



## CONTENIDO

EDITORIAL *pág. 1*

1. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
LAS INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS  
*pág. 2-7*
2. DAÑOS DE  
NOTIFICACIÓN  
OBLIGATORIA  
*pág. 7 - 14*
3. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
ACCIDENTES  
OCUPACIONALES  
*pág. 14 - 18*
4. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
MORTALIDAD  
NEONATAL Y FETAL  
*pág. 18 - 20*
5. EVALUACIÓN POR  
DEPARTAMENTOS DEL  
MANEJO DE RESIDUOS  
SÓLIDOS  
HOSPITALARIOS  
*pág. 20 - 21*

ACTUALIDAD EN  
EPIDEMIOLOGÍA  
*pág. 22 - 25*

## EDITORIAL

***Acinetobacter baumannii: ¿Debemos prestarle atención?***

Los cocobacilos gramnegativos clasificados como *Acinetobacter baumannii* son patógenos bacterianos oportunistas gram-negativos responsables de 2-10% de todas las infecciones hospitalarias. *Acinetobacter baumannii* es clasificado por la *Infectious Disease Society of America* como uno de los seis microorganismos resistentes a múltiples fármacos (MDR) más importantes en hospitales de todo el mundo. Desde entonces, *A. baumannii* ha ido aumentando paulatinamente su importancia como organismo patógeno, principalmente, en el medio hospitalario <sup>(1)</sup>.

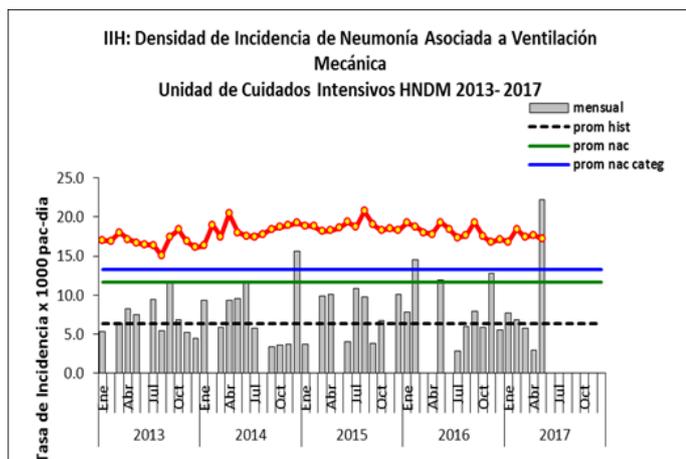
Este aumento de importancia podría deberse en parte al hecho de que la asistencia de pacientes en los hospitales ha cambiado desde principios de los años setenta, con los pacientes en hospitales ahora mucho más vulnerables a la infecciones por *A.baumannii* debido a sus graves condiciones subyacentes y los avances en la medicina que implican un aumento del uso de antibióticos altamente selectivos, líneas permanentes y otros dispositivos invasivos <sup>(1)</sup>. Las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria suponen el mayor impacto de *Acinetobacter* sobre la salud pública, dada la rápida diseminación de cepas resistentes a antibióticos y su capacidad para adquirir continuamente mecanismos de resistencia adicionales. La aplicación de métodos de tipificación molecular ha puesto de manifiesto que un número limitado de estirpes clonales ampliamente generalizadas de *A. baumannii* son responsables de brotes hospitalarios en todo el mundo <sup>(2)</sup>.

En las 2 últimas décadas ha aumentado la frecuencia de casos por *A. baumannii* como causa de neumonía asociada a la asistencia sanitaria, siendo responsable del 3-7% de los casos <sup>(3)</sup>. En una serie de pacientes que necesitaron ventilación mecánica durante más de 5 días, *Acinetobacter* era el patógeno más frecuente, siendo responsable del 26% de los casos de neumonía <sup>(4)</sup>. *Acinetobacter* también causa el 1-2% de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéteres intravasculares, de infecciones de heridas quirúrgicas y de infecciones urinarias <sup>(3)</sup>. Otras infecciones asociadas a la asistencia sanitaria menos frecuentes son la meningitis tras procedimientos neuroquirúrgicos y las infecciones de heridas en pacientes quemados <sup>(5)</sup>. Conviene recordar que en la mayoría de los brotes producidos por *A. baumannii* multiresistente se ha encontrado el microorganismo en el equipamiento sanitario (superficies, palas de laringoscopio, humidificadores o tiradores de puertas, entre otros). Aunque clásicamente se ha considerado a *Acinetobacter* spp. como un microorganismo poco virulento, nadie duda hoy que las infecciones producidas por *A. baumannii* multiresistente suponen una amenaza para un determinado grupo de pacientes. Los brotes epidémicos y endémicos que aparecen cada vez en más hospitales suponen un verdadero problema sanitario de difícil control y erradicación que en la mayoría de las ocasiones comportan una elevada morbimortalidad <sup>(6)</sup>.

- (1) Visca, P., Seifert, H., & Towner, K. (2014, January 27). *Acinetobacter baumannii*: evolution of a global pathogen. *IUBMB Life*, 71, pp.292-301.
- (2) Visca, P., Seifert, H., & Towner, K. (2011, October 18). *Acinetobacter* infection – an emerging threat to human health. *IUBMB Life*, 63, pp.1048-54.
- (3) Gaynes, R., & Edwards, J. (2005, September 15). National Nosocomial Infections Surveillance System Overview of nosocomial infections caused by gram-negative bacilli. *Clin Infect Dis*, 41, pp. 848-854.
- (4) El-Saed, A., Balkhy, H., Al-Dorzi, H., & et al. (2013, September 01). *Acinetobacter* is the most common pathogen associated with late-onset and recurrent ventilator-associated pneumonia in an adult intensive care unit in Saudi Arabia. *Int J Infect Dis*, 17, pp. e696-e701.
- (5) Simor, E., Lee, M., Vearcombe, M., & et al. (2014, May 14) An outbreak due to multiresistant. *Infect Control Hosp Epidemiol*.23, pp. 261-267.
- (6) Catalán, M., & Aguado, J. (2010, Septiembre 18). *Acinetobacter baumannii* multiresistente: «un reto universal». *Medicina Clínica*. 135, pp. 406-407.

## 1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.

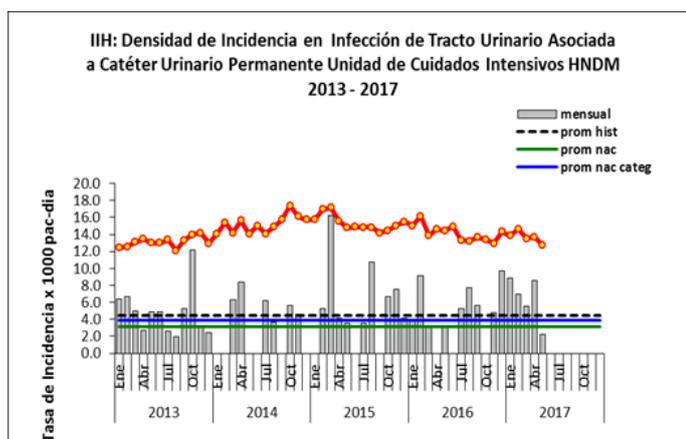
**Gráfico N° 1.1: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACION MECANICA EN UCI 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

La tendencia de las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados intensivos durante el año 2016 se ha mantenido por debajo del Promedio Nacional y del Promedio Nacional por Categoría. Durante el mes de mayo del 2017, se han registrado siete casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica que representa una tasa de densidad de incidencia de 22.22 x 1000 días VM, sobrepasando todos los promedios; es importante resaltar que se mantuvieron durante el mes 21 pacientes sometidos a V.M., con 360 días de exposición. En relación a los meses anteriores se incrementó la constante en la tasa de densidad de incidencia.

**Gráfico N° 1.2: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADA A CATETER URINARIO PERMANENTE EN UCI 2013 - 2017**



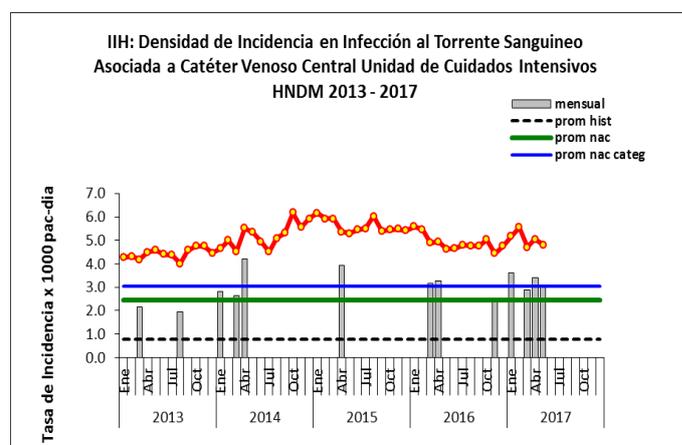
Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos durante el mes de Mayo del año 2017, se registró una Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente,

con una tasa de densidad de incidencia de 2.27 x 1000 días/catéter. En el mes se vigilaron 42 pacientes con 440 días de exposición.

La Infección urinaria asociada a catéter urinario en la actualidad plantea un problema clínico, epidemiológico y terapéutico de máxima importancia, por lo que la prevención es tarea prioritaria. La aplicación de las listas de cotejo de la metodología Bundle para prevenir las infecciones urinarias asociadas a catéter urinario, se continúan desarrollando en este servicio.

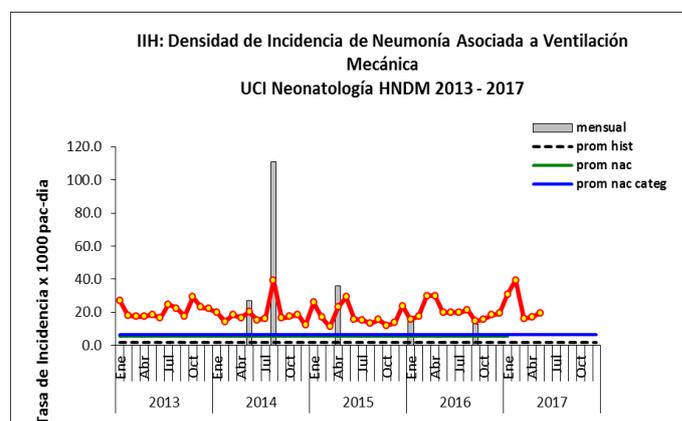
**Gráfico N° 1.3: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCION AL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL EN UCI 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a la Infección del Torrente Sanguíneo asociado a Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos, durante el mes de Mayo se presentó un caso, con una tasa de densidad de incidencia de 3.05 x1000 días/catéter. Se vigilaron 43 pacientes con 328 días de exposición. En ésta unidad se incide en el cumplimiento de las normas de bioseguridad durante la inserción y mantenimiento del catéter venoso central.

**Gráfico N° 1.4: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACION MECANICA EN UCI DE NEONATOLOGIA 2013 - 2017**

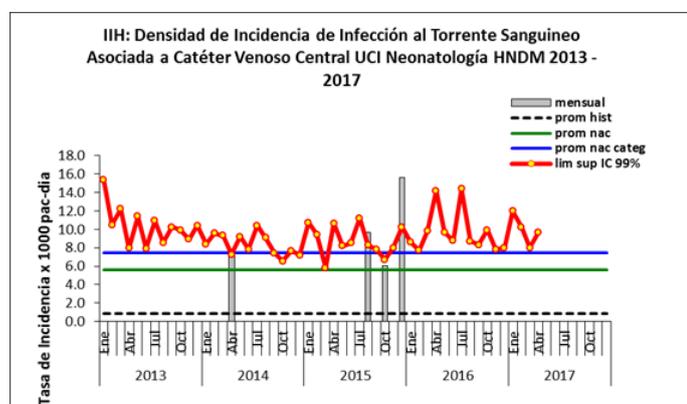


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología no se han presentado casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en pacientes neonatos durante el mes de mayo del 2017, se vigilaron 06 pacientes sometidos a 40 días de exposición.

La neumonía asociada a ventilación mecánica es una complicación frecuente de la intubación y la consiguiente ventilación mecánica, esta enfermedad supone una pesada carga para el paciente y su familia, por esto es importante la prevención y un buen sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias en el servicio por sí sola es una actividad que contribuye a la prevención.

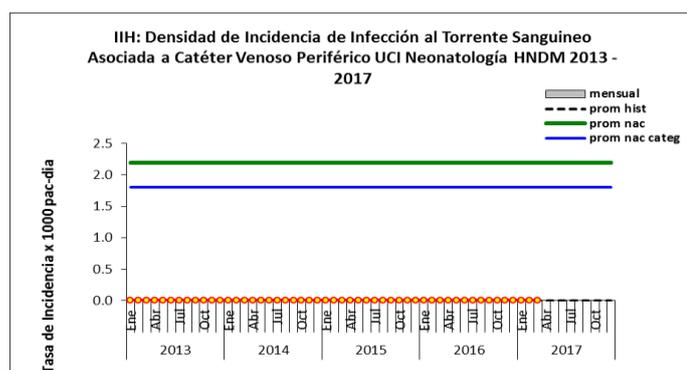
**Gráfico N° 1.5: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADA A CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UCI DE NEONATOLOGÍA 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a las Infecciones de Torrente Sanguíneo asociada a CVC en el servicio de UCI de neonatología, durante el mes de mayo del año 2017 no se han presentado casos. Se vigilaron 05 pacientes con 62 días de exposición. El fortalecimiento de las medidas de bioseguridad son las acciones de mayor impacto, lo cual se debe continuar para mantener la reducción de éste tipo de infecciones

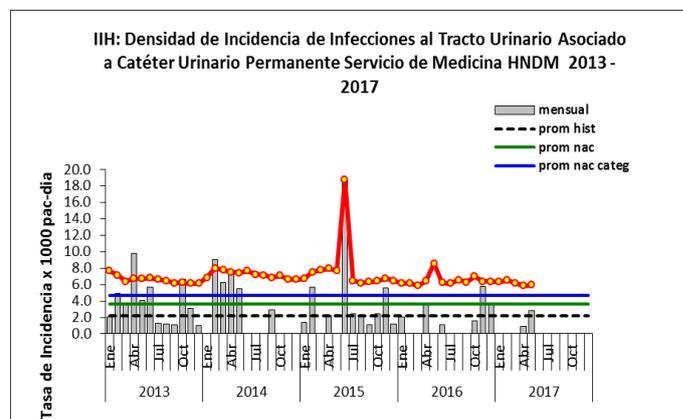
**Gráfico N° 1.6 DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADA A CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN UCI DE NEONATOLOGÍA 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Con respecto a las Infecciones de Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Venoso Periférico, en el mes de mayo del año 2017 no se presentaron casos en Neonatos, se sometieron a vigilancia epidemiológica 23 pacientes con 78 días de exposición.

**Gráfico N° 1.7: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TRACTO URINARIO ASOCIADA A CATÉTER URINARIO PERMANENTE EN SERVICIO DE MEDICINA HNMD 2013 - 2017**

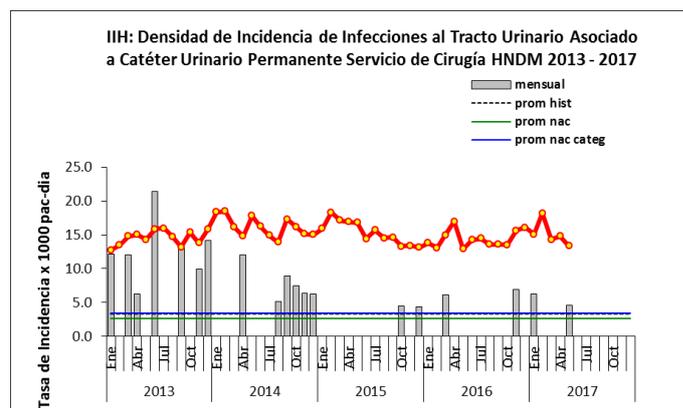


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Mayo del año 2017 en el Departamento de Medicina, se han presentado tres casos de ITU asociada a CUP que representa una tasa de densidad de incidencia de 2.83 x 1000 días/catéter, se vigilaron 82 pacientes con 1062 días de exposición.

La implementación de la metodología Bundle, mediante la aplicación de las listas de cotejo se está desarrollando en todos los servicios de medicina.

**Gráfico N° 1.8: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TRACTO URINARIO ASOCIADA A CATÉTER URINARIO PERMANENTE EN SERVICIO DE CIRUGÍA HNMD 2013 - 2017**

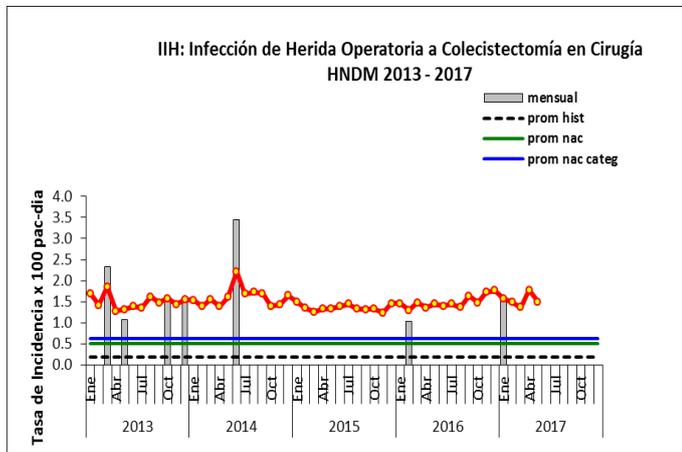


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el Departamento de Cirugía durante el mes de Mayo del año 2017 se ha reportado un caso de ITU asociada a CUP, que representa una tasa de densidad de incidencia de 4.59 x 1000 días/catéter, sobrepasando ligeramente el Promedio Histórico,

Promedio Nacional y por Categoría. Se han vigilado 43 pacientes con 218 días de exposición. Está pendiente la implementación de la metodología Bundle, mediante la aplicación de las listas de cotejo como medida preventiva.

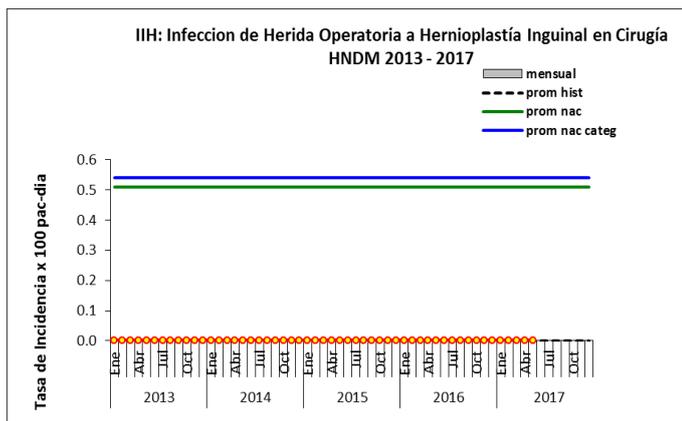
**Gráfico Nº 1.9: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA A COLECISTECTOMÍA EN CIRUGÍA HNDM 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Las Infecciones de Sitio Quirúrgico de Cirugías limpias está considerada como un excelente indicador de calidad por toda institución hospitalaria, por lo que constituyen una prioridad en la vigilancia de infecciones intrahospitalarias. En el presente gráfico observamos que durante el mes de mayo no se reportaron casos, se vigilaron 69 pacientes sometidos a Colecistectomía.

**Gráfico Nº 1.10: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA A HERNIOPLASTÍA INGUINAL EN CIRUGÍA HNDM 2013 - 2017**

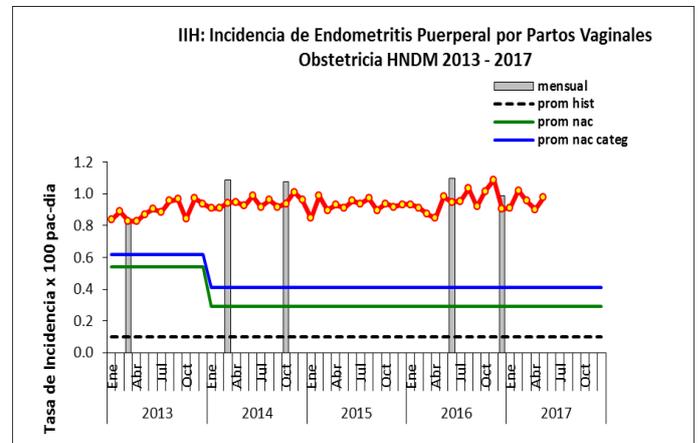


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el gráfico observamos que no hay casos reportados de Infección de Sitio quirúrgico asociado a Hernio plastia Inguinal desde el año 2013, inclusive hasta el mes de mayo del año 2017, se vigilaron 27 pacientes sometidos a hernioplastía. Las Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQ), son uno de los objetivos principales de los protocolos de prevención de las

infecciones nosocomiales, teniendo en cuenta que son el origen de muchas complicaciones postoperatorias y responsables de la cuarta parte de las IIH de los pacientes que se someten a cirugía.

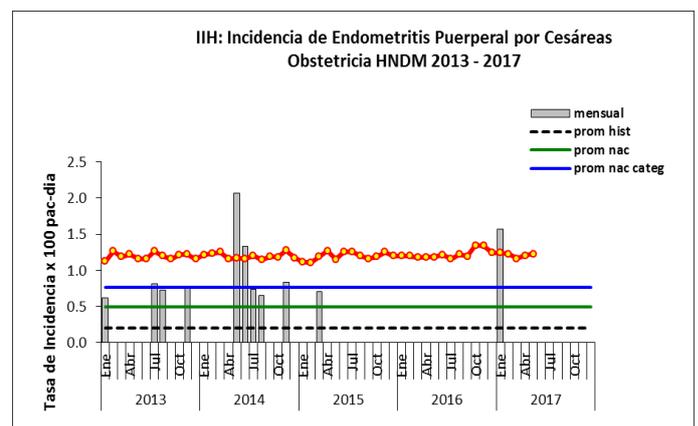
**Gráfico Nº 1.11: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL POR PARTO VAGINAL EN OBSTETRICIA HNDM 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el mes de Mayo del año 2017 no se han presentado casos de endometritis puerperal por parto vaginal. El uso de técnica aséptica en todos los procedimientos relacionados con el seguimiento y atención del parto es uno de los factores importantes en la prevención de endometritis puerperal. El total de partos atendidos fueron 85.

**Gráfico Nº 1.12: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL POR CESÁREAS EN OBSTETRICIA HNDM 2013 - 2017**

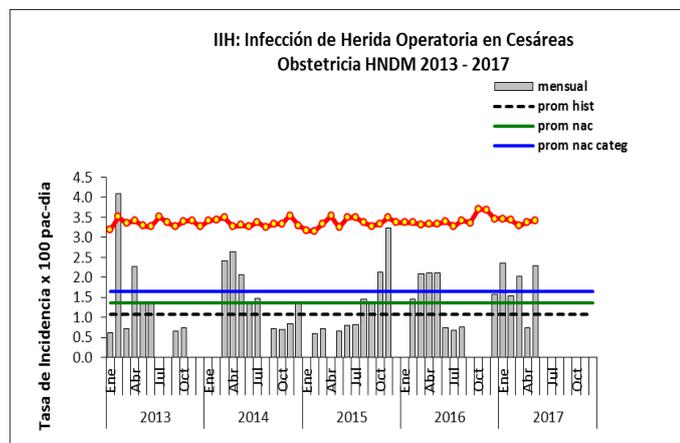


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Mayo del 2017 no se han reportado casos de endometritis puerperal por cesárea. La presencia de Endometritis Puerperal por Cesárea, está relacionada al número de tactos vaginales realizados antes de la Cesárea, sin embargo en ésta juegan roles importantes también los antecedentes maternos que pudieran contribuir a

la presencia de endometritis. Las Cesáreas realizadas fueron 131 durante el mes de Mayo.

**Gráfico N° 1.13: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN CESÁREAS EN OBSTETRICIA HNMD 2013 - 2017**

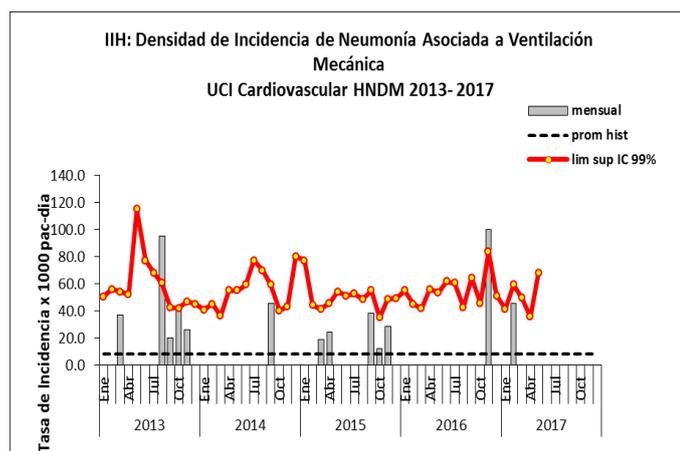


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

En el gráfico se observa que durante el mes de Mayo del 2017 se han reportado tres casos de Infección de Herida Operatoria en Cesárea, con una tasa de incidencia de 2.29 x 100 actividades, sobrepasando el Promedio Histórico, Promedio nacional y Promedio por Categoría. Las Cesáreas realizadas fueron 131 durante el mes.

La vigilancia de las infecciones de herida operatoria es muy importante, ya que estudios de investigación han demostrado que la vigilancia por sí sola reduce la frecuencia de estas infecciones.

**Gráfico N° 1.14: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA HNMD 2013 - 2017**

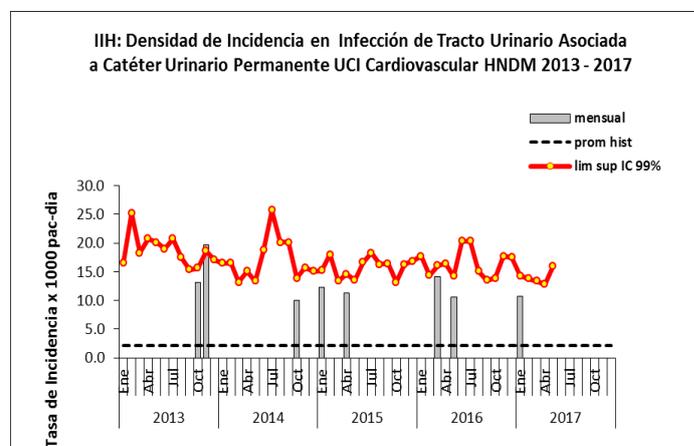


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

La tendencia de las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en UCI Cardiovascular de Enero a Diciembre del año 2016 se ha mantenido dentro del Promedio Histórico del Hospital. Con excepción del mes de Noviembre.

Durante el mes de Mayo del 2017, no se han registrado casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica, se monitorizaron 06 pacientes sometidos a V.M. con 16 días de exposición.

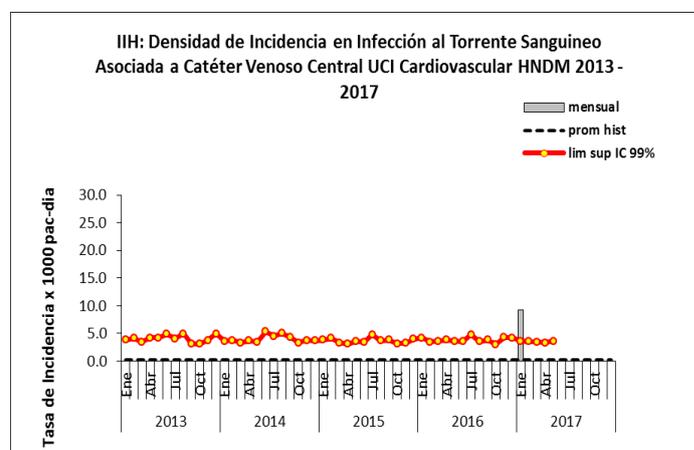
**Gráfico N° 1.15: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO ASOCIADA A CATETER URINARIO PERMANENTE UCI CARDIOVASCULAR HNMD 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

Durante el mes de Mayo del año 2017 en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular no se han reportado casos de Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente. En el mes se vigilaron 15 pacientes con 72 días de exposición.

**Gráfico N° 1.16: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADA A CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UCI CARDIOVASCULAR HNMD 2013 - 2017**

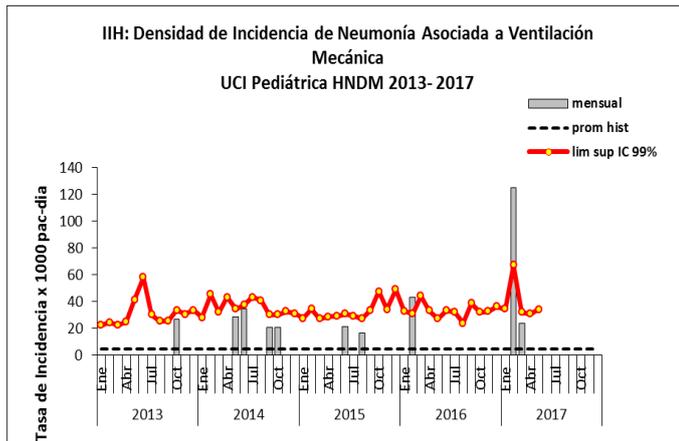


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

En relación a la Infección del Torrente Sanguíneo asociado a Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos cardiovascular, no se presentaron casos durante el mes de Mayo del 2017. Se mantuvieron en vigilancia 13 pacientes con 109 días de exposición.

En ésta unidad se incide en el cumplimiento de las normas de bioseguridad durante la inserción y mantenimiento del catéter venoso central.

**Gráfico N° 1.17: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UCI PEDIÁTRICA HNDM 2013 - 2017**

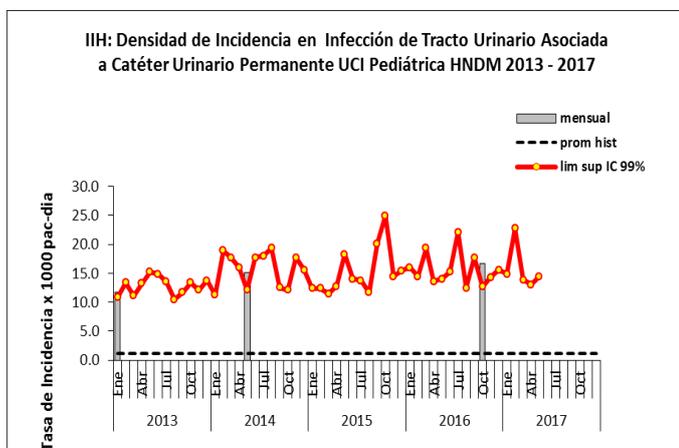


Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría, durante el mes de mayo del año 2017 no se han reportado casos de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica.

En este mes se observaron 06 pacientes sometidos a V.M con 36 días de exposición.

**Gráfico N° 1.18 DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO ASOCIADA A CATÉTER URINARIO PERMANENTE EN UCI PEDIÁTRICA HNDM 2013 - 2017**

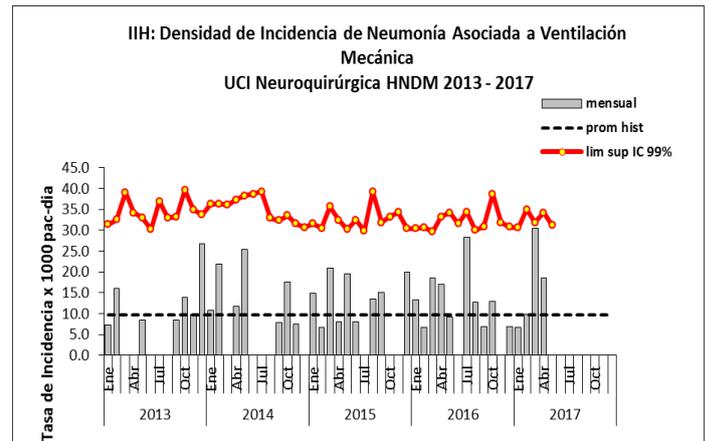


Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica, durante el mes de Mayo del año 2017 no se han presentado casos de Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente. En este mes se vigilaron 08 pacientes con 45 días de exposición.

Se continúa desarrollando en este servicio la aplicación de las listas de cotejo de la metodología Bundle para prevenir las Infecciones Urinarias Asociadas a Catéter Urinario.

**Gráfico N° 1.19: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UCI NEUROQUIRÚRGICA HNDM 2013 - 2017**

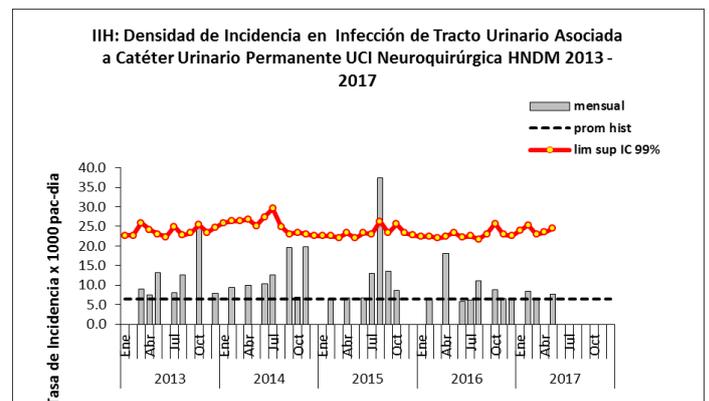


Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

La tendencia de las Tasas de Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en UCI Neuroquirúrgica desde el año 2013 es mantenerse por encima del promedio histórico como lo sucedido en los meses anteriores. Durante el mes de Mayo no se reportaron casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica.

En la unidad se debe continuar aplicando la metodología Bundle, como estrategia de prevención. Se vigilaron 15 pacientes con 140 días de exposición.

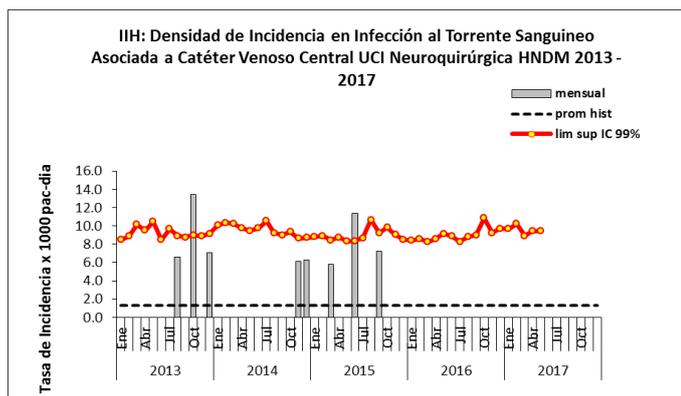
**Gráfico N° 1.20: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO ASOCIADA A CATÉTER URINARIO PERMANENTE EN UCI NEUROQUIRÚRGICA HNDM 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica durante el mes de Mayo del año 2017, se reportó un caso de Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente, con una tasa de densidad de incidencia de 7.69 x 1000 días/catéter. En el mes se vigilaron 17 pacientes vigilados con 130 días de exposición.

**Gráfico N° 1.21: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADA A CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UCI NEUROQUIRÚRGICA HNDM 2013 - 2017**



Fuente: Base de datos del VEA OESA -HNDM

Referente a las Infecciones de Torrente Sanguíneo en Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica, los casos presentados desde el año 2013 hasta el año 2015 sobrepasan el Promedio Histórico en algunos meses.

Durante el año 2016 no hubo casos reportados, inclusive hasta el mes de Mayo del año 2017. En el presente mes se identificaron 19 pacientes vigilados con 133 días de exposición.

## 2. DAÑOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE MAYO DEL 2017

**Tabla N° 2.1 Distribución de casos según sexo – Mayo 2017**

SEXO	Nº	%
Femenino	12	41%
Masculino	17	59%
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Del total de daños notificados en el mes de mayo del año 2017, el 41% pertenece al género femenino y el 59% restante al masculino.

**Tabla N° 2.2: Distribución de casos según grupo etario – Mayo 2017**

GRUPO ETARIO	Nº	%
Menores 1 año	5	17%
1-9 años	0	0%
10-19 años	4	14%
20-64 años	18	62%
65 a más	2	7%
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Según grupo etario el 62% de los casos reportados corresponde al grupo de 20 a 64 años; seguido de los menores de 1 año (17%).

**Tabla N° 2.3: Distribución de casos según daño de notificación – Mayo 2017**

DAÑO	Nº	%
Hepatitis B	5	17%
Leptospirosis	5	17%
Dengue Sin Señales De Alarma	4	14%
Síndrome de Guillain-Barre	3	10%
Influenza	3	10%
Sífilis congénita	2	7%
Dengue Con Señales De Alarma	2	7%
Fiebre amarilla selvática	1	3%
Enfermedad de Chagas	1	3%
Zika	1	3%
Bartonelosis aguda	1	3%
Muerte materna indirecta	1	3%
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Tanto los casos de Hepatitis B y Leptospirosis representan el 34% de los casos totales seguidos de los casos de Dengue sin señales de alarma que representan el 14%, Síndrome de Guillain-Barre 10% e Influenza 10%, las cuales representan más del 50% de los casos totales.

**Tabla N° 2.4: Distribución de casos según lugar probable de adquisición de la infección – Mayo 2017**

LUGAR PROBABLE	Nº	%
LIMA	9	31%
PIURA	5	17%
ANCASH	4	14%
HUANUCO	3	10%
SAN MARTIN	2	7%
AREQUIPA	2	7%
JUNIN	2	7%
CALLAO	1	3%
LORETO	1	3%
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Según lugar probable de infección el 31% de los casos proceden de Lima, seguidos de los

departamentos de Piura (14%), Ancash (14%) y Huánuco (10%).

**Tabla N° 2.5:** Distribución de casos según tipo de diagnóstico – Mayo 2017

TIPO DE DIAGNÓSTICO	Nº	%
Confirmado	16	55%
Descartado	10	34%
Probable	3	10%
<b>Total general</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Del total de daños reportados, el 55% fueron confirmados, mientras que el 34% fueron descartados; quedando un 10% como casos probables por tener resultados pendientes.

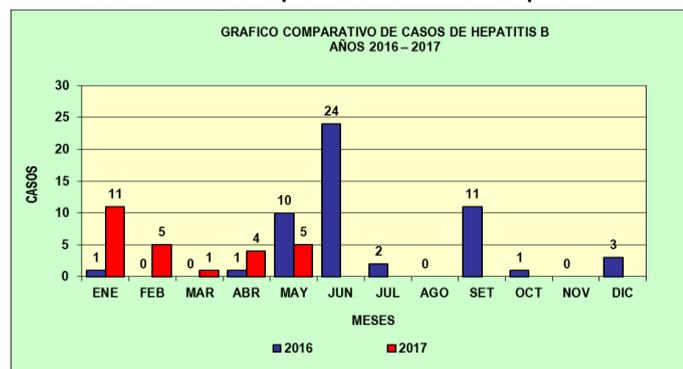
**Tabla N° 2.6:** Casos confirmados de daños de notificación obligatoria – Mayo 2017

DAÑO	Nº	%
Hepatitis B	5	31%
Síndrome de Guillain-Barre	3	19%
Sífilis congénita	2	13%
Dengue Sin Señales De Alarma	2	13%
Muerte materna indirecta	1	6%
Dengue Con Señales De Alarma	1	6%
Bartonelosis aguda	1	6%
Fiebre amarilla selvática	1	6%
<b>Total general</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Del total de casos confirmados en el mes de Mayo 2017, el 31% corresponden a las Hepatitis "B", seguido de Síndrome de Guillan Barré (19%), Sífilis Congénita (13%) y Dengue sin señales de alarma (13%).

**Gráfico N° 2.1:** Comparativo de casos de Hepatitis B



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Observamos que los casos de Hepatitis "B" en el presente año se han reportado en mayor número en relación al año anterior; debido a que ya se cuenta en Laboratorio con reactivos para la confirmación de los casos.

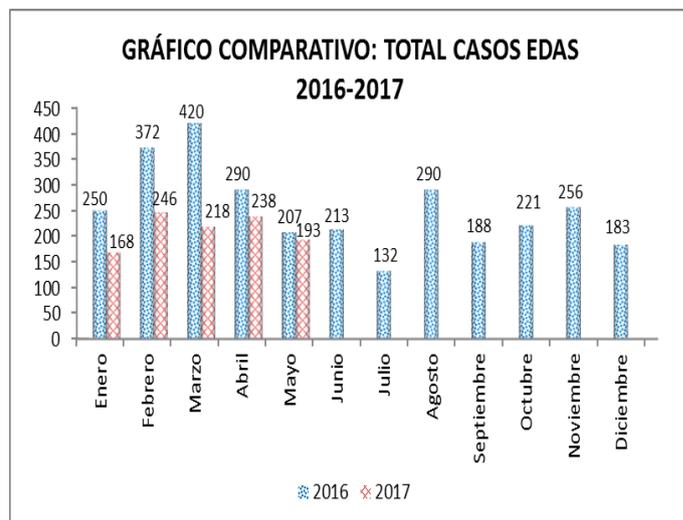
**Tabla N° 2.7:** Atenciones de diarrea acuosa aguda según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017

DISTRITO	Nº DE CASOS			Total
	< 1 a	1-4 a	5 a+	
LIMA	27	36	109	172
LA VICTORIA	2	5	4	11
SAN LUIS	1	1	1	3
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1	0	2	3
LA MOLINA	2	0	0	2
SAN BORJA	0	1	0	1
ATE	1	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>116</b>	<b>193</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se atendieron un total de 193 casos de diarrea acuosa, de los cuales la mayor frecuencia corresponde al grupo de 5 años a más; seguido de 1 a 4 años; siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia por ser aledaños a la institución.

**Gráfico N° 2.2:** Gráfico comparativo del total de casos de EDA 2016 – 2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Durante el mes de Mayo 2017 se realizaron 193 atenciones por EDA; observándose una disminución en relación al año anterior.

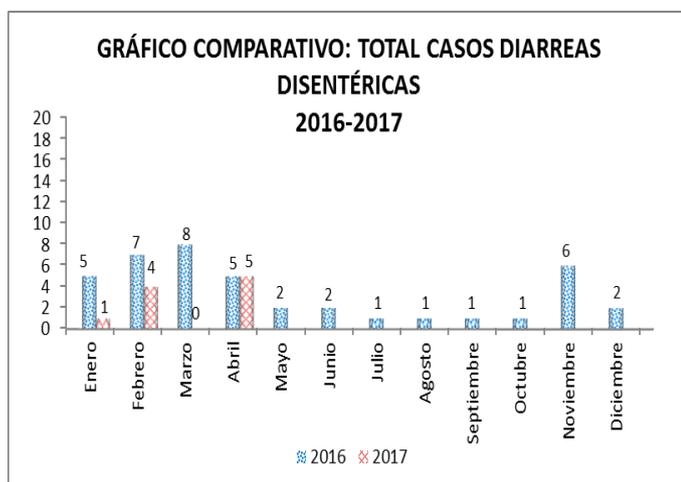
**Tabla N° 2.8:** Tabla Comparativa del Total de casos de EDA por grupo etario 2016 - 2017

Mes	< 1 año		1-4 años		5 años a +	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Enero	19	14	83	58	148	96
Febrero	57	47	116	87	199	112
Marzo	73	38	129	60	218	120
Abril	51	31	106	70	133	137
Mayo	42	34	85	43	80	116
Junio	34		95		84	
Julio	20		50		62	
Agosto	39		132		119	
Septiembre	23		70		95	
Octubre	48		67		106	
Noviembre	42		59		155	
Diciembre	30		67		86	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Observamos que las atenciones por EDAS hasta el mes de mayo del presente año se han reducido un 32% en relación al año 2016, siendo el grupo etario de 5 años a más el que representa mayores atenciones.

**Gráfico N° 2.3:** Total de casos de diarreas disentéricas 2016 – 2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Respecto a las EDAS Disentéricas, observamos disminución en el presente año, en relación al año anterior, en el mes de Mayo 2017 no se reportaron episodios por esta infección.

**Tabla N° 2.9:** Atenciones de Infección Respiratoria Aguda según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017

DISTRITO	N° DE CASOS			Total
	< 2 m	2-11 m	1-4 a	
LIMA	12	78	118	208
LA VICTORIA	3	34	29	66
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	1	7	8
EL AGUSTINO	0	4	3	7
SURQUILLO	0	3	3	6
SAN LUIS	0	2	4	6
ATE	0	1	4	5
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	1	2	3
LINCE	0	1	0	1
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	1	1
SANTA ANITA	0	1	0	1
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>126</b>	<b>171</b>	<b>312</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En el mes de Mayo 2017 se atendieron un total de 312 episodios de IRAS; correspondiendo el mayor número de atenciones al grupo etario de 1 a 4 años de edad, siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia.

**Tabla N° 2.10:** Casos de Síndrome Obstructivo Bronquial / Asma según grupo etario distrito de procedencia – Mayo 2017

DISTRITO	N° DE CASOS		Total
	< 2 a	2-4 a	
LIMA	23	15	38
LA VICTORIA	7	1	8
EL AGUSTINO	0	3	3
VILLA EL SALVADOR	0	1	1
VENTANILLA	0	1	1
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	1	1
SAN BORJA	0	1	1
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>53</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se atendieron un total de 53 episodios de SOB/Asma; siendo los menores de 2 años los más afectados, correspondiendo a los distritos de Lima y La Victoria la mayor procedencia.

Tabla N° 2.11: Casos de Neumonía según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017

DISTRITO	N° DE CASOS						Total
	< 2-11 m	1-4 a	5-9 a	10-19 a	20-59 a	60 a +	
LIMA	1	0	0	1	0	4	6
TRANSITO	0	0	0	0	1	1	2
LA VICTORIA	0	1	0	0	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se presentaron 9 casos de Neumonía, el grupo etario más afectado fueron los adultos mayores (60 años a más), seguido de los otros grupos etareos. Los distritos de Lima y los de transito son los de mayor procedencia de estos casos.

Tabla N° 2.12: Hospitalizados de Neumonía según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017

DISTRITO	N° DE CASOS							Total
	< 2 m	2-11 m	1-4 a	5-9 a	10-19 a	20-59 a	60 a +	
LIMA	0	2	3	0	1	0	3	9
LA VICTORIA	0	1	2	0	0	0	0	3
TRANSITO	0	0	0	0	0	1	1	2
SANTIAGO DE SURCO	0	1	0	0	0	0	0	1
SANTA ANITA	0	1	0	0	0	0	0	1
SAN BORJA	1	0	0	0	0	0	0	1
ATE	0	1	0	0	0	0	0	1
RIMAC	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se hospitalizaron un total de 19 pacientes por Neumonía. El grupo etario más afectado fueron los niños de 2 a 4 años edad, seguido por adultos mayores, siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia.

Tabla N° 2.13 Casos hospitalizados de Neumonía Grave y Enfermedad muy grave según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017

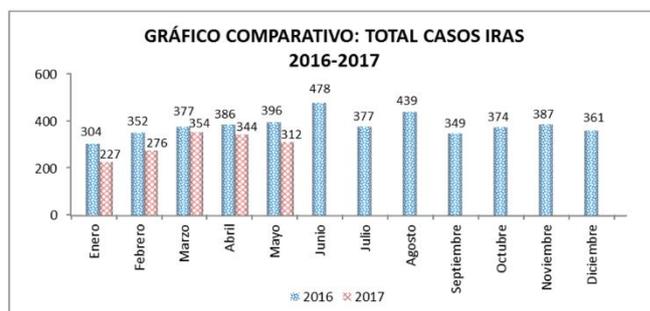
DISTRITO	N° DE CASOS			Total
	< 2 m	2-11 m	1-4 a	

LIMA	0	2	3	5
LA VICTORIA	0	1	2	3
SAN BORJA	1	0	0	1
SANTA ANITA	0	1	0	1
SANTIAGO DE SURCO	0	1	0	1
ATE	0	1	0	1
RIMAC	0	0	1	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se hospitalizaron un total de 13 casos de Neumonía Grave y Enfermedad muy grave, de los cuales el mayor número corresponde al grupo de 2 a 4 años de edad; siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia.

Gráfico N° 2.4 Gráfico comparativo total casos IRAS 2016- 2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En relación al año anterior, en el presente año 2017, las atenciones por IRAS han disminuido, sobre todo en el grupo etario de 1 a 4 años de edad.

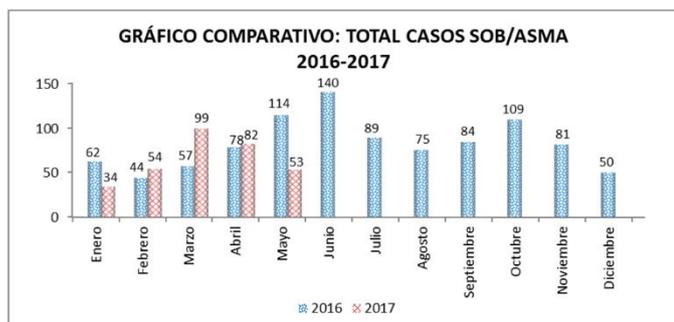
Tabla N° 2.14 Tabla comparativo: Total casos IRAS por grupo etario 2016 – 2017

Mes	< 2 meses		2-11 meses		1-4 años	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Enero	6		115		183	
Febrero	7	14	95	103	250	159
Marzo	13	16	106	146	258	192
Abril	11	7	104	103	271	234
Mayo	12	15	121	126	263	171
Junio	17					
Julio	19		136		222	
Agosto			160		270	
Septiembre	3		105		241	
Octubre	10		125		239	
Noviembre	10		129		248	
Diciembre	19		112		230	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Las atenciones de IRAS han disminuido en el presente año 2017 en relación al año anterior, correspondiendo el mayor número de atenciones al grupo etario de 1 a 4 años de edad, seguido de los lactantes de 2 a 11 meses.

Gráfico N° 2.5 Total de casos SOB/ASMA 2016-2017.



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En el mes de mayo del presente año se reportaron 53 casos de SOB/ASMA, habiendo una disminución con respecto al año 2016

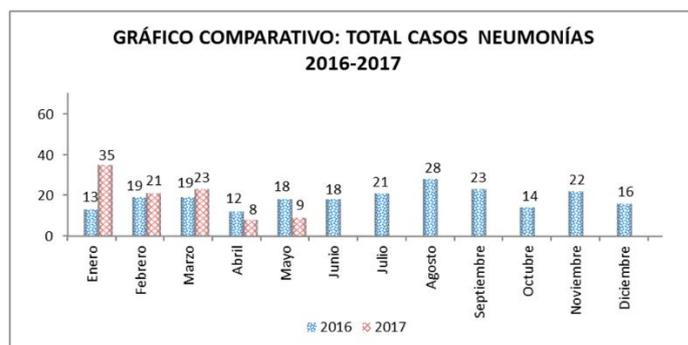
Tabla N° 2.15: Total de casos SOB/ASMA 2016-2017.

Mes	< 2 años		2-4 años	
	2016	2017	2016	2017
Enero	29	21	33	13
Febrero	24	37	20	17
Marzo	24	65	33	34
Abril	42	62	36	20
Mayo	80	30	34	23
Junio	80		60	
Julio	52		37	
Agosto	52		37	
Septiembre	47		37	
Octubre	73		36	
Noviembre	29		29	
Diciembre	37		13	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Las atenciones de SOB/Asma se incrementaron en los meses de Febrero, Marzo y Abril del presente año, en relación al año anterior, para disminuir en mayo 2017 en un 50% comparado a mayo 2016. El grupo etario más afectado fueron los menores de 2 años.

Gráfico N° 2.6 Total de casos de Neumonía 2016-2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En el mes de mayo 2017 se presentaron 9 casos de Neumonía en el hospital, comparado con los 18 casos que se presentaron en el mes de mayo 2016, hubo un descenso.

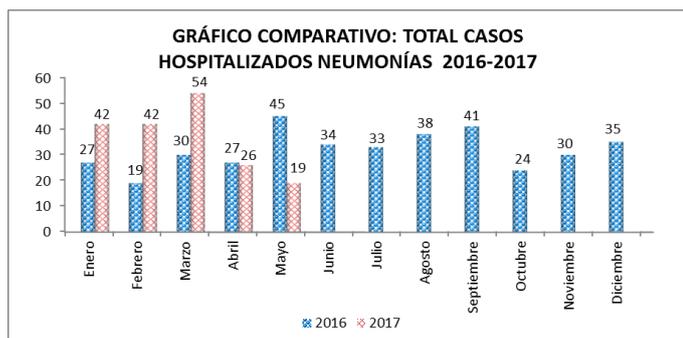
Tabla N° 2.16 Tabla Comparativo: Total Casos Neumonías por Grupo Etario.

Mes	2-11 meses		1-4 años		5-9 años		10-19 años		20-59 años		60 años a más	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Enero	1	2	2	1	4	8	-	7	2	5	4	12
Febrero	1	1	1	1	1	3	2	-	7	4	7	12
Marzo	1	-	1	3	2	5	1	1	7	2	7	12
Abril	1	1	1	2	4	3	4	-	1	-	1	2
Mayo	-	1	1	1	3	-	1	1	5	1	8	5
Junio	1		2		3		2		1		9	
Julio	-		2		2		-		9		8	
Agosto	-		-		8		3		5		12	
Septiembre	-		5		1		3		3		11	
Octubre	-		3		1		-		2		8	
Noviembre	1		8		4		2		2		5	
Diciembre	-		1		8		2		2		3	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Las atenciones de Neumonía no graves, se incrementaron en los meses de Enero, Febrero y Marzo 2017, en relación al año anterior; para ir disminuyendo en los meses de Abril y Mayo del presente año. Los grupos etarios más afectados fueron los adultos mayores de 60 años a más y los de 5 a 9 años de edad.

Gráfico N° 2.7 Total de casos de Hospitalizados por Neumonías 2016-2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Los casos hospitalizados por neumonía se han incrementado en los meses de enero, febrero y marzo del 2017, en comparación al año anterior. En el mes de abril del 2017 se observa un descenso en comparación a los meses anteriores, y el descenso de 1 caso en relación al año anterior. En el mes de mayo se observa un descenso considerable en comparación al año anterior, y el descenso de 26 casos en relación al año anterior.

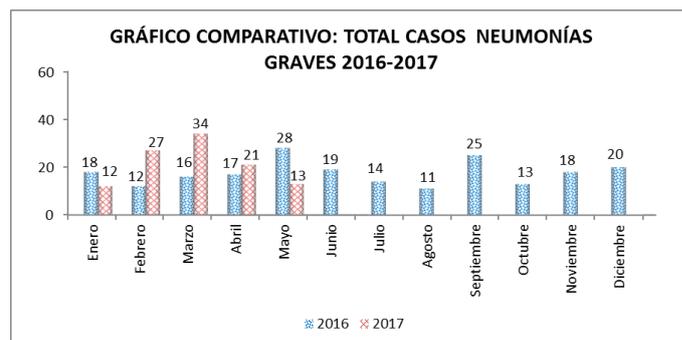
Tabla N° 2.17 Tabla Comparativa: Total de casos hospitalizados de Neumonías por grupo etario

Mes	< 2 meses		2-11 meses		1-4 años		5-9 años		10-19 años		20-59 años		60 años a más	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Enero	-	2	6	4	1	6	4	8	-	7	1	5	4	1
Febrero	1	4	3	1	5	8	8	1	3	-	-	2	3	4
Marzo	2	1	5	1	3	9	2	2	5	1	1	6	2	5
Abril	1	4	5	7	1	1	4	3	4	-	1	-	1	2
Mayo	1	1	7	6	2	6	3	-	1	1	5	1	8	4
Junio	2		7		1		3		2		1		9	
Julio	2		5		7		2		-		9		8	
Agosto														
Septiembre	4		7		1		1		2		3		1	
Octubre	-		4		9		1		-		2		8	
Noviembre	3		8		7		4		1		2		5	
Diciembre	1		9		1		8		2		2		3	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En relación al año 2016, los casos hospitalizados de Neumonía han disminuido en más del 50% durante el mes de Mayo 2017, se observó un incremento en los primeros meses del presente año; siendo los grupos etarios más afectados los mayores de 60 años a más y los niños de 1 a 4 años de edad.

Gráfico N° 2.8 Total de casos de Neumonías Graves 2016-2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Los casos de Neumonía Grave en el mes de Mayo 2017 disminuyeron en comparación con los casos de Mayo 2017.

Tabla N°2.18 Tabla comparativa: Total casos de Neumonías Graves por grupo etario

Mes	< 2 meses		2-11 meses		1-4 años	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Enero	-	2	6	4	12	6
Febrero	1	4	3	15	8	8
Marzo	2	1	5	13	9	20
Abril	1	4	5	7	11	10
Mayo	1	1	7	6	20	6
Junio	2		7		10	
Julio	2		5		7	
Agosto						
Septiembre	4		7		14	
Octubre	-		4		9	
Noviembre	3		8		7	
Diciembre	1		9		10	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Respecto a las Neumonías Graves durante el mes de Mayo 2017 los casos han disminuido en un 50% en relación al año 2016; siendo los grupos etarios más afectados por estas infecciones los niños de 1 a 4 años de edad, seguido de los lactantes de 2 a 11 meses.

Tabla N°2.19 Atenciones de Febriles según mes de ocurrencia - Mayo 2017

	MAYO
Casos	173

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Los casos febriles que se han presentado en el mes de Mayo del 2017 fueron 173, siendo mayor en comparación con el mes anterior (155).

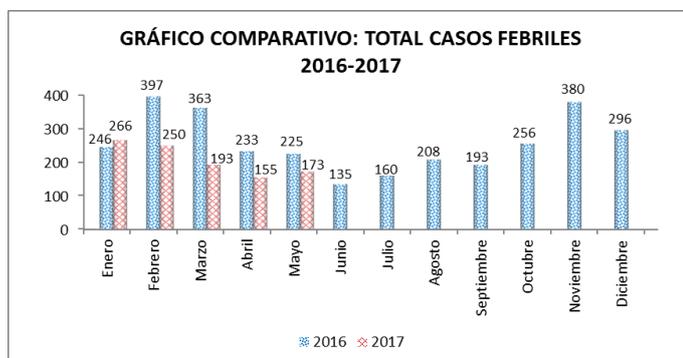
Tabla N° 2.20 Atenciones de Febriles según grupo etario y distrito de procedencia – Mayo 2017.

DISTRITO	N° DE CASOS						Total
	< 1 a	1- 4 a	5-9 a	10- 19 a	20- 59 a	60 a +	
LIMA	42	54	17	11	13	4	141
LA VICTORIA	8	10	2	2	0	0	22
EL AGUSTINO	0	1	2	0	0	0	3
SAN BORJA	1	1	0	0	0	0	2
SURQUILLO	0	1	0	0	0	0	1
ATE	0	1	0	0	0	0	1
CHORRILLOS	1	0	0	0	0	0	1
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1	0	0	0	0	0	1
SAN LUIS	1	0	0	0	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>173</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se atendieron un total de 173 febriles por diferentes etiologías; de los cuales la mayor frecuencia corresponde al grupo etario de 1- 4 años, seguido de los menores de 1 año. Estos grupos fueron atendidos en consultorio de Pediatría por afecciones respiratorias y otras patologías; siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia.

Grafico N° 2.9 Total de casos Febriles 2016-2017

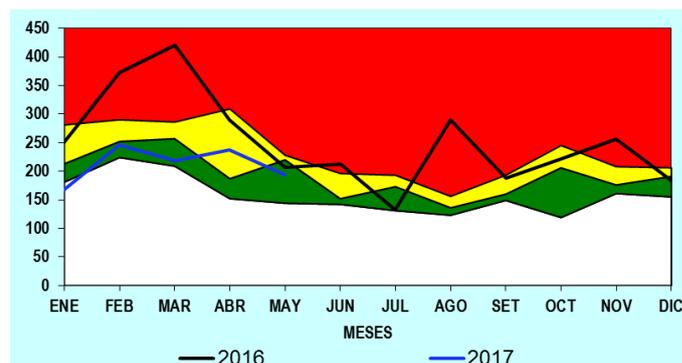


Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Observamos que las atenciones de febriles han disminuido en relación al año anterior, excepto en el mes de Enero 2017 que se incrementaron ligeramente.

Las atenciones de febriles en mayor % fueron por causa aparente, generalmente por infecciones respiratorias agudas en los menores de 5 años. Los febriles de etiología a determinar y que reunían criterios de enfermedades metaxénicas fueron investigados, notificados y enviadas las muestras laboratoriales para su confirmación o descarte.

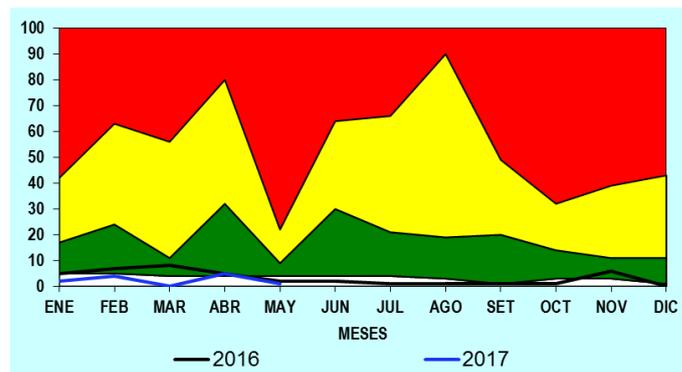
Grafico N° 2.10 Análisis esperado de atenciones por EDA acuosa – Mayo 2017



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

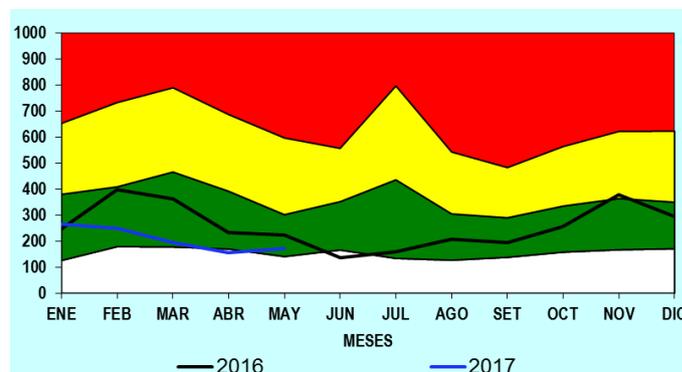
Los episodios de Diarrea Acuosa Aguda han disminuido en relación al año 2016, la tendencia en el presente año es descendente; observándose que en el 2016 la tendencia se incrementó en los meses de verano, reflejando un comportamiento estacional.

Grafico N° 2.11 Análisis esperado de atenciones por EDA disintérica – Mayo 2017



Los episodios de Edas Disintéricas han disminuido en relación al año 2016, la tendencia en el presente año es descendente.

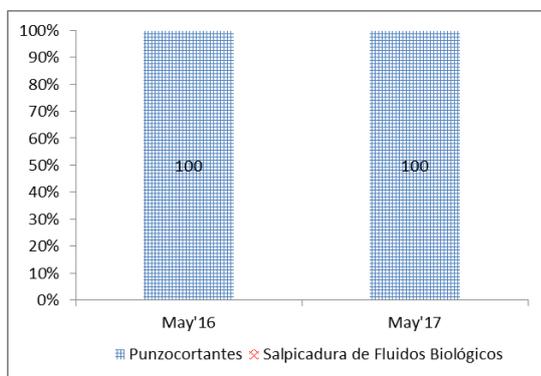
Grafico N° 2.12 Análisis esperado de atenciones de febriles – Mayo 2017



Las Atenciones de febriles en el presente año han disminuido considerablemente en relación al año anterior, observándose una tendencia de disminución de febriles.

### 3. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES.

Gráfico N° 3.1 Comparativo de accidentes laborales por exposición a fluidos biológicos y/o objetos punzocortantes por grupo ocupacional – Mayo 2017



Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

En Mayo del 2017, se notificaron 12 casos de Accidentes Laborales por exposición a Fluidos biológicos y/o Objetos punzocortantes (100%), no se presentaron casos de accidentes por exposición a Fluidos biológicos - Salpicaduras.

Tabla N° 3.1 Accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes según grupo ocupacional – Mayo 2017.

Grupo Ocupacional	Salpicadura		Punzocortantes		TOTAL MES		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Interno Medicina</b>	0	0	4	33	4	33	12	31
<b>Médico Residente</b>	0	0	1	8	1	8	9	23
<b>Estudiante de Medicina</b>	0	0	1	8	1	8	4	10
<b>Personal Limpieza</b>	0	0	1	8	1	8	3	8
<b>Enfermera</b>	0	0	2	17	2	17	4	10
<b>Estudiante de Enfermería</b>	0	0	0	0	0	0	2	5
<b>Técnico de Enfermería</b>	0	0	2	17	2	17	2	5
<b>Técnico de Laboratorio</b>	0	0	1	8	1	8	1	3
<b>Médico Asistente</b>	0	0	0	0	0	0	1	3
<b>Interno Tecnología Médica</b>	0	0	0	0	0	0	1	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

Durante Mayo del presente año se observa que el Grupo Ocupacional en etapa de entrenamiento son los que presentan la mayor ocurrencia de los Accidentes Laborales por Exposición a Fluidos Biológicos y/o Objetos Punzocortantes (49%), siendo los Internos de Medicina (33%) los que presentan el mayor número de casos, seguido de las Enfermeras y Técnicos de Enfermería (17%) respectivamente.

Tabla N°3.2 Accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes según sexo – Mayo 2017

Sexo	Salpica dura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Masculino	0	0	4	33	4	33	19
Femenino	0	0	8	67	8	67	20	51
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales – HNDM

En Mayo del presente año se observa que la ocurrencia de casos de accidentes laborales por exposición a Fluidos Biológicos y/o objetos punzocortantes se ha presentado en personal de salud de sexo Femenino (67%), seguido del sexo masculino (33%).

Tabla N°3.3 Tendencia por Grupo Ocupacional hasta Mayo 2017

Grupo Ocupacional	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	N°	%
<b>Interno Medicina</b>	2	2	2	2	4	12	31
<b>Médico Residente</b>	0	1	4	3	1	9	23
<b>Alumnos (enfermería, medicina e institutos)</b>	0	4	0	1	1	6	15
<b>Enfermera</b>	1	0	1	0	2	4	10
<b>Personal de Limpieza</b>	0	1	0	1	1	3	8
<b>Técnico de Enfermería</b>	0	0	0	0	2	2	5
<b>Interno Tecnología Médica</b>	1	0	0	0	0	1	3
<b>Médico Asistente</b>	0	0	0	1	0	1	3
<b>Técnico de Laboratorio</b>	0	0	0	0	1	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales – HNDM

La tendencia por meses y distribución por Grupo Ocupacional de Accidentes Laborales por exposición a Fluidos Biológicos y/o Objetos punzocortantes nos muestra que los Internos de Medicina presentan el mayor número de casos (31%), seguido de los Médicos residentes (23%).

Tabla N° 3.4 Accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes según área de ocurrencia – Mayo 2017

Servicio donde labora el trabajador	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Emergencia Adultos	0	0	3	25	3	25	17	44
SOP Emergencia	0	0	0	0	0	0	3	8
Centro Obstétrico	0	0	0	0	0	0	2	5
Patología Clínica y Anatomía Patológica	0	0	0	0	0	0	2	5
Santa Rosa II	0	0	0	0	0	0	2	5
SOP Central	0	0	2	17	2	17	2	5
Santa Ana	0	0	1	8	1	8	2	5
Santo Toribio	0	0	0	0	0	0	1	3
Neonatología I-2	0	0	0	0	0	0	1	3
Urología I-1	0	0	0	0	0	0	1	3
Cirugía I-3	0	0	1	8	1	8	1	3
UCI Cardiovascular	0	0	1	8	1	8	1	3
San Andrés	0	0	1	8	1	8	1	3
Central de Esterilización	0	0	1	8	1	8	1	3
San Pedro	0	0	1	8	1	8	1	3
Cirugía I-4	0	0	1	8	1	8	1	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNMD

Se observa que el servicio donde labora el trabajador más expuesto ha sido Emergencia adulto (25%), seguido del servicio de Medicina Santa Ana (17%).

Tabla N° 3.5 Tendencia de Accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes según área de ocurrencia – hasta Mayo 2017

Servicio	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	N°	%
Emergencia Adultos	3	5	1	5	3	17	44
SOP Emergencia	0	1	0	2	0	3	8
Patología Clínica y Anatomía Patológica	1	0	1	0	0	2	5
Centro Obstétrico	0	0	2	0	0	2	5
Santa Rosa II	0	0	1	1	0	2	5
SOP Central	0	0	0	0	2	2	5
Santo Toribio	0	1	0	0	0	1	3
Urología I-1	0	1	0	0	0	1	3
Santa Ana	0	0	1	0	1	2	5
Neonatología I-2	0	0	1	0	0	1	3
Central de Esterilización	0	0	0	0	1	1	3
UCI Cardiovascular	0	0	0	0	1	1	3
San Pedro	0	0	0	0	1	1	3
Cirugía I-4	0	0	0	0	1	1	3
Cirugía I-3	0	0	0	0	1	1	3
San Andrés	0	0	0	0	1	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNMD

La Tendencia por meses de Accidentes Laborales por exposición a Fluidos Biológicos y/o Objetos punzocortantes y por servicio de ocurrencia nos muestra que en el servicio de Emergencia adultos se presenta la mayor ocurrencia de los accidentes laborales (44%), por lo que es necesario fortalecer las actividades de supervisión y/o monitoreo de los procedimientos de atención.

Tabla N° 3.6 Circunstancias asociadas a los accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes-Mayo 2017

Circunstancias asociadas a los accidentes	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Al reencapsular una aguja usada	0	0	0	0	0	0	5	13
Durante procedimiento de sutura	0	0	2	17	2	17	5	13
Durante un procedimiento (adm. Tto., inserción cvp, cvc, etc.)	0	0	0	0	0	0	4	10
Durante procedimiento Quirúrgico	0	0	1	8	1	8	4	10
Durante la segregación de objetos punzocortantes	0	0	2	17	2	17	5	13
Después de uso de material, antes de descartarlo	0	0	1	8	1	8	3	8
Durante procedimiento de toma de muestra de AGA	0	0	3	25	3	25	3	8
Durante lavado de instrumento	0	0	2	17	2	17	2	5
Durante administración de tratamiento (EV, IM, SC, CVC, etc)	0	0	0	0	0	0	2	5
Al finalizar el procedimiento (recojo de material, catéter EV, IM, SC, CVC, Epidural, etc)	0	0	1	8	1	8	2	5
Durante el uso del material	0	0	0	0	0	0	1	3
Durante procedimiento de toma de muestra de Hemoglucotest	0	0	0	0	0	0	1	3
Material fue dejado en lugar inadecuado	0	0	0	0	0	0	1	3
Otros	0	0	0	0	0	0	1	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales – HNDM

Otro aspecto importante para el análisis son las circunstancias en las que se desarrolla el accidente por exposición a Fluidos Biológicos y/o exposición a objetos punzocortantes; apreciándose que la circunstancia estuvo relacionado al procedimiento de toma de gases arteriales (25%).

Tabla N° 3.7 Turnos asociados a los accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes. Mayo 2017.

Turno en que sucedió el accidente	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° Acum.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Mañana</b>	0	0	4	33	4	33	15	38
<b>Tarde</b>	0	0	4	33	4	33	14	36
<b>Noche</b>	0	0	4	33	4	33	10	26
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

La información mostrada también se correlaciona con las actividades asistenciales dado que el mayor porcentaje de accidentes laborales por exposición a Fluidos biológicos y/o exposición a objetos punzocortantes se registraron durante los turnos matutinos, vespertinos y nocturnos (33%) respectivamente.

Tabla N° 3.8 Grado de accidente asociados los accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes – Abril 2017

Grado de accidente	Punzocortantes		N° Acum.	
	N°	%	N°	%
Superficial	10	83	27	84
Moderado	2	17	5	16
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

**Superficial:** Sin sangrado

**Moderado:** Perforación superficial, escaso sangrado

**Grave:** Perforación profunda, sangrado profuso.

Las definiciones de severidad de accidentes están en relación al sangrado posterior al hecho, siendo superficial (sin sangrado 83%), moderado (con perforación superficial, escaso sangrado 17%).

Tabla N° 3.9 Estado de vacuna asociados a los accidentes laborales por exposición a fluidos corporales y/o objetos punzocortantes – Mayo 2017

Estado de vacunación para VHB	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° Acum.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Una dosis</b>	0	0	0	0	0	0	2	5
<b>Dos dosis</b>	0	0	3	25	3	25	9	23
<b>Tres dosis</b>	0	100	9	75	9	75	28	72
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

En lo referente a la protección basada en la vacunación contra la Hepatitis B en Mayo del presente año, se observa que el 82% de los trabajadores de salud expuestos cuenta con las dosis completas de vacuna de Hepatitis B y el 27% de los trabajadores expuestos no cuenta con las dosis completas de vacuna de hepatitis B.

Tabla N° 3.10 Dispositivos específicos asociados a los accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes – Mayo 2017

Especificar el dispositivo que se uso	Punzocortantes		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%
<b>Agujas hipodérmicas solas</b>	6	50	15	47
<b>Aguja de sutura</b>	4	33	8	25
<b>Jeringa Descartable</b>	0	0	3	9
<b>Lanceta de punción de dedo o talón</b>	0	0	2	6
<b>Bisturí descartable</b>	0	0	2	6
<b>Otros</b>	2	17	2	6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNNDM

En Mayo del presente año, el dispositivo específico al que estuvieron relacionados los accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes fue por agujas hipodérmicas (50%), seguido de aguja de sutura (33%).

Tabla N° 3.11: Zona de localización asociados a los accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes – Mayo 2017

Zona de Localización del Accidente	Punzo cortantes		N° ACUM. A MAY	
	N°	%	N°	%
<b>Índice izquierdo, palma</b>	1	8	7	22
<b>Dedo medio izquierdo, palma</b>	3	25	5	16
<b>Índice derecho, palma</b>	1	8	3	9
<b>Pulgar izquierdo, palma</b>	1	8	3	9
<b>Pulgar derecho, palma</b>	3	25	4	13
<b>Anular derecho, palma</b>	0	0	2	6
<b>Dedo medio derecho, dorso</b>	1	8	1	3
<b>Pulgar izquierdo, dorso</b>	1	8	1	3
<b>Dorso mano izquierda</b>	0	0	1	3
<b>Palma mano derecha</b>	0	0	1	3
<b>Muñeca mano derecha, palma</b>	0	0	1	3
<b>Abdomen</b>	0	0	1	3
<b>Anular derecho, dorso</b>	0	0	1	3
<b>Anular izquierdo, palma</b>	1	8	1	3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNNDM

El 25% de los Accidentes por exposición a objetos punzocortantes según localización de la lesión se presentó en dedo medio izquierdo, palma y/o dedo pulgar derecho, palma respectivamente.

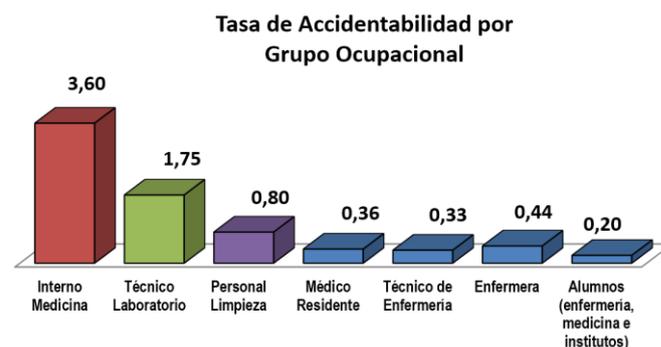
Tabla N° 3.12: Tasas de accidentabilidad por grupo ocupacional – Mayo 2017

Grupo Ocupacional	N°	Población	Tasa
<b>Interno Medicina</b>	4	111	3.60
<b>Técnico Laboratorio</b>	1	57	1.75
<b>Personal Limpieza</b>	1	125	0.80
<b>Médico Residente</b>	1	276	0.36
<b>Técnico de Enfermería</b>	2	600	0.33
<b>Enfermera</b>	2	452	0.44
<b>Alumnos (enfermería, medicina e institutos)</b>	1	500	0.20
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>		

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNNDM

En Mayo del presente año, se observa que el personal en formación (interno de medicina, médico residente, alumnos) es el que tiene mayor tasa de accidentabilidad por grupo ocupacional.

Gráfico N° 3.2: Tasa de accidentabilidad por grupo ocupacional – Mayo 2017



Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNNDM

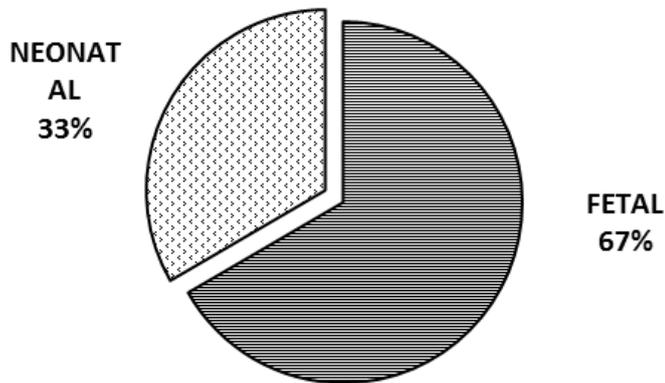
Se observa que la Tasa de Accidentabilidad por accidentes de trabajo más alta se ha presentado en el Grupo Ocupacional de los Internos de Medicina (3.60%), seguido de los Técnicos de Laboratorio (1.75%).

#### 4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MORTALIDAD NEONATAL Y FETAL.

La Mortalidad Perinatal es un evento de salud pública de notificación obligatoria y su vigilancia está avalada por la Norma técnica sanitaria N°079-MINSA/DGE que establece el Subsistema Nacional de Vigilancia epidemiológica perinatal y neonatal, el cual incluye la vigilancia de las muertes fetales y neonatales.

La Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Neonatal y Perinatal ha permitido caracterizar el perfil epidemiológico de la mortalidad en este grupo de edad en la Institución.

Grafico N° 4.1 Distribución de mortalidad fetal y neonatal – Abril 2017.



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el acumulado de Muertes Perinatales, se observa la ocurrencia de 21 casos, siendo los casos más frecuentes las Muertes Fetales con 14 casos (67%), seguidos de las Muertes Neonatales con 07 casos (33%).

Tabla N° 4.1 Muertes Fetales y Neonatales, según peso al nacer y Tipo de Parto, según peso al nacer y momento de muerte – Mayo 2017

Paso/ Denominación	Tipo Parto		Muerte Fetal			Tipo Parto		Muerte Neonatal			
	V	C	AP	IP	T	V	C	< 24h	1-7d	8-28d	T
500 – 999g	2	0	2	0	2	3	2	2	3	0	5
1000 – 1499g	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
1500 – 1999g	2	2	4	0	4	0	0	0	0	0	0
2000 – 2499g	1	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0
2500 – 2999g	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
3000 – 3499g	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
3500 – 3999g	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
4000 – 4499g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
≥4500g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

V: Vaginal, C: Cesárea, AP: Anteparto, IP: Intraparto, T: Total

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Hasta Mayo del presente año se evidencia en la Tabla N° 01 (Aplicativo Analítico BABIES), la ocurrencia de 21 casos de Mortalidad Perinatal, de los cuales 14 casos corresponden a Natimuertos y 07 casos de Mortalidad Neonatal.

Hasta la fecha, el patrón epidemiológico de los 14 casos de Mortalidad Fetal, son con edades gestacionales de 23 a 40 semanas, con pesos de

500 – 3.999 gramos; siendo la causa básica más frecuente de Muerte fetal desconocida, con CPN insuficiente, nacidos de parto vaginal (09 casos) y 05 de ellos por cesárea.

El patrón epidemiológico de las Muertes Neonatales fue con edades gestacionales de 22 semanas a 41 semanas de gestación, con pesos de 500 - 3.999 gramos, con CPN insuficiente, nacidos de parto por vaginal (04 casos) y nacidos de parto por vía Cesárea (03 casos); siendo la causa básica de Mortalidad Neonatal por Prematuridad Extrema.

Además, se evidencia en la Vigilancia epidemiológica de Mortalidad Perinatal la disminución en la cobertura del control prenatal, evidenciándose déficit en la calidad de este servicio, lo que tiene como consecuencia que no se reconozcan y traten oportunamente las complicaciones maternas.

Tabla N° 4.2 Muerte fetal según codificación CIE 10 y peso al nacimiento – Mayo 2017

DIAGNÓSTICO	CÓDIGO CIE X	PESO AL NACIMIENTO					TOTAL	
		500 - 999 g	1000 - 1499g	1500 - 1999 g	2000 - 2499 g	2500 - 2999 g		≥ 3000 g
Muerte fetal de causa no especificada	P95	2	2	4	2	0	3	13
Cardiopatía congénita	Q24	0	0	0	1	0	0	1
<b>Total general</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

Hasta Mayo del presente año, según codificación CIE-10 las causas básicas de Mortalidad Fetal fueron de causa no especificada (93%), seguido de Cardiopatía congénita (7%).

En Mayo del presente año, se han presentado 03 casos de Mortalidad fetal, siendo las causas básicas de mortalidad de los natimuertos no especificado (100%).

Tabla N° 4.3 Muerte neonatal según codificación CIE 10 y peso al nacimiento – Mayo 2017.

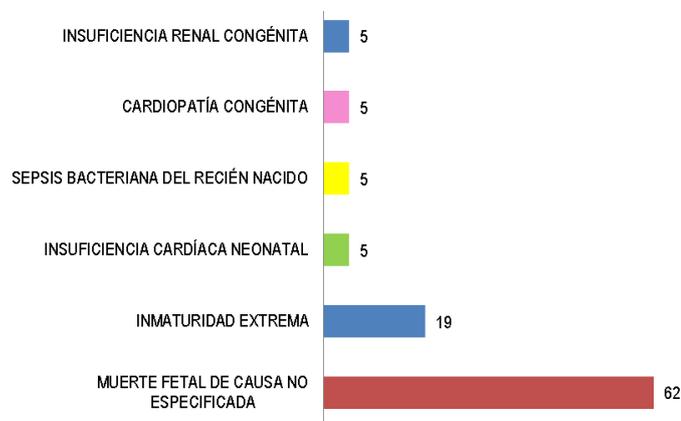
DIAGNÓSTICO	CÓDIGO CIE X	PESO AL NACIMIENTO					TOTAL	
		500 - 999 g	1000 - 1499g	1500 - 1999 g	2000 - 2499 g	2500 - 2999 g		≥ 3000 g
Inmaduridad Extrema	P07.2	4	0	0	0	0	0	4
Insuficiencia cardíaca neonatal	P29.0	0	0	0	0	1	0	1
Sepsis bacteriana del recién nacido	P36	1	0	0	0	0	0	1
Insuficiencia Renal Congénita	P96.0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Total general</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Hasta Mayo del 2017, la causa más frecuente de Mortalidad Neonatal es Inmaduridad extrema (57%).

En Mayo del presente año, no se presentaron casos de Mortalidad neonatal.

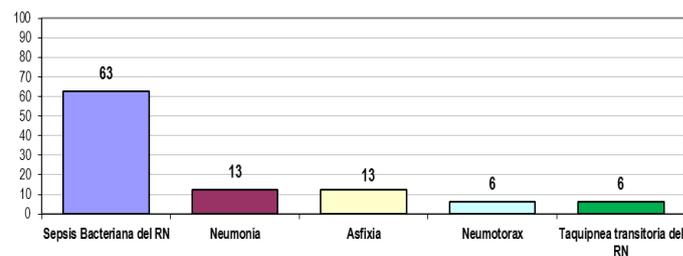
Grafico N° 4.2 Tipos de mortalidad fetal y neonatal – Mayo 2017



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Hasta Mayo del presente año, la Muerte Fetal de causa no especificada ocupan el mayor número de casos (62%), seguido de Prematuridad Extrema (19%).

Grafico N° 4.3 Complicaciones neonatales HNNDM – Mayo 2017.

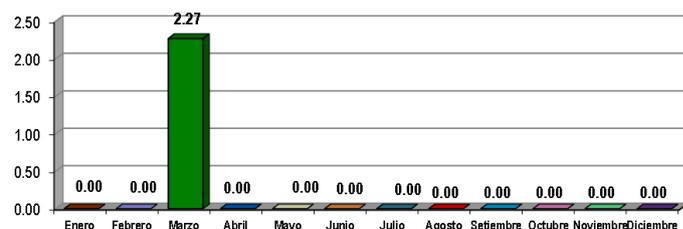


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante Mayo del presente año se atendieron 16 recién nacidos complicados. Las complicaciones más frecuentes siguen siendo la Sepsis Neonatal con 10 casos (63%), seguido de Asfixia Perinatal y/o Neumonía con 02 casos (13%) respectivamente.

Además, se observa que la Tasa de incidencia de bajo peso al nacer es de 42.25 x 1000 recién nacidos vivos.

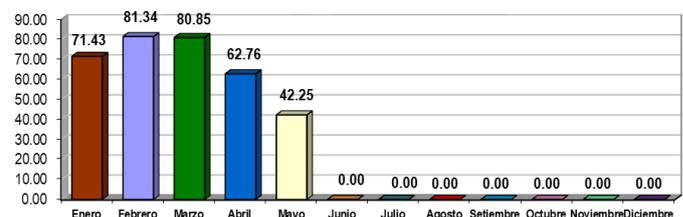
Grafico N° 4.4 Tasa de letalidad de complicaciones neonatales – Mayo 2017



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En Mayo del presente año, no hubo tasa de letalidad de complicaciones neonatales.

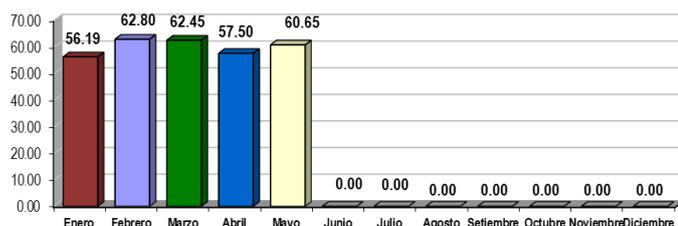
Grafico N° 4.5 Tasa de Incidencia de Bajo peso al nacer – Mayo 2017



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En Mayo del presente año, se observa que la Tasa de incidencia de bajo peso al nacer es de 42.25 x 1000 recién nacidos vivos.

Grafico N° 4.6 Tasa de cesárea general – Mayo 2017

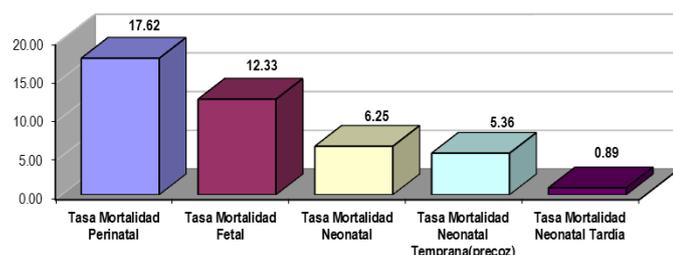


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

La proporción de partos complicados sigue siendo alta (80.56%), dado que el HNDM es un Establecimiento de referencia nacional. En Mayo la tasa de cesárea general fue de 60.65 %.

La tasa de cesárea en RN de bajo peso al nacer fue de 4.17%, cifra afectada por el gran porcentaje de cesáreas de emergencia y factores maternos intrínsecos, la tasa de cesárea en RN grande para la edad gestacional fue de 12.50% y la tasa de cesárea con RN macrosómico es de 5.56%.

Grafico N° 4.7 Tasas de mortalidad fetal y neonatal – Mayo 2017



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a las Tasas de Mortalidad Perinatal, se puede apreciar hasta Mayo del presente año, que la Tasa de Mortalidad Perinatal es de 17.62 x 1000 nacimientos, la tasa de Mortalidad Neonatal fue de 6.25 x 1000 RN Vivos, la Tasa de Mortalidad neonatal precoz es de 5.36 x 1000 RN Vivos; la Tasa de Mortalidad Fetal es de 12.33 x 1000 nacimientos.

En Mayo del presente año, la Tasa de Mortalidad Perinatal es de 13.82 x 1000 nacimientos, la Tasa de Mortalidad Fetal es de 13.82 x 1000 nacimientos, no se presentaron casos de Muertes neonatales en el presente mes.

## 5. EVALUACIÓN POR DEPARTAMENTOS DEL MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.

En la evaluación del manejo de residuos sólidos por departamento, en el mes de mayo 2017, el departamento de Gineco-Obstetricia, Departamento de Emergencia, el departamento de Odontología y departamento de Farmacia obtuvieron un puntaje de "Regular" al 100% de los ítems de evaluación. (Ver Tabla N°:5.1).

Tabla N°5.1 Evaluación por departamentos del manejo de residuos sólidos hospitalarios – Abril 2017

DEPARTAMENTOS	CALIFICACIÓN		
	Bueno (%)	Regular (%)	Malo (%)
Departamento de Medicina	60	40	
Departamento de Especialidades Médicas	33	67	
Departamento de Cirugía	33	67	
Departamento de Gineco-Obstetricia		100	
Departamento de Pediatría	100		
Departamento de Odontología Estomatología		100	
Dpto. de Diagnóstico por Imágenes	100		
Departamento de Enfermería	100		
Departamento de Anestesiología y Centro Qx	67	33	
Departamento de Emergencia		100	
Departamento de Farmacia		100	
Departamento de Patología Clínica	100		
Departamento de Banco De Sangre y Hemot.	100		
Departamento de Cirugía de Tórax y Cardiovascular.	50	50	

Fuente: Base de datos del E.T. de Salud Ambiental -OESA-HNDM

## ACTUALIDAD EN EPIDEMIOLOGÍA

### Indicadores: ¿Son herramientas adecuadas en la gestión hospitalaria?

#### Antecedentes

Hace más de 30 años los delegados de orden mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Alma Ata se expresó como una acción urgente de todos los gobiernos para que se estableciera entre su país estado de salud con calidad <sup>(1)</sup>.

Para lograr un estado de salud de calidad se debe realizar mejoras continuamente, lo cual se logra con la formulación, programación, ejecución y evaluación de indicadores. Los indicadores son los que brindaran valor agregado a los procesos sanitarios que brinden los establecimientos de salud. Los indicadores se realizan desde la planificación con la determinación de prioridades y la asignación de recursos. Los indicadores de salud positiva pueden ser identificados de acuerdo con el conocimiento y las condiciones de salud individuales, las condiciones socioeconómicas y el medio ambiente físico <sup>(1)</sup>.

Estos indicadores de salud pueden utilizarse para no solo monitorear y evaluar, sino también para motivar a la sociedad y los profesionales a actuar <sup>(1)</sup>.

#### Gestión Hospitalaria

Una gestión hospitalaria no admite el hecho de "suponer" "conjeturar" o "presumir" que en la institución todo marcha bien. Sobre todo si se parte de la lógica de ser productivos, eficientes, eficaces y efectivos en paralelo a prestación de servicios de calidad. Una gestión hospitalaria ajustada a esos criterios considerara la necesidad de definir sus propios indicadores de gestión <sup>(5)</sup>.

En la presente revisión se pretende abordar la temática de los indicadores de gestión hospitalaria desde la perspectiva de su utilidad en la oportuna toma de decisiones gerenciales.

#### Consideraciones sobre indicadores de gestión

Es conveniente partir del interrogante ¿Qué es un indicador de gestión?, Beltrán, define un indicador como "la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstos e influencias esperadas". El indicador señala algunos de los componentes estructurales del fenómeno "cuya importancia es que sobre ellos es posible realizar descripciones más completas y elaborar discursos explicativos" <sup>(2)</sup>.

Los indicadores, entonces son necesarios para conocer el desempeño de las instituciones hospitalarias a partir de la información obtenida después de su análisis. Aquí no se debe perder de vista que, de acuerdo con Charlita (2003) dentro de las etapas para la elaboración de un sistema de indicadores es imprescindible la etapa de análisis y seguimiento de los resultados obtenidos. Son en este sentido apoyo para el control de la gestión y guía en la toma de decisiones <sup>(3)</sup>.

Debemos recordar además, que en nuestros hospitales se trabaja con indicadores tradicionales que van a corresponder principalmente al ámbito del diagnóstico administrativo el cual de acuerdo con Testa (1995:201), "es el diagnóstico clásico de la planificación normativa: mide recursos, cuantifica metas, relaciona unos y otros mediante procedimientos que se aproximan a alguna forma de evaluación que implique algún óptimo. Su enfoque es básicamente funcional, objetivo, traduciéndose en una práctica teórica que elimina lo social como concepto totalizante, aproximándose por esa razón a la lógica de la programación". Es decir tratan de seguir la lógica

programática que da origen al diagnóstico administrativo al contrario de los indicadores estratégicos que apuntan a cambios de envergadura dirigidos a la estructura de poder del sector.



### Indicadores de capacidad, productividad y eficiencia hospitalaria

Para el recurso cama, los hospitales calculan varios indicadores relacionados con la productividad y la eficiencia hospitalaria, entre ellos tenemos: **porcentaje de ocupación, promedio de estancia, índice de rotación e intervalo de sustitución.**

Las instituciones hospitalarias calculan porcentajes de ocupación en función de la capacidad de su recurso cama, revisando los porcentajes de ocupación a capacidad presupuestada de este recurso. *El porcentaje de ocupación* "representa la relación existente entre los días-cama que ofrece el hospital y la utilización en días, que hace el paciente de la cama que ocupa". El porcentaje de ocupación nos indica el grado de utilización del recurso cama disponible en el periodo sujeto a estudio, y "resulta ser un excelente indicador cuando se obtienen cifras alrededor del 85%. La información suministrada por los indicadores de capacidad, productividad y eficiencia hospitalaria supone su uso y análisis para generar cierto grado de rapidez de respuesta y utilidad práctica, facilitando la toma de decisiones acertadas para la reducción de costes y aumento de la productividad. Por definición, el valor agregado de la información para la gestión

proviene más del uso que se haga de ella que no propiamente de su proceso de elaboración, siendo imprescindible en este último la rigurosidad en la toma del dato <sup>(5)</sup>.

El *intervalo de sustitución*, es la duración idónea para preparar la cama y el entorno para un nuevo paciente y no debería superar un día. En el ámbito hospitalario tiende a distinguirse entre camas "calientes", con intervalos de sustitución menores a medio día, como sucede en las unidades de cuidados intensivos, camas "templadas", con intervalo de sustitución de un día, y camas "frías" con intervalo de sustitución mayor a un día.

Es importante precisar que cada institución hospitalaria debe establecer el patrón de comparación del índice de rotación de acuerdo con el promedio de días estancia que requieran los pacientes en relación con la especialidad.

En lo referente al *promedio de estancia*, indica los días promedio de permanencia de los pacientes que egresaron en el periodo. Igual que con el índice de rotación, el patrón de comparación debe ser establecido por cada institución hospitalaria tomando en consideración su nivel de complejidad o mejor la complejidad de las patologías que atiende y sus especialidades. El cálculo de este indicador sirve para evaluar la utilización que se le da a la cama, con el se puede evaluar "prolongación innecesaria de los días de hospitalización, incoordinación entre los servicios administrativos, auxiliares, diagnósticos o terapéuticos y los servicios de hospitalización" <sup>(5)</sup>.

Las prolongaciones innecesarias ya sea por causa administrativa o científica (deficiencias en la calidad técnica o prestación inapropiada de los servicios), genera costos por hospedaje y terapéuticos a la institución hospitalaria, que se traducen en ineficiencia y poca productividad debido a que el promedio de estancia está relacionado directamente con el índice de rotación, que "podría interpretarse como la producción por cama en un periodo determinado". Como hemos expresado en párrafos anteriores, el

promedio de estancia o estancia media depende del tipo de pacientes que se traten en la unidad o servicio hospitalario es decir del tipo de complejidad manejada en el servicio o tratamiento que necesite el paciente. Lo cual implica que al comparar el promedio de estancia de diversas instituciones hospitalarias, las diferencias pueden provenir tanto de una mayor o menor eficiencia de las instituciones, como de los diferentes casos o patologías atendidas, este último aspecto justificaría una mayor duración de la estancia. La alternativa es ajustar el indicador por tipo de pacientes atendidos en cada institución, mediante algún sistema de clasificación de pacientes, como los grupos de diagnósticos relacionados <sup>(5)</sup>.

### Conclusiones

Los indicadores son una guía para la gestión. En los hospitales, el cálculo de indicadores se realiza de manera mecánica y rutinaria; en este sentido, es importante acotar que los indicadores de capacidad, productividad y eficiencia calculados en los hospitales,

una vez realizado su análisis, y tengan un valor de uso, pueden al estudiarse en conjunto, contener información valiosa, para una eficiente gestión hospitalaria.

### Bibliografía:

- (1) Watson, M., & Watson, E. (2013). Time to focus on positive health indicators to reduce health inequalities. *British Medical Journal*, 347:f4210
- (2) Beltran, J. (2004). *Indicadores de Gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. 3R Editores. Bogotá, Colombia, p.147.
- (3) Charlita, P. (2003). *Gestión de Costos Hospitalarios*. Ecoediciones Bogotá, Colombia, p.90.
- (4) Cosialls, D. (2000). *Gestión Clínica y Gerencial de Hospitales*. Madrid, España. Ediciones Harcourt, S.A. Editorial EDIDE, p.197.
- (5) Vargas, V., & Hernandez, E. (2007, January). *Indicadores de gestión hospitalaria*. *Revista de Ciencias Sociales*, 13, pp.447-54.

Disponible en

**www.hdosdemayo.gob.pe**

## **OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL (OESA)**

### **Director**

Dr. José Luis Bolarte Espinoza

### **Comité de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias, Manejo de Antibióticos y Bioseguridad**

Dr. Jaime Alvarezcano Berroa

### **Equipo de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica**

Dr. Marco Antonio Sánchez Ramírez

Lic. Carmen Lam Villoslada

Lic. Rosario Mucha Huatuco

Lic. Mónica Barrientos Pacherras

Lic. Joel Cadillo Rivera

### **Equipo de Trabajo Salud Ambiental**

Sr. Alfonso Rodríguez Ramírez

Ing. Eduardo Yactayo Infantes

Sr. Jaime Aparcana Moncada

Sr. Jaime Arce Veintemilla

Sr. Raúl Quispe Bocangel

### **Equipo de Informática**

Sra. Andrea Ydoña Cuba

Ing. Estadística Marianella Narro Dueñas

### **Compilación y Edición**

M.C. Jhon Ricardo Espinoza Lipa R1 Gestión (UNMSM)

**Lima – Mayo 2017**