



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo



Hospital Nacional
"DOS DE MAYO"

150 Años
Revolucionando la salud

OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

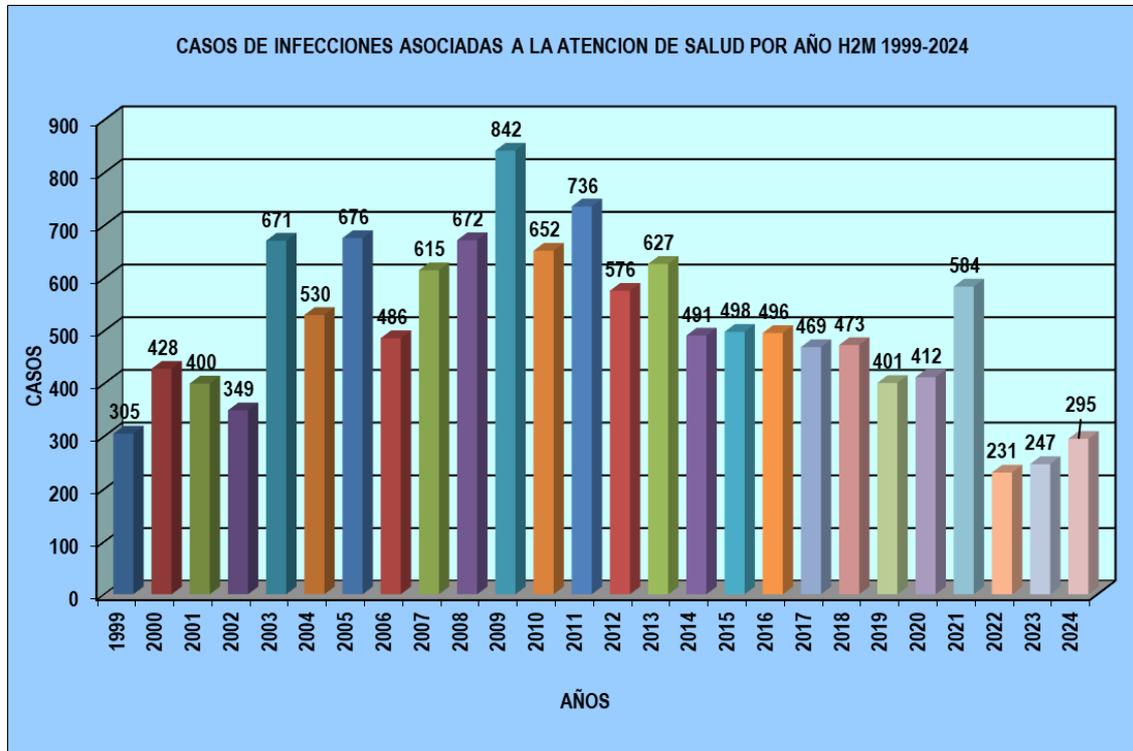


**MAPA MICROBIOLÓGICO DE LOS AGENTES
CAUSALES DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA
ATENCIÓN DE SALUD HNDM 2024**

MAPA MICROBIOLÓGICO DE LOS AGENTES CAUSALES DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD HN2M 2024

Se presenta el Mapa Microbiológico de los agentes causales de las IAAS en el año 2024, observando la evolución de su sensibilidad y resistencia en el tiempo.

Gráfico N° 1: CASOS DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD (IAAS) POR AÑO. HN2M 1999-2024



Fuente: OESA

En el año 2024 se han reportado 295 casos de IAAS, comparado con los años precedentes se observa un incremento en el número de casos en relación con el año anterior.

Asimismo, el patrón de presentación de las IAAS se ha mantenido constante, evidenciando que en más del 50%, a lo largo de los 25 años de vigilancia, siguen siendo las Neumonías Asociadas y no Asociadas a Ventilación Mecánica, las Infecciones Urinarias Asociadas a Catéter Urinario Permanente y las Infecciones de Sitio Quirúrgico (especialmente las Asociadas a Cesáreas) las más importantes y frecuentes.

Este año, por primera vez las Infecciones del Torrente Sanguíneo que puede estar o no asociadas a dispositivos invasivos tales como CVC ocuparon el tercer lugar en vez de las ISQ.

Como puede observarse en el cuadro N° 01, las Neumonías (Asociadas y No Asociadas a Ventilación Mecánica), las Infecciones Urinarias Asociadas a CUP y las Infecciones de torrente sanguíneo (ITS) representaron en el año 2024 el 64% de todos los casos y si a ellos agregamos las ISQ en conjunto conforman el 75% de todos los casos reportados en el 2024.

Es necesario recalcar que en el acumulado de los últimos once años vigilados las Neumonías (tanto las asociadas a ventilación mecánica y las no asociadas a ventilación mecánica), las Infecciones Urinarias, las ISQ y las ITS han ocupado los primeros lugares en el perfil de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud del Hospital con el 77% de los casos.

Cuadro N° 01: CASOS DE IAAS SEGÚN TIPO DE INFECCION HNDM 2014-2024

TIPO DE INFECCIÓN	AÑOS														TOTAL ACUMULADO	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		2024		N°	%	
	N°	%	N°	%												
NEUMONIA	168	194	228	188	186	163	164	321	106	91	37	131	44	1940	42	
INFECCION URINARIA	84	81	85	77	75	61	67	104	58	55	22	50	17	797	17	
INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO	34	15	7	19	29	20	19	30	9	5	2	32	11	219	5	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	70	62	68	74	50	39	42	24	19	32	13	18	6	498	11	
SEPSIS NEONATAL	7	12	2	5	6	12	13	6	4	14	6	11	4	92	2	
BACTEREMIA	0	21	23	29	37	38	38	67	17	26	11	10	3	306	7	
CONJUNTIVITIS	14	28	13	10	18	11	10	5	3	4	2	10	3	126	3	
VENTRICULITIS	5	14	8	11	11	13	13	5	3	8	3	7	2	98	2	
MENINGITIS/MENINGITIS POST-QUIRURGICA	13	10	6	9	10	9	11	2	7	7	3	7	2	91	2	
TRAQUEOBRONQUITIS	35	22	19	11	20	7	5	1	2	1	0	6	2	129	3	
CANDIDEMIA	4	1	2	2	1	2	2	0	1	0	0	4	1	19	0	
INFECCION DE ZONA DE INSERCIÓN	15	2	4	8	9	5	6	1	0	0	0	3	1	53	1	
DIARREA	21	17	11	7	9	14	14	13	1	3	1	2	1	112	2	
ENDOMETRITIS PUERPERAL	10	1	2	5	0	5	5	1	1	0	0	1	0	31	1	
ONFALITIS	9	11	7	6	6	2	2	2	0	0	0	1	0	46	1	
CELULITIS	2	7	8	8	3	0	0	2	0	0	0	1	0	31	1	
OTROS	0	0	3	0	3	1	1	0	0	1	0	1	0	10	0	
TOTAL	491	498	496	469	473	402	412	584	231	247	100	295	100	4598	100	

Fuente: OESA

Asimismo, cabe señalar que en los 295 casos de IAAS registrados en el año 2024 se tomaron 216 cultivos positivos cuya distribución se puede observar en el cuadro 01A, se aprecia que se tomó al 73% de los casos reportados cultivos 90%, de estos los que más cultivos tuvieron fueron los casos de ITS, Traqueobronquitis, Infección urinaria y Sepsis Neonatal y los que tuvieron menos cultivos positivos fueron: Diarreas, Meningitis y Conjuntivitis.

Cuadro N° 01A: CASOS DE IAAS SEGÚN PORCENTAJE DE CULTIVOS POSITIVOS HNDM 2024

TIPO DE INFECCIÓN	2023			2024		
	casos	cultivos	%	casos	cultivos	%
INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO	5	5	100	10	10	100
TRAQUEOBRONQUITIS	1	1	100	6	6	100
INFECCION URINARIA	55	55	100	50	48	96
SEPSIS NEONATAL	14	14	100	11	10	91
BACTERIEMIA	26	25	96	32	28	88
VENTRICULITIS	8	8	100	7	5	71
NEUMONIA	91	76	84	131	89	68
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	32	9	28	18	7	39
CONJUNTIVITIS	4	2	50	10	3	30
MENINGITIS/MENINGITIS POST-QUIRURGICA	7	1	14	7	2	29
DIARREA	3	0	0	2	0	0
OTRAS INFECCIONES	0	0	0	11	8	73
TOTAL	247	224	91	295	216	73

Fuente: OESA

Cuadro N° 02: CASOS DE IAAS REPORTADOS EN HNDM 2022-2024

MESES	2022	2023	2024
ENERO	43	23	23
FEBRERO	54	14	22
MARZO	21	7	41
ABRIL	25	14	22
MAYO	19	12	20
JUNIO	25	12	31
JULIO	13	30	19
AGOSTO	13	28	22
SETIEMBRE	17	23	30
OCTUBRE	8	34	22
NOVIEMBRE	10	27	17
DICIEMBRE	18	23	26
TOTAL	266	247	295

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 02 nos muestra el número de casos de IAAS por meses del año, no se han observado mayor variación respecto al año 2022 o 2023, manteniéndose constantes la cantidad de casos de IAAS.

Cuadro N° 03: AISLAMIENTOS EN EL TOTAL DE CULTIVOS REALIZADOS EN PACIENTES CON IAAS HNDM 2022-2024

GÉRMENES TOTALES	2022		2023		2024		ACUMULADO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	33	15	53	24	36	17	122	18
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	35	15	36	16	30	14	101	15
<i>Eschericia coli</i>	35	15	42	19	27	13	104	16
<i>Acinetobacter baumannii</i>	29	13	23	10	23	11	75	11
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	19	8	7	3	12	6	38	6
<i>Staphylococcus aureus</i>	21	9	7	3	10	5	38	6
<i>Enterococcus faecium</i>	5	2	6	3	6	3	17	3
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	2	6	3	6	3	16	2
<i>Serratia marcescens</i>	9	4	3	1	6	3	18	3
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	7	3	7	3	2	1	16	2
<i>Enterobacter cloacae</i>	6	3	5	2	2	1	13	2
Otros germenos	23	10	29	13	56	26	108	16
TOTAL	226	100	224	100	216	100	666	100

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 03 nos muestra el patrón de los agentes causales de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) en nuestra Institución, incluyen bacterias y hongos. Puede observarse que en las 2024, los microorganismos que lideran el patrón epidemiológico son: *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*, en conjunto representan el 55% del total.

Cuadro N° 04: AGENTES CAUSALES DE LOS CASOS DE IAAS POR AÑO DE OCURENCIA HNDM 2015-2024

GERMENES TOTALES	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27	38	49	60	46	91	495	33	53	36
<i>Escherichia coli</i>	43	26	33	37	25	215	1146	35	42	27
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	41	28	58	54	43	113	529	35	36	30
<i>Acinetobacter baumannii</i>	35	34	55	38	56	131	349	29	23	23
Estafilococo coagulasa negativo	32	15	30	39	27	-	33	11	13	25
<i>Staphylococcus aureus</i>	37	22	30	37	29	43	207	21	7	10
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	8	8	8	5	6	37	221	19	7	12
<i>Enterococcus faecium</i>	0	0	0	0	6	17	53	5	6	6
<i>Enterobacter cloacae</i>	4	5	6	4	6	20	53	6	5	2
<i>Serratia marcescens</i>	0	0	0	0	7	14	81	9	3	6
Otros germenés	25	29	31	28	22	139	405	23	29	39
TOTAL	252	205	300	302	270	820	3572	226	224	216

FUENTE OESA-DPCYAP

El Cuadro N°4 nos muestra el perfil de gérmenes causantes de IAAS en los últimos 10 años en el HNDM con la excepción de los años 2020 y 2021 (años de pandemia) en donde debido al tipo de pacientes, a los procedimientos realizados y a la forma que estos se realizaban todos son consideradas como asociados a la atención de salud.

En cuanto al perfil microbiológico, las bacterias que permanecen a lo largo de los años como las causantes de más del 50% del total de aislamientos, son: *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*, también son importantes y otros tales como *Staphylococcus aureus* y *Stenotrophomonas maltophilia*.

Cuadro N° 05: CULTIVOS POSITIVOS DE MUESTRAS TOMADAS EN CASOS DE IAAS HNDM 2020 - 2024

TOTAL DE MUESTRAS TOMADAS	2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%								
ASPIRADO BRONQUIAL	88	53	377	59	123	54	70	31	92	43
HEMOCULTIVO	27	16	113	18	35	15	59	26	56	26
UROCULTIVO	34	20	111	17	62	27	62	28	47	22
CULTIVO DE SECRECIONES	4	2	18	3	3	1	10	4	8	4
CULTIVO DE LCR	4	2	7	1	2	1	13	6	7	3
CULTIVO DE PUNTA DE CATETER	6	4	11	2	1	0	4	2	3	1
CULTIVO DE ESPUTO	3	2	1	0	-	-	6	3	0	0
OTROS CULTIVOS	-	-	3	0	-	-	-	-	3	1
Total	166	100	641	100	226	100	224	100	216	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Como puede observarse en el cuadro N° 5 en el año 2024 se reportaron 92 aspirados bronquiales positivos, siendo el medio de cultivos con más aislamientos en los últimos cinco años, seguido por los urocultivos y los hemocultivos, juntos representan el 91% de todos los cultivos con aislamiento positivo.

Cuadro N° 06: AGENTES ETIOLÓGICOS HALLADOS EN CULTIVOS DE ASPIRADO BRONQUIAL DE LOS CASOS DE IAAS HNDM 2015 -2024

ASPIRADO BRONQUIAL	AÑO										Acumulado
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	21	16	32	24	21	65	261	26	19	22	507
<i>Acinetobacter baumannii</i>	22	20	29	25	34	82	208	26	19	19	484
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8	17	17	22	22	34	163	17	16	13	329
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	6	6	4	3	3	22	141	16	3	12	216
<i>Escherichia coli</i>	4	4	3	8	2	18	46	4	3	5	97
<i>Staphylococcus aureus</i>	25	14	22	14	13	18	97	17	2	3	225
<i>Serratia marcescens</i>	0	0	0	0	4	9	37	9	3	3	65
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	0	1	1	2	8	17	4	0	1	34
Otros germenés	2	3	6	5	6	22	54	4	5	14	121
TOTAL	88	80	114	102	107	278	1024	123	70	92	2078

FUENTE OESA-DPCYAP

Como se puede observar en el cuadro N°6 tres bacterias son las que más frecuentemente son aisladas en el cultivo de Aspirado bronquial: el *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* y la *Klebsiella pneumoniae* juntas representan el 54 % de todos los aislamientos en aspirado bronquial durante el año 2024. No obstante es necesario señalar que si sumamos los 7 casos de *Acinetobacter* spp al *Acinetobacter baumannii* sumarian 26 aislamientos y estaría en primer lugar.

Cuadro N° 07: AGENTES ETIOLÓGICOS HALLADOS EN HEMOCULTIVOS DE LOS CASOS DE IAAS HNDM 2015-2024

HEMOCULTIVOS	AÑO										ACUMULADO
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Estafilococo coagulasa negativo	27	12	27	30	21	8	16	11	12	24	188
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5	8	12	11	6	13	88	5	15	8	171
<i>Staphylococcus aureus</i>	6	7	4	11	9	6	42	4	4	6	99
<i>Escherichia coli</i>	4	1	2	2	2	10	43	3	9	2	78
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3	7	16	7	15	24	58	2	3	2	137
<i>Enterococo faecalis</i>	0	0	2	2	0	5	14	1	2	2	28
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	1	5	11	6	8	44	2	2	1	84
<i>Enterococcus faecium</i>	0	0	1	1	3	2	6	1	0	1	15
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2	1	4	0	3	11	39	1	2	0	63
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	1	1	2	0	4	11	1	2	0	23
Otros germenés	3	3	4	9	10	25	75	4	8	10	151
TOTAL	55	41	78	86	75	116	436	35	59	56	1037

FUENTE OESA-DPCYAP

Puede observarse en el cuadro N° 07 que en los hemocultivos el principal germen aislado es el estafilococo coagulasa negativo con el 43% de los aislamientos reportados, seguido por la *Klebsiella pneumoniae* y el *Staphylococcus aureus* que juntos representan el 68% de aislamientos.aaaaaaaaaaaaaa

**Cuadro N° 08: AGENTES ETIOLÓGICOS HALLADOS EN UROCULTIVOS DE LOS CASOS DE IAAS
HNDM 2015 - 2024**

UROCULTIVO	AÑO										ACUMULADO
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
<i>Escherichia coli</i>	25	17	23	22	18	156	902	28	23	17	1231
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10	9	10	19	15	27	142	11	17	12	272
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12	11	16	12	15	17	84	6	6	5	184
<i>Proteus mirabilis</i>	4	1	4	2	1	8	51	4	3	1	79
<i>Enterococo faecalis</i>	7	1	5	3	3	22	54	3	1	2	101
<i>Enterococcus faecium</i>	1	2	2	1	2	14	41	3	4	5	75
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6	6	6	5	1	9	25	1	1	0	60
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	1	0	1	3	5	15	0	2	1	29
Otros germenés	1	10	3	4	2	35	122	6	5	4	192
TOTAL	67	58	69	69	60	293	1436	62	62	47	2223

FUENTE OESA-DPCYAP

En el cuadro N° 8 se observa el perfil de los agentes causantes de ITU intrahospitalaria en los últimos años, en el presente año 2024, la *Escherichia coli* representó la mayoría de los aislamientos con un 36% de los aislamientos y si le agregamos las *Klebsiella pneumoniae* y las *Pseudomonas aeruginosa* juntas tienen el 72% de todos los aislamientos.

**Cuadro N° 09: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN UCI ADULTOS
HNDM 2015 - 2024**

Agentes identificados en Cultivos realizados en UCI/UCIN	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	9	9	12	20	15	-	-	22	29	28
<i>Acinetobacter baumannii</i>	14	17	34	25	34	-	-	17	16	20
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12	14	23	20	18	-	-	28	17	18
<i>Escherichia coli</i>	5	2	8	3	5	-	-	9	9	13
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	2	5	1	1	-	-	11	3	7
estafilococo hemolítico	5	1	3	2	2	-	-	10	3	6
<i>Staphylococcus aureus</i>	9	6	15	8	5	-	-	18	1	6
<i>Enterococo faecium</i>	0	0	0	0	0	-	-	6	3	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	0	0	0	0	-	-	2	0	1
Otros germenés	5	5	14	9	13	-	-	16	13	29
TOTAL	60	56	114	88	93	-	-	139	94	131

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 9 nos muestra los agentes etiológicos de las IAAS más frecuentes en UCI en los últimos años, siendo los patógenos más importantes durante el año 2024: *Klebsiella pneumoniae* con 21%, *Pseudomonas aeruginosa* con 14% y *Acinetobacter baumannii* con 15%, juntos totalizan el 66% de los agentes causales de las IAAS en UCI. Cabe destacar además de aislamiento de *Escherichia coli* con un 10% en el 2024. Es necesario señalar que si agregamos al *Acinetobacter baumannii* los *Acinetobacter Spp* sumaría 28 e igualaría al primer lugar.

A continuación, se mostrarán otros servicios de hospitalización, no están todos los servicios que normalmente funcionan en el Hospital Nacional debido a que por la reducción de personal (reducción del 30%) que ha tenido la Oficina no se ha podido vigilar al 100% de los servicios.

**Cuadro N° 10: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN UCI CARDIOVASCULAR
HNDM 2015 - 2024**

Agentes identificados en Cultivos realizados en UCI CV	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Acinetobacter baumannii	1	0	1	1	1	-	-	5	3	1
Escherichia coli	0	0	1	1	0	-	-	2	3	3
Pseudomonas aeruginosa	3	1	5	3	2	-	-	5	2	3
Klebsiella pneumoniae	1	4	1	1	1	-	-	3	2	0
Stenotrophomonas maltophilia	3	2	0	1	0	-	-	0	2	2
Bacilo gram negativo no fermentador	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0
Staphylococcus coagulasa negativo	2	1	2	0	1	-	-	6	0	2
Staphylococcus aureus	0	1	1	5	2	-	-	1	0	0
Enterococo faecalis	0	0	1	1	0	-	-	1	0	0
Otros gérmenes	1	1	1	1	1	-	-	6	0	1
TOTAL	11	10	13	14	8	-	-	29	13	12

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 10 nos muestra los agentes etiológicos de las IAAS más frecuentes en UCI Cardiovascular en los últimos años, es necesario señalar que en el 2024 los gérmenes aislados han sido diversos como por ejemplo: E. coli, Pseudomona aeruginosa, Stenotrophomonas maltophilia, Staphylococcus coagulasa negativo y Acinetobacter baumannii.

**Cuadro N° 11: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN UCI PEDIÁTRICA
HNDM 2015 - 2024**

Agentes identificados en Cultivos realizados en UCI PED	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Acinetobacter baumannii	0	0	1	1	0	-	-	1	2	0
Pseudomonas aeruginosa	1	1	1	1	0	-	-	5	1	3
Klebsiella pneumoniae	0	0	2	1	0	-	-	2	1	0
Escherichia coli	0	0	0	2	0	-	-	1	1	0
Staphylococcus aureus	1	0	0	1	2	-	-	0	1	0
Candida parapsilosis	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0
Stenotrophomonas maltophilia	2	1	0	1	0	-	-	1	0	2
Staphylococcus coagulasa negativo	1	2	0	1	0	-	-	0	0	1
Enterococcus faecium	0	1	0	0	1	-	-	0	0	0
Elizabethkingia meningoseptica	0	0	1	0	0	-	-	0	0	0
Serratia marcescens	0	0	0	0	1	-	-	0	0	0
Otros gérmenes	1	0	0	0	0	-	-	0	0	0
TOTAL	6	5	5	8	4	-	-	10	7	6

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 11 nos muestra los agentes etiológicos de las IAAS más frecuentes en UCI Pediátrica en los últimos años, el escaso número de aislamientos está relacionada con el poco número de camas asignadas, las más importantes bacterias aisladas han sido diversos como por ejemplo: Pseudomona aeruginosa, Stenotrophomonas maltophilia y Staphylococcus coagulasa negativo.

**Cuadro N° 12: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN NEONATOLOGÍA
HNDM 2015 - 2024**

Agentes identificados en Cultivos realizados en NEONATOLOGÍA	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	13	2	12	8	4	-	-	3	10	13
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	2	0	2	1	-	-	2	7	1
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	1	0	0	0	-	-	3	3	0
<i>Escherichia coli</i>	3	0	1	0	2	-	-	2	3	0
<i>Candida albicans</i>	0	0	0	0	0	-	-	0	1	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	0	0	0	0	-	-	0	1	2
<i>Serratia marcescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	21	5	13	10	7	-	-	12	25	19

FUENTE OESA-DPCYAP

Como puede observarse en el cuadro N° 12 que los aislamientos predominantemente pertenecen a *Staphylococcus coagulasa negativo* (13), con el 68% de aislamientos.

**Cuadro N° 13: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN SERVICIOS DE MEDICINA
HNDM 2015 -2024**

Agentes identificados en Cultivos realizados en MEDICINA	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Escherichia coli</i>	11	6	9	10	6	-	-	15	14	7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	4	5	10	11	-	-	6	8	4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8	3	13	14	7	-	-	5	6	3
<i>Enterococcus faecium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Acinetobacter baumannii</i>	7	2	5	4	9	-	-	1	2	2
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	5	1	3	15	3	-	-	0	0	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	3	1	4	6	-	-	0	3	1
<i>Enterococo faecalis</i>	3	0	1	0	2	-	-	1	0	1
<i>Proteus mirabilis</i>	2	1	3	0	1	-	-	2	2	0
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	0	0	1	2	1	-	-	0	0	0
Otros germenés	0	2	3	7	4	-	-	3	9	5
TOTAL	43	22	44	66	50	-	-	33	44	28

FUENTE OESA-DPCYAP

El Cuadro N° 13 presenta los agentes etiológicos más aislados en salas de hospitalización de Medicina, predominando la *Escherichia coli* con el 25% del total, le sigue la *Klebsiella pneumoniae* con el 14% y la *Pseudomonas aeruginosa* con 11%.

Cuadro N° 14: AGENTES ETIOLÓGICOS DE LOS CASOS DE IAAS EN CIRUGÍA HN DM 2015 -2024

Agentes identificados en Cultivos realizados en CIRUGÍA	AÑO									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Escherichia coli</i>	10	7	7	10	9	-	-	5	6	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	7	12	11	4	-	-	0	2	2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10	3	5	8	6	-	-	1	6	1
<i>Enterococcus faecium</i>	0	0	5	0	1	-	-	1	2	0
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	1	3	4	3	11	-	-	0	2	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	7	2	4	8	2	-	-	2	1	0
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	1	7	2	3	-	-	0	1	0
<i>Enterobacter cloacae</i>	2	1	0	1	3	-	-	0	0	0
<i>Serratia marcescens</i>	2	2	0	0	1	-	-	0	0	0
<i>Enterococcus faecalis</i>	0	2	0	1	1	-	-	0	0	0
Otros gérmenes	5	4	1	2	3	-	-	1	3	6
TOTAL	41	32	45	46	44	-	-	10	23	12

FUENTE OESA-DPCYAP

El Cuadro N° 14 presenta los agentes etiológicos más aislados en salas de hospitalización de Cirugía al año 2024, al igual que en Medicina son la *Escherichia coli* y la *Klebsiella pneumoniae* los gérmenes más aislados, juntos representan más del 42% de los aislamientos.

SENSIBILIDAD Y RESISTENCIA DE LAS BACTERIAS MÁS FRECUENTES CAUSANTES DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD HN DM 2015-2024

Cuadro N° 15: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE ESCHERICHIA COLI. HN DM 2015- 2024

ESCHERICHIA COLI	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%										
BLEE	36	84	20	77	28	85	31	84	20	83	18	67	183	75	24	67	31	74	17	63
Sensible	2	5	1	4	3	9	2	5	1	4	3	11	31	13	1	3	5	12	5	19
MDR	2	5	0	0	0	0	1	3	2	8	2	7	1	0	0	0	5	12	4	15
Resistente a las fluoroquinolonas	3	7	0	0	2	6	1	3	1	4	1	4	2	1	25	69	0	0	0	0
Resistente a Cotrimoxazol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	23	64	0	0	0	0
Resistente a Aminoglicosidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	0	0	0	0
Intermedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	5	19	0	0	1	3	0	0	3	11	0	0	3	8	1	2	1	4
TOTAL	43	100	26	100	33	100	37	100	24	100	27	100	245	100	36	100	42	100	27	100

FUENTE OESA-DPCYAP

El cuadro N° 15 nos presenta el perfil de sensibilidad y resistencia de la *Escherichia coli*, causante de un número importante de ITU asociado a Catéter Urinario Permanente, el 63% de los mismos son BLEE, un 19% son sensibles y un 15% son MDR.

Cuadro N° 16: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE ACINETOBACTER BAUMANNII. HNMD 2015- 2024

ACINETOBACTER BAUMANNII	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%																		
MDR	6	17	3	9	14	25	35	92	25	45	37	66	33	29	19	66	11	48	20	87
Resistente a los carbapenémicos	24	69	17	50	34	62	0	0	26	46	0	0	0	0	1	3	0	0	1	4
Sensible	0	0	0	0	5	9	2	5	2	4	4	7	22	20	3	10	12	52	0	0
XDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	46	0	0	0	0	0	0
Intermedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0
BLEE	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Ignorado	4	11	14	41	2	4	1	3	3	5	13	23	0	0	6	21	0	0	2	9
TOTAL	35	100	34	100	55	100	38	100	56	100	56	100	112	100	29	100	23	100	23	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Con relación al perfil de Sensibilidad/Resistencia del *Acinetobacter baumannii*, se encontró que el 87% de las bacterias fue multidrogo-resistentes (MDR), porcentaje muy elevado y que representan un problema importante para la Institución y la salud de los pacientes.

Cuadro N° 17: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE LA PSEUDOMONAS AERUGINOSA. HNMD 2015- 2024

PSEUDOMONAS AERUGINOSA	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%																		
Resistente a los carbapenémicos	20	49	7	25	30	53	5	9	3	7	7	27	19	15	9	24	5	14	9	30
Sensible	7	17	4	14	19	33	13	24	12	28	10	38	49	38	11	30	18	50	8	27
MR	9	22	5	18	6	11	34	63	24	56	2	8	26	20	11	30	5	14	4	13
XDR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9	0	0	0	0	2	7
Intermedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	23	18	1	3	6	17	0	0
Resistente a las fluoroquinolonas	2	5	0	0	1	2	0	0	2	5	0	0	1	1	4	11	0	0	0	0
Ignorado	3	7	12	43	1	2	2	4	2	5	6	23	0	0	1	3	2	6	7	23
TOTAL	41	100	28	100	57	100	54	100	43	100	26	100	129	100	37	100	36	100	30	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Con respecto al perfil de *Pseudomonas aeruginosa* puede apreciarse en el cuadro N° 17 que solo 27% de los aislamientos tienen fenotipo sensible, un 30% son resistentes a carbapenémicos y un 13% son MDR.

Cuadro N° 18: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE LA KLEBSIELLA PNEUMONIAE. HNMD 2015- 2024

KLEBSIELLA PNEUMONIAE	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%																		
XDR	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	13	10	0	0	1	2	9	25
Sensible	3	11	2	5	7	15	6	10	7	15	3	15	47	35	4	12	15	28	9	25
BLEE	22	81	20	53	24	52	28	47	17	37	2	10	46	34	22	67	16	30	6	17
Resistente a los carbapenémicos	0	0	3	8	13	28	5	8	5	11	0	0	2	1	6	18	16	30	6	17
Intermedio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	5	14
MR	1	4	0	0	1	2	20	33	12	26	10	50	12	9	3	9	5	9	0	0
Ignorado	1	4	13	34	1	2	0	0	3	7	5	25	4	3	4	12	0	0	1	3
TOTAL	27	100	38	100	46	100	60	100	46	100	20	100	134	100	33	100	53	100	36	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Podemos observar en el cuadro N° 18 que se han aislado los dos extremos de *Klebsiella pneumoniae*, tanto de fenotipo XDR (25%) y como sensible 25%. Le siguen los BLEE y los resistentes a las Carbapenemasas con un 17% cada uno.

Cuadro N° 19: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA. HNDM 2020- 2024

STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA	AÑO									
	2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sensible	14	100	31	14	6	32	3	43	6	86
Resistente a Cefotaxima	-	-	130	59	11	58	3	43	0	0
Resistente a Levofloxacina	-	-	6	3	1	5	1	14	0	0
Resistente a cotrimoxazol	-	-	11	5	0	0	0	0	0	0
Intermedio	-	-	18	8	5	26	0	0	0	0
Ignorado	-	-	17	8	1	5	0	0	1	14
TOTAL	14	100	221	100	19	100	7	100	7	100

FUENTE OESA-DPCYAP

El Cuadro N° 19 nos muestra la sensibilidad de la *Stenotrophomonas maltophilia* que es 86% en el 2024 a fármacos de elección como el Levofloxacino ó el TMP/SMX, con un caso en que se desconoce la sensibilidad o resistencia.

Cuadro N° 20: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS HNDM 2015- 2024

ESTAFILOCOCO AUREUS	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%								
Resistente a la penicilina	2	5	2	9	9	31	9	24	13	45	0	0	12	20	14	64	4	57	5	50
Resistente a la metilina	28	76	13	59	17	59	21	57	16	55	0	0	42	71	6	27	1	14	1	10
Sensible	4	11	0	0	2	7	4	11	0	0	0	0	3	5	1	5	2	29	0	0
Resistente a la metilina y vancomicina	1	3	1	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MR	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	2	5	5	23	0	0	3	8	0	0	0	0	2	3	1	5	0	0	4	40
TOTAL	37	100	22	100	29	100	37	100	29	100	0	0	59	100	22	100	7	100	10	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Como puede observarse en el cuadro N° 20 el hasta un 50% son resistentes a Penicilinas, tenemos un 10% de MRSA (*Staphylococcus aureus metilino-resistente*) y un 40% de los que no se conoce su sensibilidad o resistencia. No se observaron *S. aureus* vancomicina-resistente.

**Cuadro N° 21: SENSIBILIDAD/RESISTENCIA DE STAPHYLOCOCCUS COAGULASA NEGATIVO
HNDM 2015-2024**

ESTAFILOCOCO COAGULASA NEGATIVO	AÑO																			
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%								
Resistente a meticilina	27	84	11	73	27	90	31	79	21	78	-	-	-	-	11	50	15	100	13	52
Sensible	1	3	0	0	1	3	2	5	1	4	-	-	-	-	0	0	0	0	1	4
Resistente a la penicilina	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	1	4
Resistente a Clindamicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	9	41	0	0	0	0
Resistente a Eritromicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	8	36	0	0	0	0
Resistente a cotrimoxazol	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	-	-	-	-	7	32	0	0	0	0
MR	0	0	1	7	1	3	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Resistente a la vancomicina	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Ignorado	3	9	3	20	0	0	1	3	5	19	-	-	-	-	1	5	0	0	10	40
TOTAL	32	100	15	100	30	100	39	100	27	100	-	-	-	-	12	100	15	100	25	100

FUENTE OESA-DPCYAP

Como puede observarse en el cuadro N° 21 el 52% de los *Staphylococcus coagulasa negativo* son Meticilinoresistentes. No se observaron *Staphylococcus* vancomicina-resistente como en años anteriores.