



## CONTENIDO

EDITORIAL *pág. 1*1. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
LAS INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS  
*pág. 2-6*2. DAÑOS DE  
NOTIFICACIÓN  
OBLIGATORIA  
*pág. 7 - 10*3. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
ACCIDENTES  
OCUPACIONALES  
*pág. 10 - 13*4. VIGILANCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DE  
MUERTE FETAL Y  
NEONATAL  
*pág. 13 - 15*5. VIGILANCIA DE  
RESIDUOS SÓLIDOS  
*pág. 15*ACTUALIDAD EN  
EPIDEMIOLOGÍA  
*pág. 16 - 17*

## EDITORIAL

**Higiene de manos como Práctica esencial para la  
Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de  
Salud**

La epidemiología es la rama de la Salud Pública que estudia el comportamiento de las enfermedades en la población, y todo aquello que afecte o represente un riesgo para la salud de las personas. Tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural.

El término "epidemiología" proviene del griego, donde "epi" significa arriba, "demos" pueblo y "logos" estudio o tratado, esto implica que la epidemiología es el estudio que se efectúa sobre el pueblo o la comunidad, en lo referente a los procesos de salud y enfermedad.

Dado que en la epidemiología el elemento esencial de estudio es la población y el ver cómo se comporta en la enfermedad, ofrece con sus análisis importantes aportes para la toma de decisiones. La función esencial de la epidemiología es mejorar la salud de las poblaciones. Tiene su origen en la idea, expresada por primera vez hace más de 2000 años por Hipócrates, de que los factores ambientales influyen en que aparezcan enfermedades.

Hasta el siglo XIX, no empezó a ser relativamente frecuente que se cuantificara la distribución de la enfermedad en grupos determinados de la población. Hacia finales del siglo XIX y comienzo del siglo XX empezó a utilizarse cada vez más el enfoque epidemiológico de comparación de tasas de enfermedad en subgrupos de población, su principal aplicación fue a las enfermedades contagiosas. En la segunda mitad del siglo XX, estos métodos se aplicaron a enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiopatías y el cáncer.

Actualmente la epidemiología está ligada a la investigación de casos, identificando sus determinantes y condiciones de salud, bajo una perspectiva de espacio, tiempo y persona; la investigación bajo estas condiciones combina principios y conocimientos generados por las ciencias biológicas y sociales aplicando métodos cuantitativos y cualitativos para el control de riesgos en la Salud Pública.

La transformación de la epidemiología en una ciencia ha tomado varios siglos y puede decirse que es una ciencia joven y este se ha desarrollado a través de la vigilancia de enfermedades que afectan a poblaciones más vulnerables, extendiéndose el trabajo en todo los aspectos y mecanismos tanto DE orden individual y en toda la población; es allí donde se fundamenta y consolida la vigilancia epidemiológica.

En el Perú, desde la década del cuarenta la epidemiología ha formado parte de los diferentes programas de estrategias de control de enfermedades, y a partir de los años sesenta se establece como un área independiente en el nivel central del Ministerio de Salud. Es a partir de 1987 que mediante D.S. N° 022-87-SA se crea la Oficina de Vigilancia Epidemiológica que posteriormente pasó a denominarse Oficina General de Epidemiología y actualmente Dirección General de Epidemiología (DGE); que asesora al Ministerio de Salud, Gobiernos Regionales y demás componentes del sistema sanitario, sobre la situación de salud del país y de cada región.

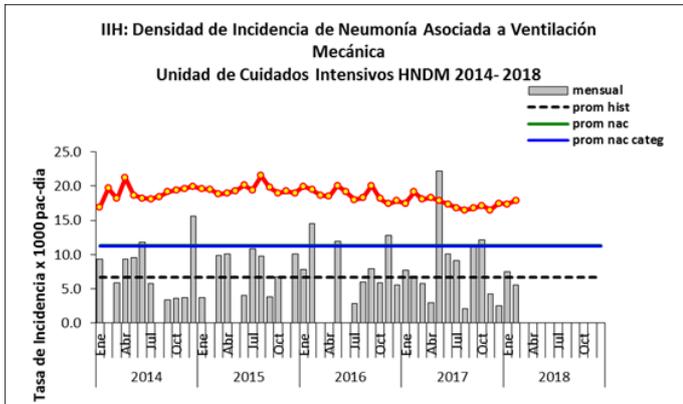
Por ello, la importancia del trabajo que realizan los epidemiólogos en la costa, sierra y selva de nuestro país, es reconocida desde el año 1976, mediante R.M 000748-76-SA/DS, cuando oficialmente se estableció el 22 de setiembre como el "Día del Epidemiólogo Peruano"..

**Referencias Bibliográficas:**

1. Bonita R., Beaglehole R., Kjellström T. 2008. Epidemiología básica. Segunda edición. Washington, D.C: OPS.
2. López-Moreno S., Garrido-Latorre F., Hernández-Ávila M., 2000. Salud Pública, Vol 42 (2) 133-143.
3. Ministerio de Salud. DGE. 2012. Epidemiólogos: vigilando la salud de los peruanos.
4. Restrepo G., González J., 2010. Texto Básico de Biometría Comunitaria. Bogotá Colombia.
5. Revista Cubana de Medicina General Integral. 1993. La vigilancia en Salud Pública en Cuba.

# 1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.

**GRÁFICO N° 1.1: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA**

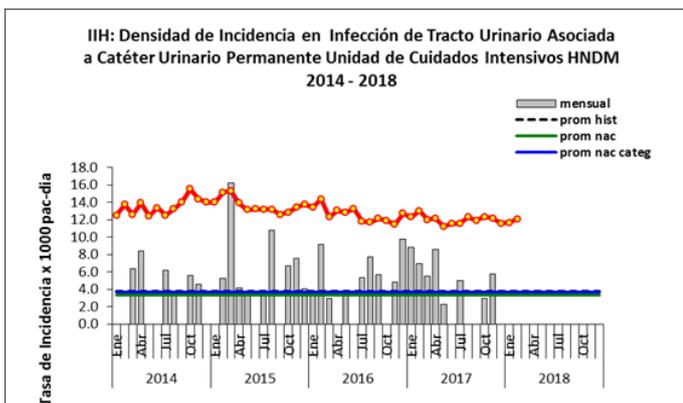


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

La tendencia de las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el año 2017 se ha mantenido por debajo del Promedio Nacional por Categoría, con excepción de los meses de mayo y octubre.

Durante el mes de febrero del 2018, se han registrado dos casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica lo que representa una tasa de densidad de incidencia de 5.57 x 1000 días VM; es importante resaltar que se mantuvieron en vigilancia durante el mes de Febrero 42 pacientes sometidos a V.M., con 359 días de exposición. En relación al mes anterior se observa una disminución en la tasa de densidad de incidencia.

**GRÁFICO N° 1.2: DENSIDAD DE INCIDENCIA EN ITU ASOCIADA A CATÉTER URINARIO**



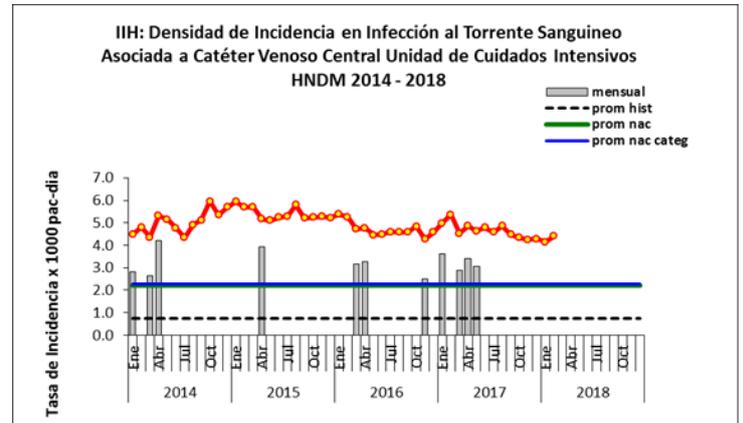
Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

En la Unidad de Cuidados Intensivos durante el mes de Febrero del año 2018, no hubo casos de Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente. En el mes de Febrero se identificaron 64 pacientes vigilados con 357 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 EN INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADO A CVC**

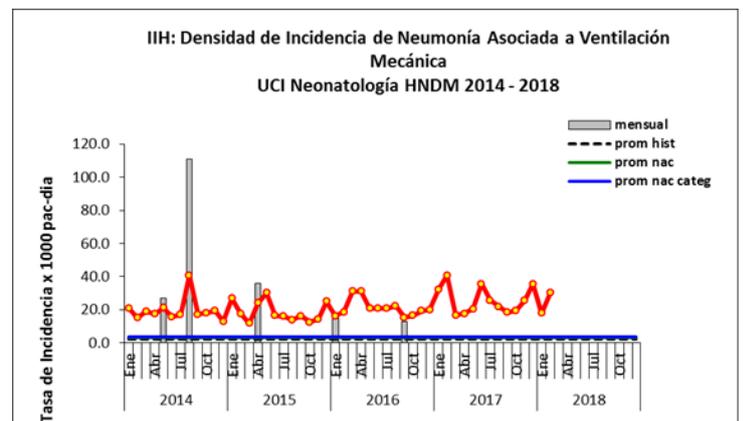


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

En relación a la Infección del Torrente Sanguíneo Asociado a Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el mes de Febrero del 2018 no se presentaron casos, se mantuvieron en vigilancia 62 pacientes con 370 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 NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA**

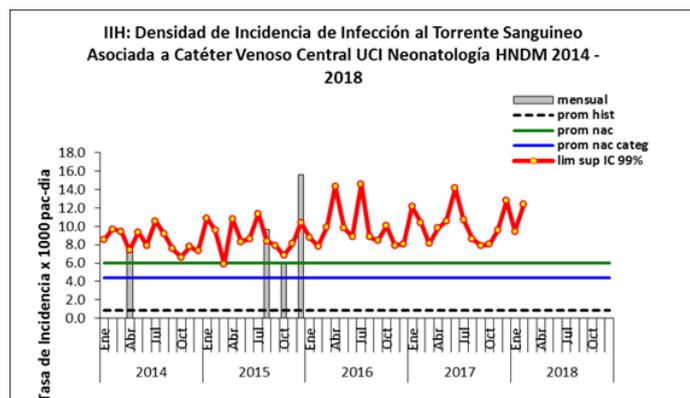


Fuente: Base de datos del VEA-HNMD

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 Febrero del 2018, sin embargo se vigilaron 03 pacientes sometidos a 17 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 Nº 1.5: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADO A CVC. NEONATOLOGÍA

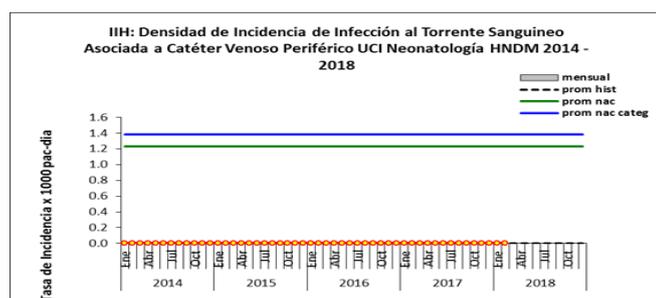


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a las Infecciones de Torrente Sanguíneo asociada a CVC en el servicio de UCI de neonatología, no se han reportado casos durante el mes de Febrero del año 2018. Estuvieron sometidos a vigilancia epidemiológica 08 pacientes con 44 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.

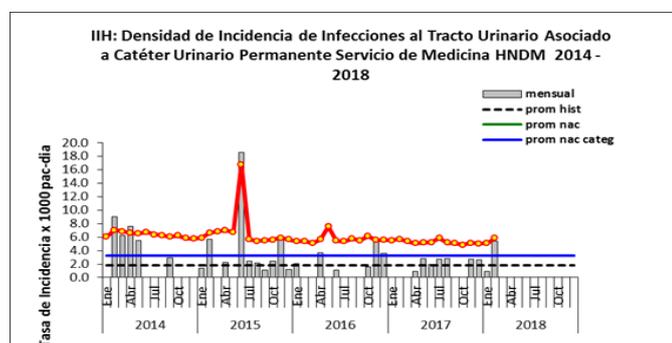
### GRÁFICO Nº 1.6: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADO A CVP. NEONATOLOGÍA



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a las Infecciones de Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Venoso Periférico, en el mes de Febrero del año 2018 no se presentaron casos en Neonatos, se sometieron a vigilancia epidemiológica 40 pacientes con 105 días de exposición.

### GRÁFICO Nº 1.7: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ITU ASOCIADO A CATÉTER URINARIO. MEDICINA



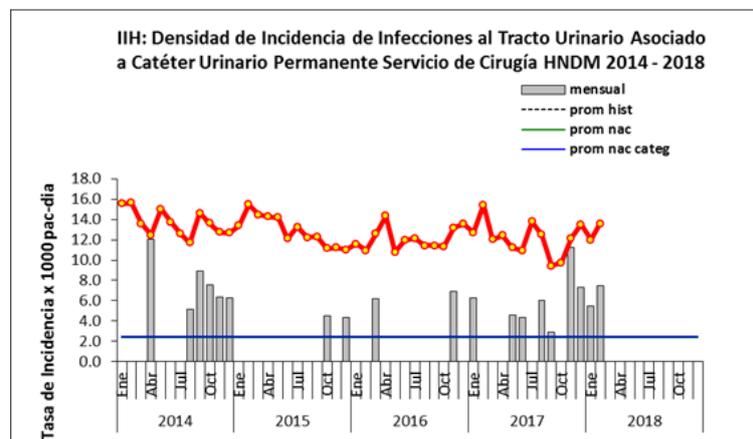
Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Febrero del año 2018 en el Departamento de Medicina se han presentado cuatro casos de ITU Asociada a CUP, que

representa una tasa de densidad de incidencia de 5.43 x 1000 d/cat., se vigilaron 64 pacientes con 737 días de exposición.

Es importante referir que en los servicios de medicina se está desarrollando la estrategia Bundle, mediante la aplicación de las listas de cotejo.

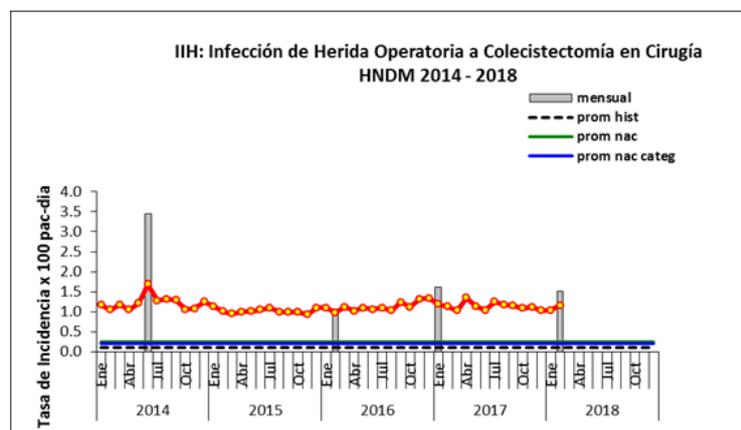
### GRÁFICO Nº 1.8: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ITU ASOCIADO A CATÉTER URINARIO. CIRUGÍA



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el Departamento de Cirugía durante el mes de Febrero del año 2018 se ha reportado un caso de ITU asociada a CUP, que representa una tasa de densidad de incidencia de 7.46 x 1000 d/c, sobrepasando el Promedio Histórico, Promedio Nacional y por Categoría. Se han vigilado 35 pacientes con 134 días de exposición. De todos modos se implementará la metodología Bundle, mediante la aplicación de las listas de cotejo como medida preventiva de la ITU en los servicios de cirugía.

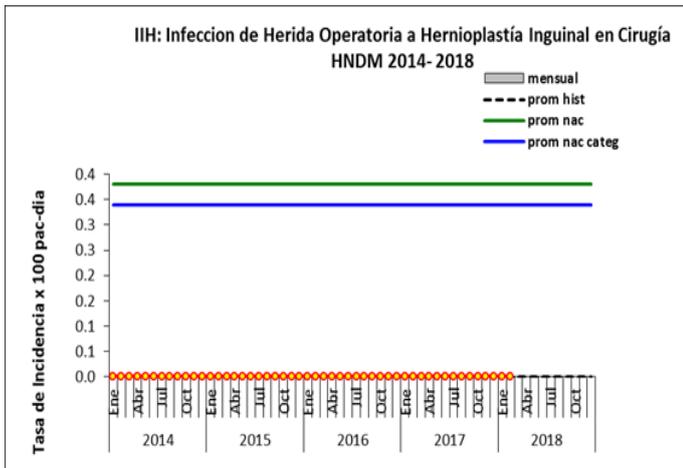
### GRÁFICO Nº 1.9: INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA ASOCIADA A COLECISTECTOMIA. CIRUGÍA



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.

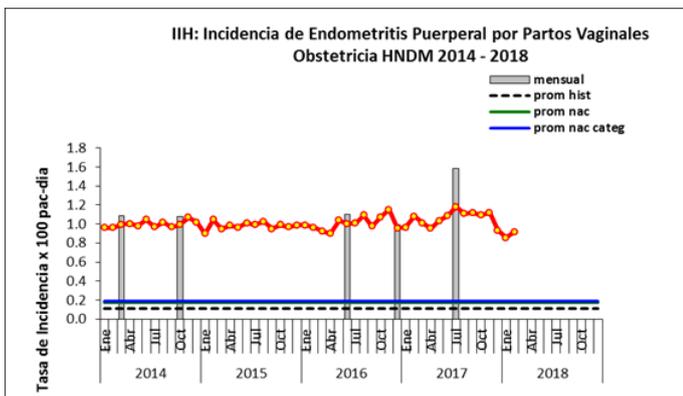
En el presente gráfico observamos que durante el mes de febrero se ha reportado un caso de Infección de Sitio Quirúrgico, se vigilaron 66 pacientes sometidos a Colecistectomía.

**GRÁFICO N° 1.10: INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA ASOCIADA A HERNIOPLASTÍA INGUINAL. CIRUGÍA**

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el presente gráfico observamos que no hay casos reportados de Infección de Sitio quirúrgico asociado a Hernioplastia Inguinal desde el año 2014, inclusive hasta el mes de Febrero del año 2018, se vigilaron 16 pacientes sometidos a hernioplastia.

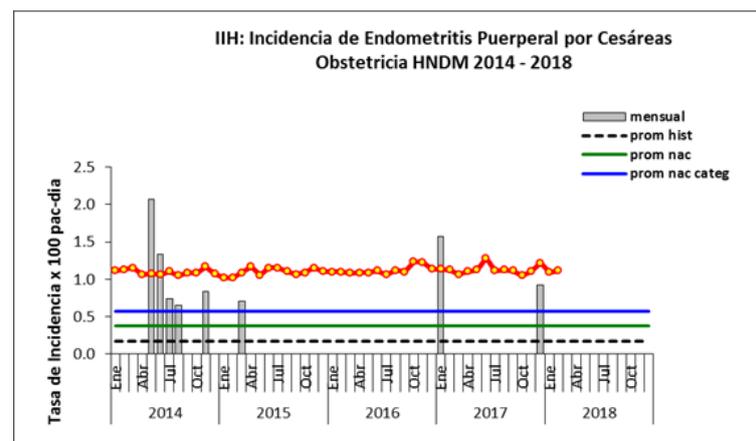
Las infecciones de herida operatoria es uno de los objetivos principales de los protocolos de prevención de las infecciones nosocomiales, teniendo en cuenta que son el origen de muchas complicaciones postoperatorias y responsables de la cuarta parte de las IIH de los pacientes que se someten a cirugía.

**GRÁFICO N° 1.11: INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL POR PARTOS VAGINALES. OBSTETRICIA**

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Febrero del año 2018 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.

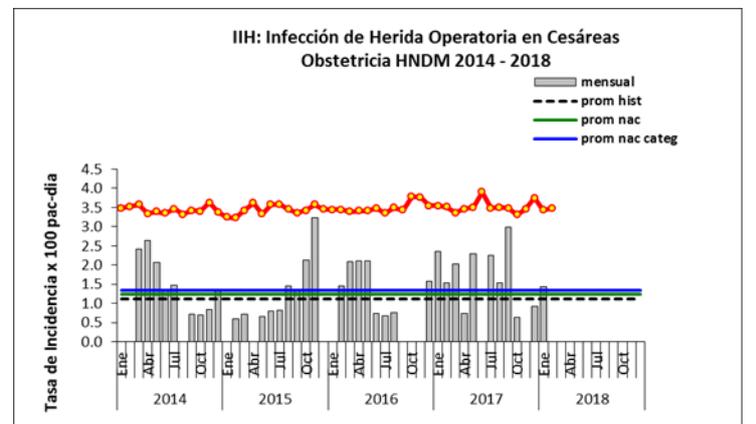
El total de partos atendidos fueron 111.

**GRÁFICO N° 1.12: INCIDENCIA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL POR CESÁREA.**

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Febrero del 2018 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 los antecedentes maternos que pudieran contribuir a la presencia de endometritis.

Las Cesáreas realizadas fueron 133 durante el mes de Febrero.

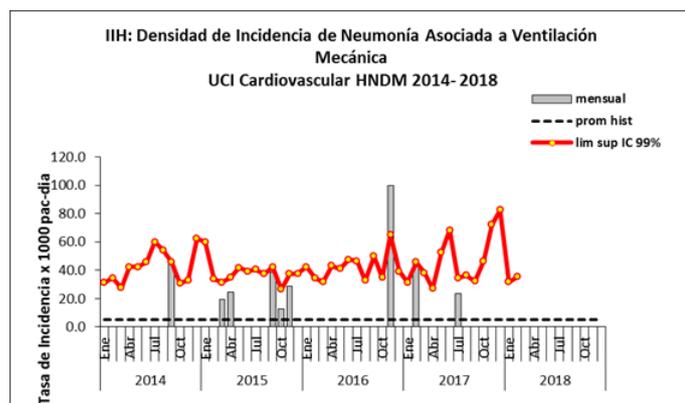
**GRÁFICO N° 1.13: INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA EN CESÁREAS. OBSTETRICIA**

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el gráfico podemos observar que durante el mes de Febrero del 2018 no se han reportado casos de Infección de Sitio Quirúrgico en Cesárea. Las Cesáreas realizadas fueron 133 durante el mes. Es importante el cumplimiento de las acciones de prevención durante el peri operatorio a toda paciente que se realiza una cesárea.

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

### GRÁFICO N° 1.14: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA. UCI CARDIOVASCULAR

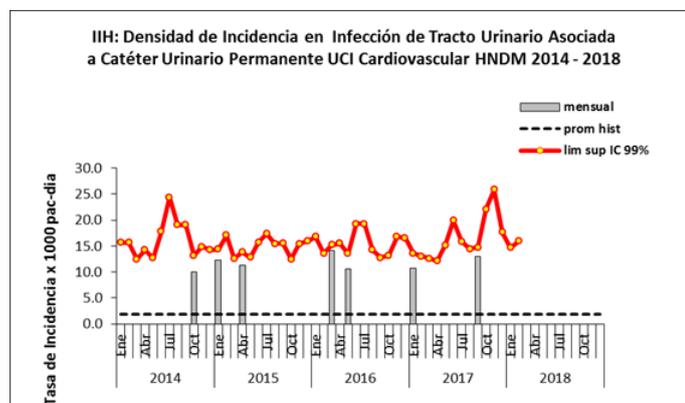


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

La tendencia de las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en UCI Cardiovascular de Enero a Diciembre de los años 2016 y 2017 se ha mantenido dentro del Promedio Histórico del Hospital. Con excepción de los meses de Noviembre del 2016 y Febrero y julio 2017.

Durante el mes de febrero del 2018, no se han registrado casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. Se vigilaron 07 pacientes con 40 días de exposición.

### GRÁFICO N° 1.15: DENSIDAD DE INCIDENCIA EN ITU ASOCIADO A CATÉTER URINARIO. UCI CARDIOVASCULAR

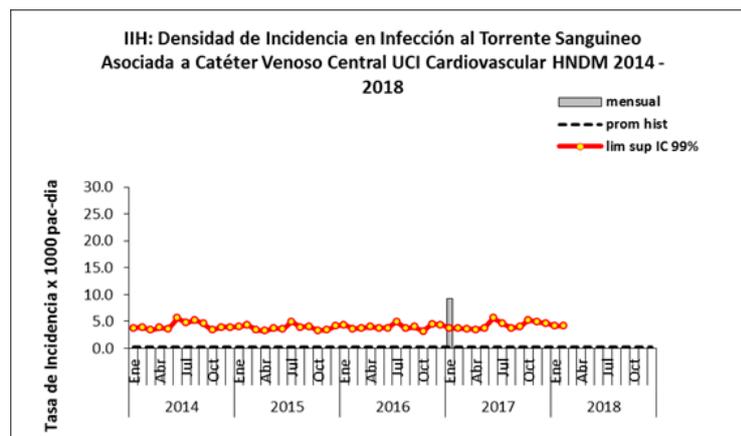


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Febrero del año 2018 en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular no se han reportado casos de ITU Asociada a Catéter Urinario Permanente.

Durante este mes se vigilaron 10 pacientes con 64 días de exposición.

### GRÁFICO N° 1.16: DENSIDAD DE INCIDENCIA EN INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADO A CVC. UCI CARDIOVASCULAR

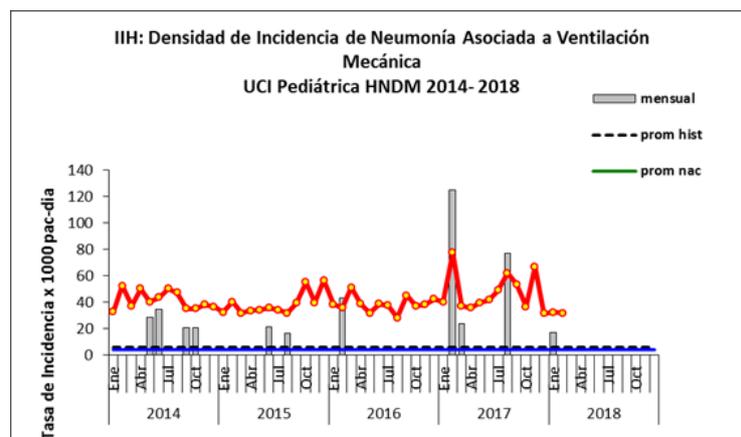


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a Infección del Torrente Sanguíneo Asociado a Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular, no se registraron casos en el mes de Febrero del 2018.

Se vigilaron 10 pacientes con 84 días de exposición.

### GRÁFICO N° 1.17: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA. UCI PEDIÁTRICA

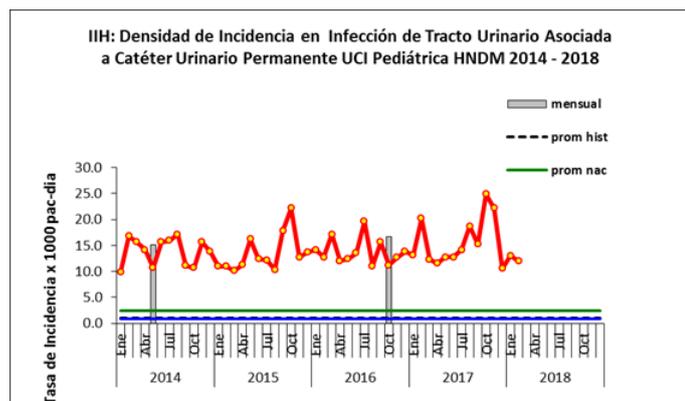


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría, durante el mes de Febrero del año 2018, no se han presentado casos de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica.

Durante este mes se vigiló a 06 pacientes en Ventilación Mecánica con 62 días de exposición.

### GRÁFICO Nº 1.18: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ITU ASOCIADO A CATÉTER URINARIO. UCI PEDIATRÍA

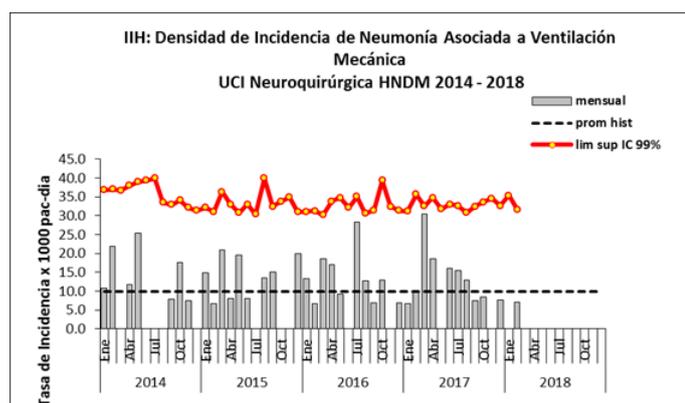


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

Durante el mes de Febrero del año 2018 en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica, no se han reportado casos de Infección Urinaria Asociada a Catéter Urinario Permanente. Se vigilaron 05 pacientes con 52 días de exposición.

En el servicio se está desarrollando la estrategia Bundle mediante la aplicación de las listas de cotejo, como medida preventiva de las Infecciones Urinarias Asociadas a Catéter Urinario.

### GRÁFICO Nº 1.19: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA. UCI NEUROQUIRURGÍA

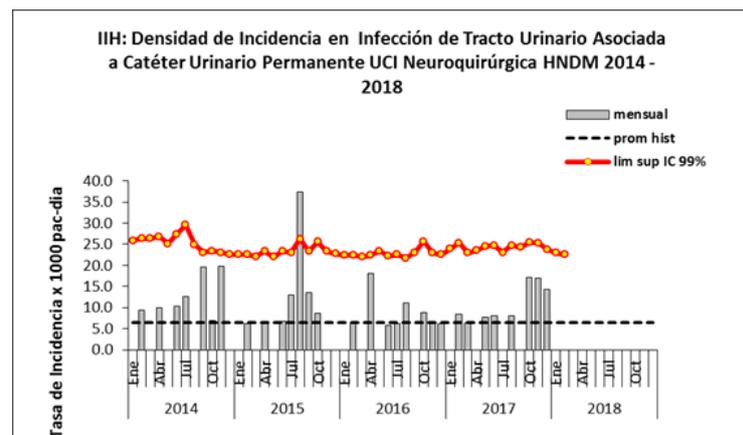


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

La tendencia de las Tasas de Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en UCI Neuroquirúrgica desde el año 2014 es mantenerse por encima del promedio histórico como ha sucedido en los meses anteriores. Durante el mes de Febrero del año 2018 se registró un caso de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica, que representa una tasa de densidad de incidencia de 7.04 x 1000 d/vm.

Se vigilaron 14 pacientes con 142 días de exposición, en el servicio se continúa aplicando la metodología Bundle como medida de prevención.

### GRÁFICO Nº 1.20: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE ITU ASOCIADO A CATÉTER URINARIO. UCI NEUROQUIRURGÍA

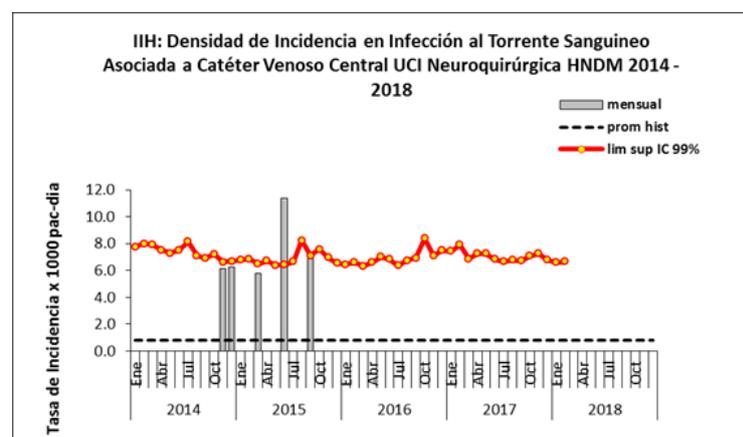


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En el mes de Febrero del año 2018, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica no se reportaron casos de Infección Urinaria Asociada a Catéter. En el mes se vigilaron 19 pacientes con 162 días de exposición.

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

### GRÁFICO Nº 1.21: DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN AL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADO A CVC. UCI NEUROQUIRURGÍA



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM

En relación a las Infecciones de Torrente Sanguíneo en Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica, los casos presentados desde el año 2014 hasta el año 2015 sobrepasan el Promedio Histórico en algunos meses.

Desde el año 2016 inclusive hasta el mes de Febrero del año 2018 no se reportaron casos. En este mes se vigilaron 19 pacientes con 162 días de exposición.

## 2. DAÑOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE MARZO DEL 2018

TABLA N° 2.1 DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN SEXO

SEXO	Nº	%
Femenino	14	44%
Masculino	18	56%
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Del total de daños notificados en el mes de marzo del año 2018, el 44% pertenece al género femenino y el 56% restante al masculino.

TABLA N° 2.2: DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN GRUPO ETARIO

GRUPO ETARIO	Nº	%
Menores 1 año	7	22%
1-9 años	3	9%
10-19 años	5	16%
20-64 años	11	34%
65 a más	6	19%
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se reportaron un total de 32 daños de notificación obligatoria durante marzo 2018, de los cuales el 34% corresponde al grupo etario de 20 a 64 años, seguido del 22% en menores de 1 año.

TABLA N° 2.3: DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN DAÑO DE NOTIFICACIÓN

DAÑO	Nº	%
Hepatitis B	7	22%
Influenza	4	13%
Dengue Sin Señales De Alarma	4	13%
Varicela sin complicaciones	3	9%
Leptospirosis	3	9%
Síndrome de Guillain-Barre	2	6%
Tos ferina	1	3%
Fiebre amarilla selvática	1	3%
Meningitis tuberculosa	1	3%
Fiebre de Chikungunya	1	3%
Zika en gestante	1	3%
Sarampión	1	3%
Malaria P. Vivax	1	3%
Bartonelosis aguda	1	3%
Muerte materna indirecta	1	3%
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Del total de daños notificados, el 22% corresponde a Hepatitis "B" (7), seguido de Influenza(4) y Dengue sin señales de alarma (4) que representan el 13%.

TABLA N° 2.4: DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN LUGAR PROBABLE DE ADQUISICIÓN DE LA INFECCIÓN

LUGAR PROBABLE	Nº	%
LIMA	16	50%
VENEZUELA	3	9%
LAMBAYEQUE	3	9%
CAJAMARCA	2	6%
MADRE DE DIOS	2	6%
APURIMAC	2	6%
HUANCAVELICA	1	3%
JUNIN	1	3%
CALLAO	1	3%
ICA	1	3%
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

El 50% de los casos proceden de Lima, ya que es la ciudad que concentra la mayor población del país, seguido de Venezuela y Lambayeque (9%).

TABLA N° 2.5: DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN TIPO DE DIAGNÓSTICO

TIPO DE DIAGNÓSTICO	Nº	%
Confirmado	16	50%
Descartado	11	34%
Probable	5	16%
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

El 50%(16) de los casos fueron confirmados, descartándose un 34% (11), quedando (5) 16% casos, por estar resultado pendiente.

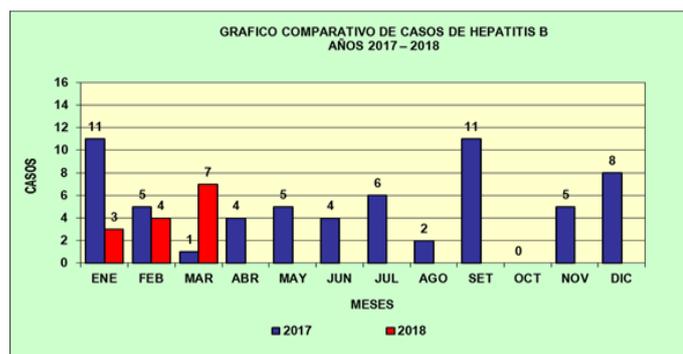
TABLA N° 2.6: CASOS CONFIRMADOS DE DAÑOS DE NOTIFICACIÓN

DAÑO	Nº	%
Hepatitis B	7	44%
Varicela sin complicaciones	3	19%
Síndrome de Guillain-Barre	2	13%
Leptospirosis	1	6%
Meningitis tuberculosa	1	6%
Malaria P. Vivax	1	6%
Muerte materna indirecta	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 durante el mes de marzo 2018, el 44% (7) corresponden a hepatitis B. Actualmente a nivel nacional nos encontramos en Alerta de Sarampión, Tos Ferina y Varicela.

### GRÁFICO 2.1: GRÁFICO COMPARATIVO DE CASOS DE HEPATITIS B



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Observamos que los casos de Hepatitis "B" durante el mes de marzo del presente año han incrementado en relación al año anterior, En los meses de Enero y febrero 2018, los casos de hepatitis B, disminuyeron.

### TABLA N° 2.7: ATENCIONES DE DIARREA ACUOSA AGUDA SEGÚN GRUPO ETARIO Y DISTRITO DE PROCEDENCIA

DISTRITO	N° DE CASOS			Total
	< 1 a	1-4 a	5 a+	
LIMA	23	24	40	87
LA VICTORIA	14	13	9	36
EL AGUSTINO	1	3	3	7
ATE	0	2	0	2
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	2	0	2
PACHACAMAC	1	1	0	2
TRANSITO	0	0	1	1
SANTA ANITA	0	1	0	1
PUENTE PIEDRA	0	1	0	1
SAN LUIS	0	0	1	1
SAN BORJA	0	0	1	1
<b>Total general</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>55</b>	<b>141</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se notificaron un total de 141 episodios de Diarrea Acuosa Aguda, siendo el grupo etario más afectado de 5 años a más, y los distritos de Lima y La Victoria los de mayor procedencia por ser más accesibles a la institución.

### GRÁFICO N° 2.2: GRÁFICO COMPARATIVO TOTAL DE CASOS EDA



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En relación al año anterior las atenciones de EDA se incrementaron en el mes de Enero 2018, observándose que en marzo los episodios de EDA disminuyeron.

### TABLA N° 2.8. CUADRO COMPARATIVO: TOTAL DE CASOS DE EDA POR GRUPO ETARIO

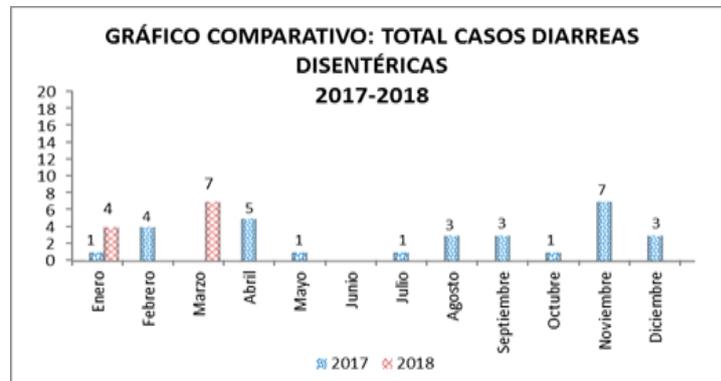
Mes	< 1 año		1-4 años		5 años a +	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Enero	14	57	58	105	96	145
Febrero	47	27	87	72	112	122
Marzo	38	39	60	47	120	55
Abril	31	0	70	0	137	0
Mayo	34	0	43	0	116	0
Junio	32	0	45	0	84	0
Julio	26	0	42	0	60	0
Agosto	47	0	94	0	77	0
Septiembre	22	0	70	0	111	0
Octubre	14	0	108	0	115	0
Noviembre	32	0	91	0	96	0
Diciembre	22	0	67	0	71	0

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Comparando las atenciones de EDAS de marzo 2018 en relación al año 2017, se observa que éstas han disminuido en un 20% durante este mes; presentando una tendencia de incremento y comportamiento estacional en los meses de verano.

En Marzo 2018, Los episodios de Edas se han presentado mayormente en el grupo etario de 5 años a más, seguido de los niños de 1 a 4 años.

### GRÁFICO N° 2.3: GRÁFICO COMPARATIVO TOTAL DE EDA DISENTÉRICA



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Respecto a las EDAS Disintéricas, observamos incremento en el presente año 2018, en relación al año anterior. En el mes de Febrero 2018 no se notificaron casos de ésta infección.

**TABLA N° 2.9. CUADRO COMPARATIVO TOTAL DE ATENCIONES POR DIARREA DISENTÉRICA POR GRUPO ETARIO**

Mes	< 1 año		1-4 años		5 años a +	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Enero	-	2	1	1	-	1
Febrero	2	-	2	-	-	-
Marzo	-	4	-	2	-	1
Abril	2	-	3	-	-	-
Mayo	-	-	1	-	-	-
Junio	-	-	-	-	-	-
Julio	1	-	-	-	-	-
Agosto	2	-	1	-	-	-
Septiembre	-	-	3	-	-	-
Octubre	-	-	1	-	-	-
Noviembre	1	-	4	-	2	-
Diciembre	-	-	2	-	1	-

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Según grupo etáreo los más afectados por esta infección corresponden a los menores de 1 año. Se observa que en marzo 2018, se presentaron 7 episodios de EDAS Disentéricas.

**TABLA 2.10. ATENCIONES DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA SEGÚN GRUPO ETARIO Y DISTRITO DE PROCEDENCIA**

DISTRITO	N° DE CASOS			Total
	< 2 m	2-11 m	1-4 a	
LIMA	7	30	83	120
LA VICTORIA	0	16	35	51
EL AGUSTINO	0	5	8	13
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	1	7	8
SAN LUIS	0	1	6	7
SAN BORJA	1	1	2	4
SURQUILLO	0	0	3	3
JESUS MARIA	0	0	2	2
ATE	0	0	2	2
VILLA EL SALVADOR	0	0	1	1
CALLAO	0	1	0	1
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	1	1
RIMAC	0	0	1	1
SANTA ANITA	0	1	0	1
COMAS	0	0	1	1
BREÑA	0	0	1	1
LA MOLINA	0	1	0	1
MAGDALENA VIEJA	0	1	0	1
<b>Total general</b>	<b>8</b>	<b>58</b>	<b>153</b>	<b>219</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Durante el mes de Marzo 2018, se atendieron un total de 219 episodios de IRAS; correspondiendo el mayor número de atenciones al grupo etario de 1 a 4 años de edad (37%) siendo Lima y La Victoria los distritos de mayor procedencia.

**TABLA N°2.11 CASOS DE SOBA/ASMA SEGÚN GRUPO ETARIO Y DISTRITO DE PROCEDENCIA**

DISTRITO	N° DE CASOS		Total
	< 2 a	2-4 a	
LIMA	12	16	28
LA VICTORIA	6	2	8
TRANSITO	0	3	3
EL AGUSTINO	2	1	3
SAN LUIS	1	1	2
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	2	2
SAN BORJA	1	1	2
CHORRILLOS	1	0	1
<b>Total general</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>49</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Se atendieron un total de 49 episodios de SOBA/Asma; siendo los niños de 2-4 años los más afectados, correspondiendo a los distritos de Lima y La Victoria la mayor procedencia de casos.

**TABLA 2.12: CASOS DE NEUMONÍA SEGÚN GRUPO ETARIO Y DISTRITO DE PROCEDENCIA**

DISTRITO	N° DE CASOS						Total
	< 2-11 m	1-4 a	5-9 a	10-19 a	20-59 a	60 a +	
LIMA	0	0	1	1	0	3	5
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	0	0	0	0	4	4
LA VICTORIA	0	1	0	0	0	3	4
TRANSITO	0	0	0	0	1	2	3
RIMAC	0	0	0	0	0	1	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>13</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

El grupo etario más afectado por Neumonía fueron los adultos mayores de 60 años a más, seguido de los grupos de 1 a 4 años.

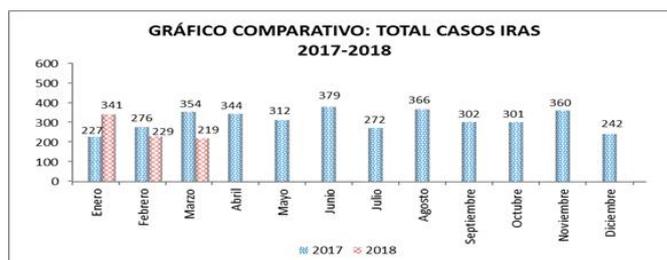
**TABLA 2.13: CASOS HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍA GRAVE + ENFERMEDAD MUY GRAVE SEGÚN GRUPO ETARIO Y DISTRITO DE PROCEDENCIA**

DISTRITO	N° DE CASOS			Total
	< 2 m	< 2-11 m	1-4 a	
LIMA	0	0	2	2
LA VICTORIA	0	1	1	2
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Durante el mes de Marzo 2018 se hospitalizaron un total de 5 pacientes por Neumonía Grave; correspondiendo el mayor número de casos al grupo etario de 1 a 4 años de edad. Lima y La Victoria fueron los distritos de mayor procedencia.

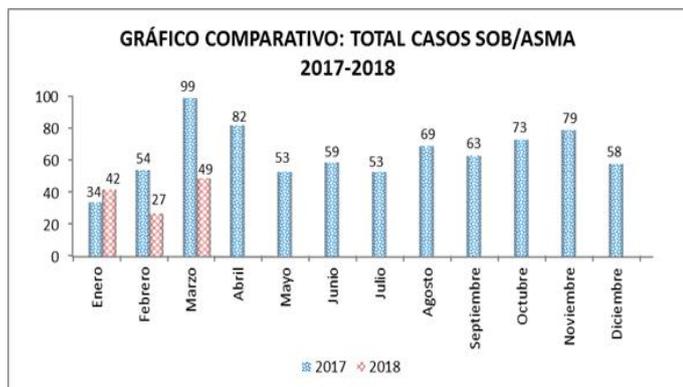
**GRÁFICO 2.4: GRÁFICO COMPARATIVO TOTAL DE CASOS IRA**



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Las atenciones de IRAS se han incrementado en el presente año 2018 en un 34% en relación al año anterior, en el presente mes de marzo han disminuido en un 15%.

**GRÁFICO N° 2.5: TOTAL DE CASOS ASMA/SOBA**



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

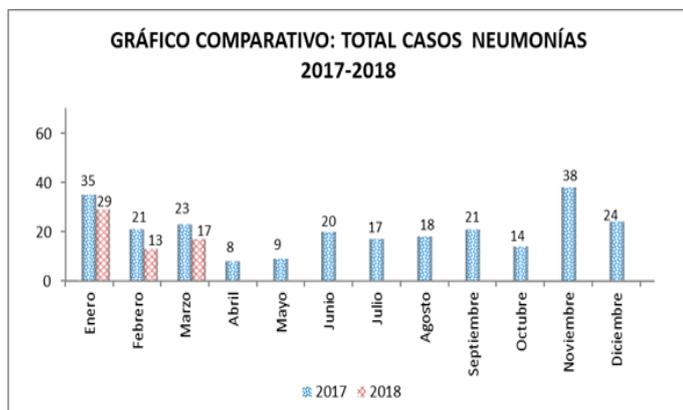
Las atenciones de SOBA/Asma han disminuido para el mes de marzo del presente año, en relación al año anterior, siendo los menores de 2-4 años con mayor cantidad de casos.

**TABLA N° 2.14: CUADRO COMPARATIVO TOTAL CASOS SOBA/ASMA POR GRUPO ETARIO**

Mes	< 2 años		2-4 años	
	2017	2018	2017	2018
Enero	21	27	13	15
Febrero	37	15	17	12
Marzo	65	23	34	26
Abril	62		20	
Mayo	30		23	
Junio	33		26	
Julio	34		19	
Agosto	42		27	
Septiembre	38		25	
Octubre	51		22	
Noviembre	46		33	
Diciembre	31		27	

Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

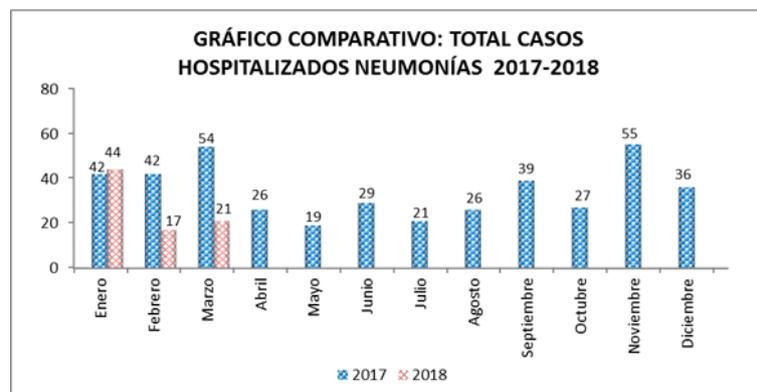
**GRÁFICO 2.6: GRÁFICO COMPARATIVO TOTAL DE CASOS NEUMONÍAS**



Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

Durante el mes de marzo 2018, se atendieron un total de 17 pacientes por Neumonía, comparando al año 2017, las atenciones por Neumonía han disminuido en el tercer mes del año.

**GRÁFICO 2.7: TOTAL DE CASOS HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍAS**

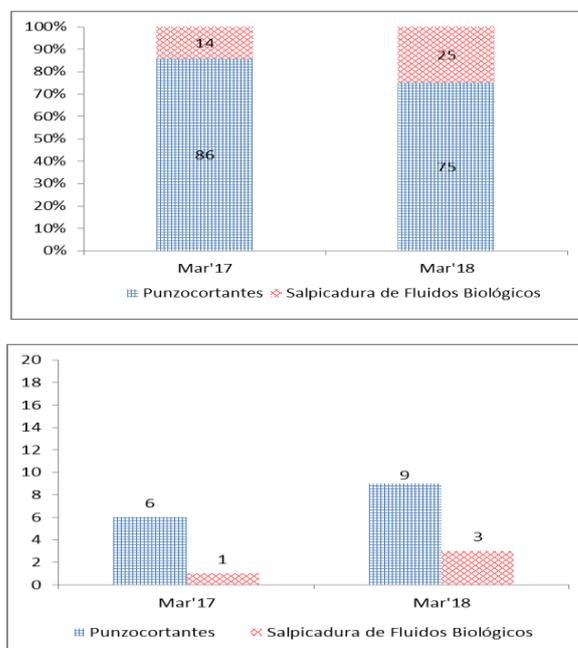


Fuente: Base de datos de vigilancia epidemiológica-HNDM

En relación a los casos de neumonías hospitalizados por diferentes grupos etarios, han disminuido para el mes de marzo del 2018, siendo los grupos más afectados los menores de 1 a 4 años y los adultos mayores de 60 a más, siendo poblaciones de riesgo más susceptibles a enfermar.

### 3. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES.

**GRÁFICO N° 3.1: COMPARATIVO ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICIÓN A FLUIDOS BIOLÓGICOS Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES POR GRUPO OCUPACIONAL**



Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales – HNDM

En Marzo del 2018, se notificaron 12 casos de Accidentes Laborales por exposición a Fluidos biológicos y/o Objetos punzocortantes (100%), se aprecia que la mayor ocurrencia de Accidentes laborales fue por exposición a Objetos punzocortantes (75%), seguido de exposición a Fluidos biológicos – Salpicaduras con 03 casos (25%).

**TABLA N° 3.1: ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL**

Grupo Ocupacional	Salpicadura		Punzo cortantes		TOTAL MES		N° ACUM. A MAR	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Interno Medicina	1	33	3	33	4	33	13	38
Médico Residente	1	33	1	11	2	17	7	21
Técnico de Enfermería	0	0	1	11	1	8	3	9
Interno de Enfermería	0	0	0	0	0	0	2	6
Médico Asistente	0	0	1	11	1	8	2	6
Técnico de Laboratorio	0	0	1	11	1	8	2	6
Estudiante de Medicina	0	0	1	11	1	8	1	3
Enfermera	0	0	0	0	0	0	1	3
Personal Limpieza	0	0	0	0	0	0	1	3
Tecnólogo Médico	0	0	1	11	1	8	1	3
Estudiante de Técnico de Enfermería	1	33	0	0	1	8	1	3
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

Durante Marzo del presente año, se observa que el Grupo ocupacional en etapa de entrenamiento son los que presentan el mayor número de casos(66%), siendo los Internos de Medicina los que presentan el mayor número de casos (33%), seguido de Médicos residentes (17%).

**TABLA N° 3.2: ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES SEGÚN SEXO**

Sexo	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	2	67	3	33	5	42	10	29
Femenino	1	33	6	67	7	58	24	71
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

En Marzo 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 (58%), seguido del sexo masculino (42%).

**TABLA N° 3.3: ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES SEGÚN SERVICIO DE OCURRENCIA**

Servicio donde ocurre el accidente	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Emergencia Adultos	3	100	2	22	5	42	15	44
UCI General	0	0	0	0	0	0	3	9
Centro Obstétrico	0	0	2	22	2	17	2	6
Santo Toribio	0	0	1	11	1	8	2	6
Obstetricia H-2	0	0	0	0	0	0	2	6
Cirugía H-4	0	0	0	0	0	0	2	6
Patología Clínica y A. P.	0	0	1	11	1	8	1	3
SOP Emergencia	0	0	1	11	1	8	1	3
Urología I-1	0	0	0	0	0	0	1	3
Santa Rosa II	0	0	0	0	0	0	1	3
Santa Ana	0	0	0	0	0	0	1	3
Oncología Ginecológica	0	0	0	0	0	0	1	3
El Carmen	0	0	1	11	1	8	1	3
Cirugía I-3	0	0	1	11	1	8	1	3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

Se observa que el servicio donde labora el trabajador más expuesto ha sido Emergencia adulto (42%), seguido de Centro Obstétrico (17%).

**TABLA N° 3.4: CIRCUNSTANCIAS ASOCIADAS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Circunstancias asociadas a los accidentes	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Durante un procedimiento (adm. Tto., inserción cvp, cvc, etc.)	0	0	0	0	0	0	6	18
Durante procedimiento de sutura	1	33	0	0	1	8	6	18
Durante procedimiento de toma de muestra de Hemogluco test	1	33	0	0	1	8	5	15
Después de uso de material, antes de descartarlo	0	0	4	44	4	33	4	12
Durante procedimiento Quirúrgico	1	33	0	0	1	8	2	6
Durante el uso de material	0	0	1	11	1	8	2	6
Durante procedimiento de toma de muestra de AGA	0	0	1	11	1	8	2	6
Material fue dejado en lugar inadecuado	0	0	0	0	0	0	2	6
Al reencapsular una aguja usada	0	0	1	11	1	8	1	3
Durante segregación de residuos hospitalarios	0	0	1	11	1	8	1	3
Después de uso de material, después de descartarlo	0	0	0	0	0	0	1	3
Durante procedimiento de uso de bisturí	0	0	1	11	1	8	1	3
Durante toma de muestra	0	0	0	0	0	0	1	3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>22</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 las circunstancias estuvo después de uso de material, antes de descartarlo (33%).

**TABLA N° 3.5: TURNOS ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Turno en que sucedió el accidente	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A FEB.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mañana	1	33	2	22	3	25	13	38
Tarde	2	67	5	56	7	58	11	32
Noche	0	0	2	22	2	17	10	29
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>34</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 registró en el turno vespertino (58%), seguido del turno matutino (25%).

**TABLA N° 3.6: GRADO DE ACCIDENTE ASOCIADO A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Grado de accidente	Punzocortantes		N° ACUM. A FEB.	
	N°	%	N°	%
Superficial	7	78	19	73
Moderado	2	22	7	27
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</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 78%), moderado (con perforación superficial, escaso sangrado 22%).

**TABLA N° 3.7: ESTADO DE VACUNA ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES Y/O OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Estado de vacunación para VHB en el trabajador	Salpicadura		Punzo cortantes		Total Mes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Una dosis	0	0	1	11	1	8	5	15
Dos dosis	3	100	1	11	4	33	4	12
Tres dosis	0	0	7	78	7	58	25	74
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>34</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 Marzo del presente año, se observa que el 58% de los trabajadores de salud expuestos cuenta con las dosis completas de vacuna de Hepatitis B y el 41% de los trabajadores expuestos no cuenta con las dosis completas de vacuna de hepatitis B.

**TABLA N° 3.8: TIPO DE DISPOSITIVO ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Tipo de dispositivo que ocasionó el accidente laboral	Punzocortantes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%
Aguja hueca	7	78	18	69
Quirúrgico	2	22	8	31
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

El 78% de los Accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes fueron ocasionados por aguja hueca, seguido de dispositivo quirúrgico (22%).

**TABLA N° 3.9: DISPOSITIVOS ESPECIFICOS ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Especificar el dispositivo que se uso	Punzocortantes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%
Agujas hipodérmicas solas	7	78	12	46
Lanceta de punción de dedo o talón	0	0	4	15
Aguja de sutura	0	0	4	15
Bisturí descartable	1	11	2	8
Otros	1	11	2	8
Jeringa Descartable	0	0	1	4
Agujas de catéter EV	0	0	1	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

En Marzo del presente año, el dispositivo específico al que estuvieron relacionados los accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes fue por agujas hipodérmicas (78%).

**TABLA N° 3.10: ZONA DE LOCALIZACIÓN ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A OBJETOS PUNZOCORTANTES**

Zona de Localización del Accidente	Punzocortantes		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%
Índice derecho, palma	1	11	5	19
Pulgar derecho, palma	1	11	4	15
Dedo medio izquierdo, palma	2	22	4	15
Anular derecho, palma	0	0	3	12
Dedo medio derecho, palma	3	33	3	12
Índice izquierdo, palma	0	0	2	8
Pulgar izquierdo, palma	0	0	2	8
Anular izquierdo, palma	1	11	2	8
Antebrazo izquierdo	1	11	1	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

El 33% de los Accidentes por exposición a objetos punzocortantes según localización de la lesión se presentó en dedo medio derecho, palma, seguido de dedo medio izquierdo, palma.

**TABLA N° 3.11: ZONA DE LOCALIZACIÓN ASOCIADOS A LOS ACCIDENTES LABORALES POR EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES**

Zona de Localización del Accidente	Salpicadura		N° ACUM. A MAR.	
	N°	%	N°	%
Cara, ojo derecho	1	33	4	50
Pulgar derecho, palma	0	0	1	13
Cara, ojo izquierdo	1	33	2	25
Índice derecho, dorso	1	33	1	13
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

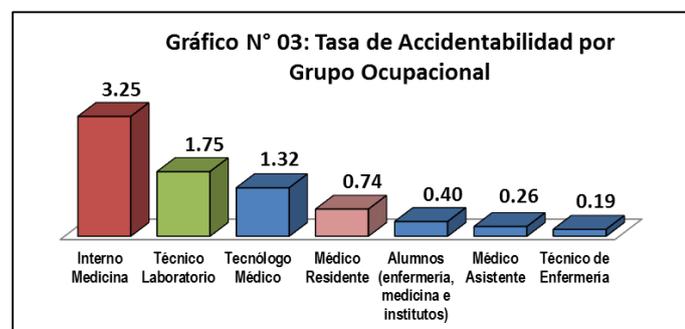
El 33% de los Accidentes laborales por exposición a Fluidos corporales – Salpicaduras, según zona de localización se presentó en ojo derecho, ojo izquierdo y el contacto de fluido en dedo índice derecho respectivamente.

**TABLA N° 3.12: TASA DE ACCIDENTABILIDAD POR GRUPO OCUPACIONAL**

Grupo Ocupacional	Nº	Población	Tasa
Interno Medicina	4	123	3.25
Técnico Laboratorio	1	57	1.75
Tecnólogo Médico	1	76	1.32
Médico Residente	2	272	0.74
Alumnos (enfermería, medicina e institutos)	2	500	0.40
Médico Asistente	1	380	0.26
Técnico de Enfermería	1	536	0.19
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

**GRÁFICO N° 3.2: TASA DE ACCIDENTABILIDAD POR GRUPO OCUPACIONAL**



Fuente: Vigilancia de Accidentes Ocupacionales - HNDM

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 (3.25%), seguido de los Técnicos de Laboratorio (1.75%).

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

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. En Marzo del presente año, se ha notificado 05 Muertes Perinatales, de los cuales 02 casos fueron Muertes fetales (67%) y 01 caso fue Muerte Neonatal (33%).

En el acumulado de Muertes perinatales (Fetales más neonatales), se registran 10 muertes Perinatales, siendo las más frecuentes las Muertes fetales (70%), seguidos de Muertes neonatales (30%). (Ver gráfico).

**TABLA N° 4.1: MUERTES FETALES Y NEONATALES SEGÚN PESO AL NACER Y TIPO DE PARTO**

Peso/ Denominación	Tipo Parto		Muerte Fetal			Tipo Parto		Muerte Neonatal			
	Vaginal	Cesárea	Ante parto	Intra parto	Total	Vaginal	Cesárea	< 24 Horas	1-7 Días	8-28 Días	Total
500 - 999 grs	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
1000 - 1499 grs	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
1500 - 1999 grs	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
2000 - 2499 grs	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
2500 - 2999 grs	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3000 - 3499 grs	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
3500 - 3999 grs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4000 - 4499 grs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

>=4500 grs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

Hasta marzo del presente año en la Tabla N° 01 (Aplicativo Analítico BABIES), se observa que el perfil epidemiológico de los 07 casos de Natimuerdos, presentan edades gestacionales de 22 a 37 semanas, con pesos de 500 – 2.999 gramos; siendo que en la mayoría de muertes fetales no se identifica la causa básica de muerte fetal, asimismo las madres poseen CPN insuficiente, siendo cinco natimuerdos de parto vaginal (05 casos) y 02 casos por cesárea. Un 90% de muertes perinatales tienen pesos por debajo de 1500 gr. (5/10), siendo más notorio en las muertes fetales (57%).

El perfil epidemiológico de las muertes neonatales muestra edades gestacionales de los fallecidos de 28 a 39 semanas, con pesos al nacer de 3.000 - 3.499 gramos, con insuficientes CPN, nacidos de parto por vaginal (02 casos) y nacidos de parto por vía vaginal (01 caso); siendo las causas básicas de mortalidad neonatal la Sepsis Neonatal, Malformación congénita y/o Hernia diafragmática congénita.

Además un hecho común a todas las muertes que se hace evidente en la Vigilancia epidemiológica de Mortalidad Perinatal es la disminución en la cobertura del control prenatal, con déficit en la calidad de esta actividad, lo que tiene como consecuencia que no se reconozcan y traten oportunamente las complicaciones maternas.

**TABLA 4.2: MUERTE FETAL SEGÚN CIE 10 Y PESO DE NACIMIENTO**

DIAGNOSTICOS	CODIGO CIE X	PESO AL NACIMIENTO						TOTAL
		500 - 999 grs.	1000 - 1499 grs.	1500 - 1999 grs.	2000 - 2499 grs.	2500 - 2999 grs.	≥ 3000 grs.	
Muerte fetal de causa no especificada	P95	0	1	0	1	0	0	2
Feto y recién nacido afectados por placenta previa	P02.0	0	0	1	0	0	0	1
Inmadurez extrema	P07.2	1	0	0	0	0	0	1
Síndrome del recién nacido de madre con diabetes gestacional	P70.0	0	0	0	0	1	0	1
Feto y recién nacido afectados por corioamnionitis	P02.7	0	1	0	0	0	0	1
Feto y recién nacido afectados por oligohidramnios	P01.2	0	1	0	0	0	0	1
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

En Marzo del presente año, según codificación CIE – 10 las causas básicas de Mortalidad Fetal son Oligohidramnios y/o Síndrome del RN de madre con diabetes gestacional (50%) respectivamente.

Hasta Marzo del presente año, según codificación CIE-10 las causas básicas de Mortalidad Fetal más frecuente siguen siendo no especificada (20%).

Hasta Febrero del presente año, según codificación CIE-10 las causas básicas de Mortalidad Fetal fueron de causa no especificada (29%).

**Tabla 3. Muerte Neonatal según codificación CIE – 10 y peso al Nacimiento, hasta marzo – 2018**

DIAGNOSTICOS	CO DI GO CIE X	PESO AL NACIMIENTO						TO TA L
		500 999 grs.	1000 1499 grs.	1500 1999 grs.	2000 2499 grs.	2500 2999 grs.	≥ 300 0 grs.	
SEPSIS BACTERIANA DEL RECIEN NACIDO	P36	1	0	0	0	0	0	1
HERNIA DIAFRAGMATICA CONGENITA	Q79.0	0	0	0	0	0	1	1
MALFORMACIÓN CONGÉNITA	Q89.9	0	0	1	0	0	0	1
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

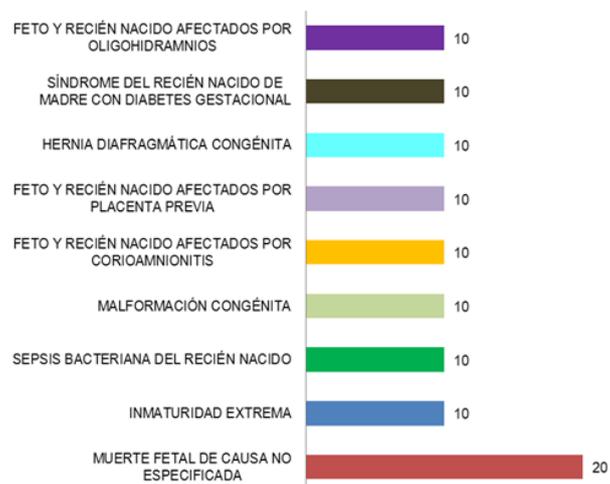
Hasta Marzo del presente año, según codificación CIE – 10 la causa básica de Mortalidad Neonatal es Hernia diafragmática.

En el acumulado a Marzo del 2018, las causas más frecuentes de Mortalidad Neonatal fueron Sepsis bacteriana del recién nacido, Hernia diafragmática y/o Malformación congénita (10%) respectivamente.

Hasta Marzo del presente año, según Distribución porcentual de Muertes Perinatales las causas más frecuentes sigue siendo Muerte Fetal de causa no especificada (20%).

**GRÁFICO 4.2: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MUERTES PERINATALES**

**Gráfico N° 02: Distribución porcentual de muertes Perinatales hasta Marzo 2018, HNDM**

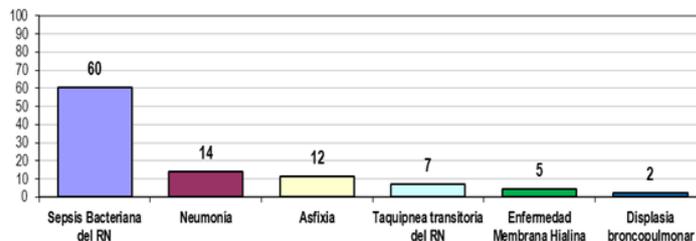


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

Hasta Febrero del 2018, según Distribución porcentual de Muertes Perinatales las causas más frecuentes sigue siendo Muerte Fetal de causa no especificada (20%), seguido de Inmadurez extrema, Sepsis del RN, Malformación congénita, Feto y RN afectados por corioamnionitis y/o Feto y RN afectados por placenta previa (10%) respectivamente. (Ver gráfico).

**GRÁFICO 4.3: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL D TIPOS DE COMPLICACIÓN NEONATAL**

**Gráfico N° 03: Complicaciones Neonatales, HNDM. Marzo - 2018**

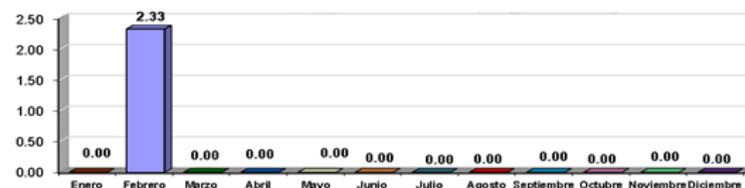


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

Durante Marzo del presente año se atendieron 43 recién nacidos complicados. Las complicaciones más frecuentes siguen siendo la Sepsis Neonatal con 26 casos (60%), seguido de Neumonía neonatal con 06 casos (14%) (Ver Gráfico N° 03).

**GRÁFICO 4.4: TASA DE LETALIDAD DE COMPLICACIONES NEONATALES**

**Gráfico N° 04: Tasa de Letalidad de complicaciones Neonatales, hasta Marzo - 2018**

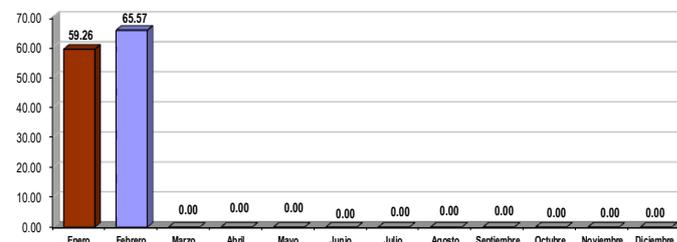


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

Durante Marzo del presente año como daños centinela, no se presentaron casos de Muerte neonatal, según Ficha de notificación mensual. Se presentó un caso de Muerte neonatal por Hernia diafragmática; el mismo que no registra en Ficha de notificación.

**GRÁFICO 4.5: TASA DE INCIDENCIA DE BAJO PESO AL NACER**

**Gráfico N° 05: Tasa de Incidencia de Bajo peso al nacer, hasta Febrero - 2018**

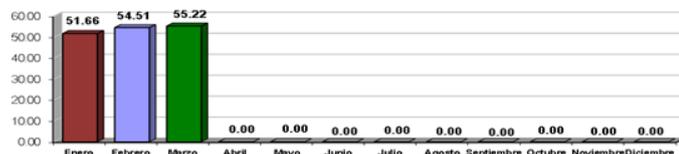


Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

En Marzo del presente año, se observa que la Tasa de incidencia de bajo peso al nacer es de 40.54 x 1000 recién nacidos vivos, siendo la tendencia descendente en éste mes.

## GRÁFICO 4.6: TASA DE CESÁREA GENERAL

Gráfico N° 06: Tasa de Cesárea General, hasta Marzo - 2018



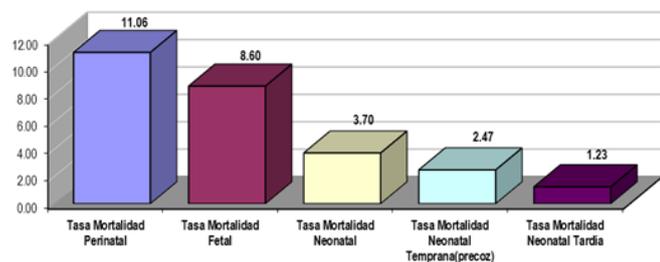
Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

La **proporción de partos complicados sigue siendo alta (73.06%)**, dado que el HNDM es un Establecimiento de referencia nacional. En Marzo del presente año, la **tasa de cesárea general fue de 55.22 %**, el resto de partos fueron partos vaginales distócicos.

La tasa de cesárea en RN de bajo peso al nacer fue de 2.36%, 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 10.77% y la tasa de cesárea con RN macrosómico es de 7.41%.

## GRÁFICO 4.7: TASA DE MORTALIDAD FETAL Y NEONATAL

Gráfico N° 07: Tasas de Mortalidad Fetal y Neonatal, hasta Marzo - 2018



Fuente: Base de datos del VEA-HNDM.

En relación a las Tasas de Mortalidad Perinatal, se puede apreciar hasta Marzo del presente año, que la Tasa de Mortalidad Perinatal es de 11.06 x 1000 nacimientos, la tasa de Mortalidad Neonatal fue de 3.70 x 1000 RN Vivos, la Tasa de Mortalidad neonatal precoz es de 2.47 x 1000 RN Vivos; la Tasa de Mortalidad Fetal es de 8.60 x 1000 nacimientos.

En Marzo del presente año, la Tasa de Mortalidad Perinatal es (10.07 x 1000 nacimientos), la Tasa de Mortalidad Fetal (6.71 x 1000 nacimientos), la Tasa de Mortalidad Neonatal (3.38 x 1000 recién nacidos vivos), la Tasa de Mortalidad neonatal temprana (3.38 x 1000 recién nacidos vivos).

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

## CUADRO N° 6.1: EVALUACION POR DEPARTAMENTOS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

DEPARTAMENTOS	CALIFICACION		
	BUENO (%)	REGULAR (%)	MALO (%)
DEPARTAMENTO DE MEDICINA	60	40	
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MEDICA	83	17	
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	67	33	
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA		100	
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA	100		
DPTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA		100	
DPTO. DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES		100	
DEPARTAMENTO DE FARMACIA	100		
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	100		
DPTO. DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QX	100		
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA		100	
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA	50	50	
DEPARTAMENTO DE BANCO DE SANGRE Y HEMOT.	100		
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DE TORAX Y CARDIOVASCULAR.	100		

En el mes de Febrero 2018, los departamentos de Pediatría, Farmacia, Enfermería, Anestesiología, Banco de Sangre y Cirugía de Tórax y Cardiovascular obtuvieron un puntaje de "Bueno" al 100% y el departamento de Gineco Obstetricia, Odontología, Diagnóstico por Imágenes y Emergencia obtuvieron un puntaje de "Regular" al 100% de los ítems de evaluación.

# ACTUALIDAD EN EPIDEMIOLOGÍA

## INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

En el ámbito médico, se denomina «infección nosocomial» (del latín nosocomium, hospital de enfermos) a la contraída por pacientes ingresados en un recinto de atención a la salud.

En el ámbito médico constituyen una complicación frecuente de la atención clínica. Se reconoce que estas infecciones tienden a aumentar en la medida que se incorporan nuevos procedimientos invasivos, tanto diagnósticos como terapéuticos.

En los países desarrollados estas infecciones afectan entre el 5 al 10% de los pacientes hospitalizados, mientras que en los países en vías de desarrollo dicha cifra puede llegar al 25%.

El contagio hospitalario se comenzó a tener en cuenta solo a partir de la mitad del siglo XIX y con no pocas discusiones en el entorno médico de la época, ya que para los galenos de entonces era inadmisibles pensar que el médico, el sanador de enfermos, era también propagador de enfermedades.

Durante esta época, en el caso de la sepsis puerperal, se consigue disminuir drásticamente la tasa de mortalidad por sepsis puerperal entre las mujeres que daban a luz mediante el lavado de manos. Algunos años después, Luis Pasteur publica la hipótesis microbiana y se extiende la práctica higiénica a la medicina.

Los estudios sobre infecciones intrahospitalarias (IIH) comienzan en la década de los cincuenta con las investigaciones de brotes de infecciones por estafilococos resistentes a las penicilinas.

Se conoce que hasta 32% de las infecciones nosocomiales pudieron prevenirse con programas adecuados de control. Basado también en estas conclusiones, se reconoce que los esfuerzos de la vigilancia debían ser más intensivos en áreas hospitalarias de mayor riesgo, como cuidados intensivos, y en pacientes que recibirían determinados procedimientos, como intervenciones quirúrgicas.

Las IIH constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no sólo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el Estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud.

Las IIH son complicaciones en las cuales se conjugan diversos factores de riesgo, la mayoría de los cuales pueden ser susceptibles de prevención y control y está estrechamente vinculado a la calidad de la atención en los hospitales.

La epidemiología de las enfermedades infecciosas comprende el estudio de los factores determinantes de las infecciones en el huésped, su aparición y los factores que desencadenan su propagación en el ámbito hospitalario.

A nivel hospitalario los agentes causales son los microorganismos que producen las infecciones intrahospitalarias, el huésped es el paciente hospitalizado o los trabajadores de salud y el ambiente es el hospital.

Los agentes en las infecciones intrahospitalarias son microorganismos que varían en tamaño y complejidad y comprenden desde virus hasta

protozoarios y helmintos. Las bacterias, hongos y ciertos virus han sido los mayormente reconocidos y estudiados.

Para que se lleve a cabo la transmisión, estos microorganismos deben permanecer viables en el ambiente, siendo necesarias algunas propiedades intrínsecas tales como la capacidad para resistir los efectos del calor, sequedad, luz ultravioleta y agentes químicos; la capacidad para competir con otros microorganismos; y la capacidad para independientemente multiplicarse en el ambiente o desarrollarse y multiplicarse dentro de otro huésped. Los reservorios que le permiten sobrevivir o multiplicarse pueden ser animados, por ejemplo los trabajadores de salud, o inanimados como los sistemas de aire acondicionado.

Una vez que el microorganismo se encuentra en la superficie del huésped, podría multiplicarse, invadir, replicarse y producir la infección en el huésped; sin embargo también podría colonizar sin necesidad de invadir o desencadenar una respuesta inmune en el huésped. Así la presencia de microorganismos en la superficie del huésped no implica infección, pero estos pueden actuar como reservorios importantes para la transmisión hacia otros pacientes.

Entre los factores importantes para el desarrollo y severidad de la enfermedad se tienen la edad, estado nutricional, enfermedades concomitantes, sistema inmunológico, inmunización y el estado emocional del huésped.

El ambiente contiene factores físicos, biológicos y sociales que influyen en la propagación de la enfermedad. Las unidades de terapia intensiva, unidad de quemados, trauma, trasplante y de quimioterapia, frecuentemente albergan pacientes con poca resistencia para la infección. En estos pacientes, basta pequeñas concentraciones de microorganismos para producir la infección, y ésta se desarrollará en sitios inusuales; siendo en su mayoría producidas por microorganismos no patógenos. Frecuentemente estas infecciones llamadas oportunistas requerirán terapias con múltiples antimicrobianos, incrementando así la flora microbiana residente, produciendo de esta manera la emergencia o reemergencia de un conjunto de agentes resistentes a la gran mayoría de antimicrobianos disponibles.

La transmisión es el mecanismo por el cual un agente potencialmente infeccioso es diseminado a otro huésped. Para que se desarrolle la infección, el agente debe ser en número suficiente para su multiplicación. La transmisión puede ser directa o indirecta.

La transmisión directa puede producirse por contacto entre huéspedes, por la expulsión de gotas durante la tos o estornudo hacia otro huésped o por el contacto directo de un huésped susceptible con un reservorio ambiental del agente.

La transmisión indirecta es el mecanismo más común de propagación de los agentes infecciosos, siendo el transporte a través de las manos de los trabajadores de salud, el mecanismo más frecuente. También pueden producirse por medio de vehículos, vía aérea, o por vectores. Vehículos de transmisión podría ser el llevado de gérmenes a través de alimentos, agua, fluidos biológicos, o mediante los dispositivos médicos contaminados.

La transmisión aérea, como con el uso de aerosoles que contienen pequeñas partículas que pueden estar suspendidas por largos periodos y ser inspirados hacia el sistema respiratorio; es la principal ruta de transmisión de la tuberculosis. O la diseminación de esporas de ciertos hongos desde reservorios en la tierra y ciertas construcciones hacia los pulmones de pacientes

inmunocomprometido, y la transmisión de la legionella a través de los sistemas de aire acondicionado y nebulizadores.

La transmisión a través de vectores como los artrópodos u otros insectos es otro mecanismo indirecto, principalmente en hospitales ubicados en lugares tropicales que presentan enfermedades endémicas transmitidas por vectores.

Las neumonías nosocomiales (NN) representan una de las principales causas de infección nosocomial y constituyen la segunda causa de infecciones adquiridas en el hospital. Se adquieren a través de tres mecanismos: la aspiración, la inhalación de aerosoles y la diseminación hematológica a partir de otro foco de sepsis.

La NN se define como una infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital, excluyendo las que se encontraban en periodo de incubación al ingreso. Así, se considera como tal aquella que aparece tras 48-72 horas del ingreso hospitalario o dentro de los siete días posteriores al alta. Representa la segunda causa de infecciones adquiridas en el hospital.

A esta causa corresponden 10-20% de las infecciones nosocomiales. Hasta 95% en la edad pediátrica están asociadas a ventilación mecánica. Este tipo de neumonía provoca una mortalidad bruta de 30-70%, según el tipo de huésped considerado.

La neumonía nosocomial se produce como consecuencia de la invasión bacteriana del tracto respiratorio inferior a partir de las siguientes vías: aspiración de la flora orofaríngea, contaminación por bacterias procedentes del tracto gastrointestinal, inhalación de aerosoles infectados y, con menor frecuencia, diseminación hematológica a partir de un foco remoto de infección.

Existen dos subgrupos de neumonía intrahospitalaria (NIH): la temprana, que se manifiesta en tiempos que varían de cuatro a siete días, es causada por bacterias de la comunidad que colonizan habitualmente la orofaringe (neumococo, Haemophilus influenzae, estafilococo aureus sensible a la meticilina, etcétera), y la tardía, que se desarrolla más tarde, es causada por patógenos hospitalarios que colonizan la orofaringe durante el ingreso. La etiología polimicrobiana es frecuente, se observa en 40% de los pacientes que desarrollan el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).

El retraso en la instauración de un tratamiento antibiótico adecuado se acompaña de mal pronóstico, además de la estancia hospitalaria y, por tanto, de un incremento de los costos.

Se han identificado en distintos estudios factores de riesgo específicos que conducen al desarrollo de neumonía nosocomial.

En adultos, destacan la alcalinización gástrica, aspiración de secreciones orofaríngeas, administración previa de antibióticos, intubación nasal, sondaje nasogástrico, malnutrición, circuitos del respirador, días de estancia en unidades de cuidados intensivos, dispositivos invasivos (sondajes, catéteres, etcétera), posición supina, hiperdistensión gástrica, duración de la ventilación mecánica, enfermedad pulmonar crónica, gravedad de la enfermedad, edades extremas, traumatismo craneal grave, tratamiento con barbitúricos después de trauma craneal, tratamiento con inhibidores H<sub>2</sub> o elevación del pH gástrico, otoño o invierno, utilización previa de antibióticos, utilización de sonda nasogástrica, broncoscopia, shock, intubación urgente después de un trauma, hemorragia por úlceras de estrés.

Dentro de los factores de riesgo para infección por microorganismo multirresistente se mencionan el tratamiento antibiótico prolongado en los tres meses previos, hospitalización de más de cinco días, alta prevalencia de resistencia antibiótica en la unidad donde ha estado ingresado el paciente, asistencia a hemodiálisis crónica, asistencia domiciliar, residencia en centros de la tercera edad, miembro en la familia con infección o colonización por microorganismo multirresistente, pacientes con ingresos frecuentes en el hospital (ingreso mayor a 2 días en los 90 días previos), estados de inmunosupresión.

Los pacientes que desarrollan neumonía de aparición temprana presentan gérmenes similares a los causantes de la neumonía adquirida en la comunidad, y se cree que juega un papel importante la aspiración de patógenos debido a intubación o alteraciones de la conciencia; los más frecuentes son Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae y Haemophilus influenzae. Por otra parte, la neumonía de aparición tardía se produce como consecuencia de la aspiración de gérmenes Gram negativos procedentes de la orofaringe y secreciones gástricas, siendo los microorganismos causantes difíciles de tratar por presentar una mayor resistencia a los fármacos habituales. La estancia prolongada en el hospital y el uso previo de antibióticos se asocia a gérmenes multirresistentes..

#### Referencias Bibliográficas

- Baños M., Somonte D., Morales V. 2015. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab; 62 (1): 33-39.  
Ministerio de Salud. RM. 179-2015. 2015. Norma técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias.

