	65 y mas	35	43,8
Tipo de régimen	Contributivo	26	32,5
	Especial	4	5,0
	No afiliado	2	2,5
	Excepción	0	0,0
	Subsidiado	48	60,0
Pertenencia étnica	Afrocolombiano	4	5,0
	Otro	76	95,0
Procedencia	Cartagena	68	85,0
	Otros municipios	12	15,0

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

En los casos procedentes de Cartagena (68) de acuerdo a la distribución del evento por barrio se evidencio que los barrios Pozon, y Olaya con el 11,8% poseen el mayor numero de casos .(Tabla 2)

Tabla 2. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según barrios, semana epidemiológica número 1 a 28 de 2018

BARRIO DE RESIDENCIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
ALMIRANTE COLON	1	1,5
AMBERES	1	1,5
ANDALUCIA	1	1,5
ARMENIA	1	1,5
BARRIO EL RECREO	1	1,5
BARRIO ESPAÑA	1	1,5
BICENTENARIO	1	1,5
BLAS DE LEZO	4	5,9
CIUADELA 2000	2	2,9
DANIEL LEMAITRE	2	2,9
EL POZON	8	11,8
ESCALLONVILLA	2	2,9
FREDONIA	2	2,9
JUAN PABLO II	1	1,5
LA CENTRAL	1	1,5
LA ESPERANZA	2	2,9
LA PRINCESA	1	1,5
MIRADOR DE ZARAGOCILLA	2	2,9
NELSON MANDELA	2	2,9
NUEVO PARAISO	1	1,5
OLAYA HERRERA	8	11,8
PASACABALLO	2	2,9
PIE DE LA POPA	1	1,5
REPUBLICA DE VENEZUELA	1	1,5
REPUBLICA DEL LIBANO	1	1,5
SAN FERNANDO	4	5,9
SAN ISIDRO	1	1,5
SAN JOSE DE LOS CAMPANOS	2	2,9
SIMON BOLIVAR	1	1,5
TORICES	1	1,5
URB SIMON BOLIVAR	1	1,5
URBANIZACION BARU	1	1,5
SAN PEDRO	1	1,5
CARACOLES	3	4,4



NAZARENO	1	1,5
BAYUNCA	1	1,5
ZARAGOCILLA	1	1,5
TOTAL	68	100,0

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

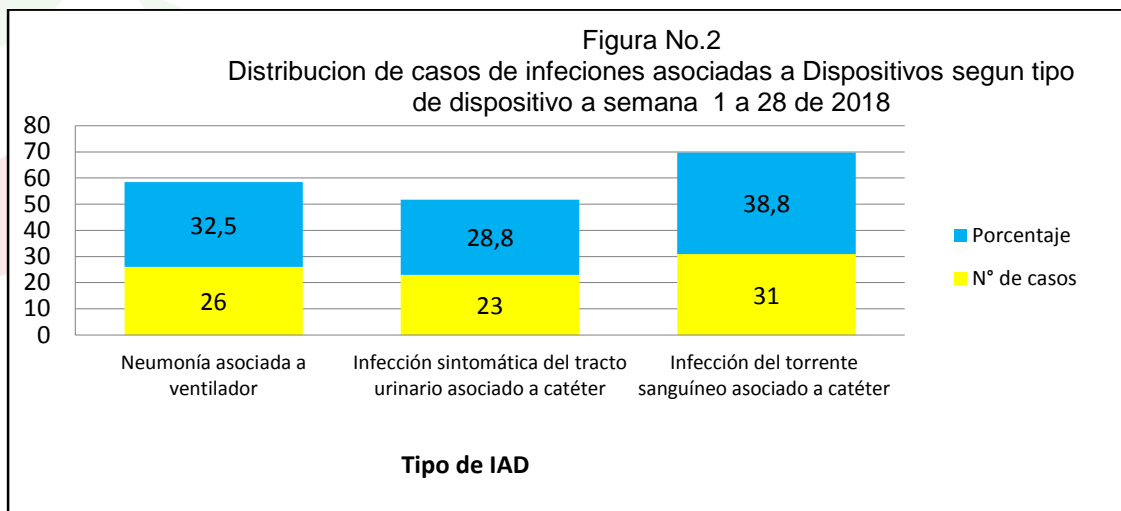
El Distrito de Cartagena según el análisis realizado mostro que en cuanto al aseguramiento MUTUAL SER E.S.S. presenta el mayor número de casos con 30% , seguido de COOSALUD ESS EPS-S con el 16,3%(Tabla 3).

Tabla 3. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según EAPB en Cartagena, semana epidemiológica 1 a 28 de 2018

EAPB	Número de casos	Porcentaje
SIN DATOS	2	2,5
COMFAMILIAR	1	1,3
COMFACORD	1	1,3
FONDO DE PASIVO SOCIAL DE LA EMPRESA PUERTOS DE COLOMBIA	2	2,5
COLSANITAS	1	1,3
SALUD TOTAL SA EPS	5	6,3
SANITAS EPS SA	1	1,3
COOMEVA EPS SA	4	5,0
SALUDVIDA EPS SA	1	1,3
NUEVA EPS	8	10,0
NUEVA EPS CONTRIBUTIVO	1	1,3
MEDIMAS EPS CONTRIBUTIVO	2	2,5
NUEVA EPS SA SUBSIDIADO	2	2,5
ESS ASOCIACION MUTUAL MONTES	1	1,3
COOSALUD ESS EPS-S	13	16,3
AMBUQ ESS	1	1,3
COMPARTA	3	3,8
MUTUAL SER ESS	24	30,0
COOSALUD ESSC	2	2,5
POLICIA NACIONAL	2	2,5
ECOPETROL	1	1,3
FIDUPREVISORA SA RES	2	2,5
TOTAL	80	100,0

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

Según el tipo IAD, las Infecciones del torrente sanguíneo asociada a catéter representan el mayor porcentaje con el 38,8% (Figura 2).



Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

De acuerdo al sitio de ocurrencia, el mayor numero de IAD en general ocurren en las UCI adultos (Tabla 4)

Tabla No.4
Distribucion de casos asociados a Dispositivo segun UPGD según el tipo de UCI
semana 1 a 28 de 2018

TIPO IAD	TIPO UCI	No. CASOS	PORCENTAJE
Neumonía asociada a ventilador	UCI ADULTO	18	69,2
	UCI PEDIATRICA	4	15,4
	UCI NEONATAL	4	15,4
Infección sintomática del tracto urinario asociado a catéter	UCI ADULTO	21	91,3
	UCI PEDIATRICA	2	8,7
	UCI NEONATAL		0,0
Infección del torrente sanguíneo asociado a catéter	UCI ADULTO	18	58,1
	UCI PEDIATRICA	2	6,5
	UCI NEONATAL	11	35,5

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

En las UCI adultos la mayor incidencia corresponde a Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter ITS-AC (Tabla 5)

Tabla No.5
Incidencias de IAD en UCI adultos s emana 1 a 28 de 2018

Tasa de Incidencia de Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico (NAV)	1,37x1000 días dispositivo
Tasa de Incidencia Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter ITS-AC	1,62 x 1000 días dispositivo
Tasa de Incidencia Infección del tracto urinario asociada a catéter ISTU-AC	1,34x 1000 días dispositivo

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

En las UCI pediátricas la mayor incidencia corresponde a Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico (NAV) (Tabla 6)

Tabla No.6

Incidencias de IAD en UCI pediátricas semana 1 a 28 de 2018

Tasa de Incidencia de Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico (NAV)	1,48 x 1000 días dispositivo
Tasa de Incidencia Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter ITS-AC	0,91 x 1000 días dispositivo
Tasa de Incidencia Infección del tracto urinario asociada a catéter ISTU-AC	1,02 x 1000 días dispositivo

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

En las UCI neonatal la mayor incidencia corresponde Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter ITS-AC (Tabla 7)

Tabla No.7

Incidencias de IAD en UCI neonatal semana 1 a 28 de 2018

Tasa de Incidencia de Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico (NAV)	2,04 x1000 días dispositivo
Tasa de Incidencia Infección del torrente sanguíneo asociada a catéter ITS-AC	8,87x 1000 días dispositivo

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

En lo relacionado a la distribución de casos de infección asociada a dispositivo se precisa que la UPGD CLINICA MADRE BERNARDA COMUNIDAD DE HERMANAS FRANCISCANAS reporta el mayor número de casos en la semanas comprendidas para este boletín (Tabla No.8)

Tabla No.8

Distribucion de casos asociados a Dispositivo segun UPGD a semana 1 a 28 de 2018

UPGD	Neumonía asociada a ventilador	Infección sintomática del tracto urinario asociado a catéter	Infección del torrente sanguíneo asociado a catéter	Total
GESTION SALUD SAS AMBERES	3	3		6
CENTRO MEDICO CRECER	5		3	8
CLINICA BLAS DE LEZO SA	2		4	6
CLINICA CARDIOVASCULAR JESUS DE NAZARETH EU	1			1
CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA			2	2
CLINICA HIGEA IPS SA	1		1	2
CLINICA MADRE BERNARDA COMUNIDAD DE HERMANAS FRANC	2	9	6	17
DUMIAN MEDICAL SAS CLINICA DEL BOSQUE	5	1	3	9

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO D	2		4	6
ESTRIOS SAS		3	1	4
FUNDACION CENTRO COLOMBIANO DE EPILEPSIA Y ENFERME		2		2
GESTION SALUD SAS-SAN FERNADO	2		2	4
MEDICINA INTEGRAL IPS SA CLINICA LA ERMITA DE CAR	2			2
NUEVO HOSPITAL BOCAGRANDE			2	2
SOCIEDAD CLINICA SAN JOSE DE TORICES		5	1	6
UCI DEL CARIBE SA SANTA CRUZ DE BOCAGRANDE	1		2	3
TOTAL	26	23	31	80

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

Con respecto a los microorganismos que están relacionados a infecciones asociadas a dispositivos se precisó que en los cultivos de secreciones respiratorias la *Klebsiella pneumoniae* fue la que se aisló en mayor medida, en los hemocultivos *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, y *Staphylococcus epidermidis*, en el caso de los Urocultivos *Escherichia coli* fue el germen aislado en mayor frecuencia (Tabla 9).

Tabla 9. Distribución casos de Infecciones Asociadas a Dispositivos según microorganismo encontrado en cultivos Cartagena, semana epidemiológica número 1 a 28 – 2018

CULTIVO SECRECIONES RESPIRATORIAS	
Microrganismos aislados	Porcentaje
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	40,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20,0
<i>Ralstonia pickettii</i>	20,0
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	20,0
HEMOCULTIVO	
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	21,1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	21,1
<i>Serratia marcescens</i>	5,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	5,3
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	21,1
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	10,5
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	5,3
<i>Streptococcus agalactiae (Group B)</i>	5,3
UROCULTIVO	
<i>Candida glabrata</i>	6,7
<i>Candida tropicalis</i>	6,7
<i>Escherichia coli</i>	33,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13,3
<i>Proteus mirabilis</i>	13,3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20,0



Staphylococcus saprophyticus

6,7

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

4.2. COMPORTAMIENTO DE LA NOTIFICACIÓN COLECTIVA DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS (IAD)

De las 25 instituciones caracterizadas para la notificación colectiva de IAD el promedio de cumplimiento a superado el 94% (Tabla 10).

Tabla 10. Comportamiento de la notificación colectiva de las Infecciones Asociadas a Dispositivos según UPGD y meses de notificación, 2018

UPGD	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN
GESTION SALUD SAS AMBERES	4	4	4	4	4	
CENTRO MEDICO CRECER	4	4	4	4	4	
CLINICA BLAS DE LEZO SA	4		4	4	4	4
CLINICA CARDIOVASCULAR JESUS DE NAZARETH EU			4			
CLINICA CARTAGENA DEL MAR SA REV	4	4	4			
CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA	4	4	4	4	4	4
CLINICA HIGEA IPS SA	4	4	4	4	4	4
CLINICA MADRE BERNARDA COMUNIDAD DE HERMANAS FRANC	4	4	4	4	4	4
CLINICA NUESTRA SEDE CARTAGENA	4	4	4	4		
DUMIAN MEDICAL SAS CLINICA DEL BOSQUE	4	4	4	4	4	4
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO D	4	4	4	4	4	
ESTRIOS SAS		4	4	4	4	4
FUNDACION CENTRO COLOMBIANO DE EPILEPSIA Y ENFERME	4		4	4	4	4
FUNDACION UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DOÑA PILAR	4	4	4	4	4	
GESTION SALUD SAS-SAN FERNADO	4	4	4	4	4	
HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	4	4	4	4	4	4
INTENSIVISTAS MATERNIDAD RAFAEL CALVO C IPS SA	4	4		4	4	4
INVERSIONES MEDICAS BARU SAS	4	4	4	4	4	4
MEDICINA INTEGRAL IPS SA CLINICA LA ERMITA DE CAR	4	4	4	4	4	
MEDIHELP SERVICES COLOMBIA	4	4	4	4	4	4
NUEVO HOSPITAL BOCAGRANDE	4	4	4	4	4	
SOCIEDAD CLINICA SAN JOSE DE TORICES	4	4	4	4	4	4
UCI DEL CARIBE SA SANTA CRUZ DE BOCAGRANDE	4	4	4	4	4	
UCI SAN RAFAEL ARCANGEL SAS	4	4				

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018

4.3 COMPORTAMIENTO DE LA NOTIFICACIÓN COLECTIVA DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS (CAB)

Las instituciones han cumplido con la notificación colectiva del evento consumo de antibióticos de manera mensual y permanente en lo que va del año son (Tabla 11).

Tabla 11. Comportamiento de la notificación colectiva de Consumo de antibióticos según UPGD y meses de notificación, 2018

UPGD	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN
GESTION SALUD SAS AMBERES	1	1	1	1		
CENTRO MEDICO CRECER	1	1	1	1	1	1
CLINICA BLAS DE LEZO SA	1	1	1	1	1	
CLINICA CARDIOVASCULAR JESUS DE NAZARETH EU	1	1	1	1		
CLINICA CARTAGENA DEL MAR SA REV	1	1	1	1	1	
CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA	1	1	1	1	1	1
CLINICA HIGEA IPS SA			1	1	1	1
CLINICA MADRE BERNARDA COMUNIDAD DE HERMANAS FRANC	1	1	1	1	1	
CLINICA NUESTRA SEDE CARTAGENA	1	1	1	1		
DUMIAN MEDICAL SAS CLINICA DEL BOSQUE	1	1	1	1	1	1
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CLINICA MATERNIDAD RAFAE					1	
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO D	1	1	1	1	1	
ESTRIOS SAS	1	1	1	1	1	1
GESTION SALUD SAS MARIA AUXILIADORA	1	1	1	1		
GESTION SALUD SAS-SAN FERNADO	1	1	1	1		
HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	1	1	1	1	1	
INVERSIONES MEDICAS BARU SAS	1	1	1	1	1	1
MEDICINA INTEGRAL IPS SA CLINICA LA ERMITA DE CAR	1	1	1		1	
MEDIHELP SERVICES COLOMBIA	1	1	1	1	1	
NUEVO HOSPITAL BOCAGRANDE	1	1	1			
SOCIEDAD CLINICA SAN JOSE DE TORICES	1	1	1	1	1	1
UCI DEL CARIBE SA SANTA CRUZ DE BOCAGRANDE	1	1	1	1	1	

Fuente: Sivigila, Dadis, Cartagena, 2018



5. BIBLIOGRAFÍA

1. Infecciones Asociadas a Dispositivos en Unidades de Cuidado Intensivo, Informe del evento de infecciones asociadas a dispositivos, Colombia, 2016. Instituto Nacional de Salud Colombia
2. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Módulo III: información para gerentes y personal directivo. Washington, DC: OPS, 2012.
3. Circular 045 de 2012, Ministerio de Salud y Protección Social Colombia