

INFORME EPIDEMIOLÓGICO VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA 2020-2021

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Área de vigilancia y control de enfermedades transmisibles Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Tfno.: +34 91370 08 88

Correo-e: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org

VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑOS 2020-2021

ÍNDICE

RESUMEN	2
1 INTRODUCCIÓN	
2 PROCEDIMIENTOS VIGILADOS	
3 DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS	4
4 INDICADORES DE FRECUENCIA DE INFECCIÓN	6
5 INDICADORES PARA EL OBSERVATORIO DE RESULTADOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUE	D 9
6 TASAS DE ILQ 2017-2021 EN PROCEMIENTOS DE VIGILANCIA OBLIGATORIOS	10
ANEXO I LISTADO DE HOSPITALES QUE APORTAN DATOS DE LA VIGILANCIA DE ILQ EN 2020 y	
2021 EN LA COMUNIDAD DE MADRID	12

RESUMEN

- En el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 se han vigilado en la Comunidad de Madrid 16.585 procedimientos, tanto obligatorios como opcionales. Durante el mismo periodo del año 2021 se han vigilado 18.099 procedimientos.
- El total de personas vigiladas en el año 2020 asciende a 16.203, que han requerido 16.368 ingresos, en 2021 el número de personas vigiladas fueron 17.462 que han requerido 17.819 ingresos.
- Durante el periodo de vigilancia de 2020 se han notificado 506 infecciones de localización quirúrgica (ILQ), siendo 591 durante 2021.
- En 2020 y 2021 se ha proporcionado al Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de salud indicadores de: incidencia acumulada de ILQ en cirugía de colon, en cirugía de prótesis de rodilla y de cadera globales y datos por hospitales del SERMAS con la razón estandarizada de infección como indicador en cada uno.
- La vigilancia de la ILQ y los datos entregados en 2020 y 2021 pueden haberse visto afectados por la pandemia de COVID-19.



1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones de localización quirúrgica (ILQ) son un importante problema que pueden limitar los beneficios de las intervenciones quirúrgicas. Los pacientes que desarrollan una ILQ tienen mayor probabilidad de mortalidad, de estancias hospitalarias más prolongadas y de reingresos. Además, llevan aparejadas un aumento de pruebas complementarias y un uso adicional de antibióticos.

En la Comunidad de Madrid, en el año 2006, se creó el Sistema de Vigilancia y Control de la infección hospitalaria según orden 1087/2006 dentro del marco de desarrollo de la Red de Vigilancia Epidemiológica. Este sistema de vigilancia, establece la obligatoriedad de notificar las ILQ para todos los hospitales de la Comunidad de Madrid tanto públicos como privados. El sistema contempla la vigilancia de la ILQ de los pacientes sometidos a unos procedimientos quirúrgicos seleccionados obligatorios. La selección de los procedimientos quirúrgicos a incluir se realiza por consenso considerando la frecuencia de intervenciones realizadas y/o por la alta incidencia de infecciones quirúrgicas que conllevan.

En el momento actual los procedimientos que se vigilan con carácter obligatorio son: prótesis de cadera y rodilla, cirugía de colon, bypass aortocoronario con doble incisión en tórax y en el lugar del injerto y bypass aortocoronario con sólo incisión torácica. Opcionalmente cada hospital podrá elegir los procedimientos que considere vigilar adicionalmente.

2. PROCEDIMIENTOS VIGILADOS

Los datos de los procedimientos vigilados en 2020 y 2021 proceden de 55 hospitales públicos y privados de la Comunidad de Madrid, (ver anexo I del documento).

Debido a la situación epidemiológica ocasionada por la pandemia de SARS-CoV2 durante el año 2020 y 2021 los datos son orientativos ya que muchos hospitales no han podido registrar de forma adecuada los datos de los procedimientos vigilados.

2.1 Número de procedimientos vigilados. Años 2020-2021

En el periodo comprendido entre 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 se han vigilado en la Comunidad de Madrid 16.585 procedimientos, tanto obligatorios como opcionales, durante 2021 se han vigilado 18.099 procedimientos, ver tabla.

PROCEDIMIENTO	Nº Vigilancias 2020	Nº Vigilancias 2021
Amputación de miembros (AMP)	1	1
Apendicetomía (APPY)	579	399
Bypass aortocoronario con incisión torácica solo (CBGC)*	116	96
Bypass aortocoronario doble incisión (CBGB)*	459	501
Cirugía abdominal (XLAP)	32	58
Cirugía cardiaca (CARD)	164	409
Cirugía de bazo (SPLE)	3	1
Cirugía de Colon (COLO)*	2.536	2.804
Cirugía de derivación vascular periférica (PVBY)	9	46
Cirugía de intestino delgado (SB)	21	10
Cirugía de mama (BRST)	967	1.106
Cirugía de ovario (OVRY)	8	10
Cirugía de tiroides-paratiroides (THYR)	5	21
Cirugía de vesícula biliar (CHOL)	2.059	1.634

Cirugía del conducto biliar, hígado o páncreas (BILI)	6	7
Cirugía gástrica (GAST)	39	36
Cirugía rectal (REC)	406	432
Cirugía renal (NEPH)	22	62
Cistectomía	11	32
Craneotomía (CRAN)	20	196
Endarterectomía carotídea (CEA)	5	18
Fusión vertebral (FUSN)	202	231
Herniorrafia (HER)	204	491
Histerectomía abdominal (HYST)	68	67
Histerectomía vaginal (VHYS)	5	26
Laminectomía (LAM)	9	7
Partos por cesárea (CSEC)	6	0
Prostatectomía (PRST)	182	205
Prótesis de cadera (HPRO)*	4.303	4.553
Prótesis de rodilla (KPRO)*	3.811	4.064
Reducción abierta de fractura o luxación (FX)	3	20
Refusión vertebral (RFUSN)	1	2
Reparación de aneurisma de aorta abdominal (AAA)	0	11
Transplante cardiaco (HTP)	0	1
Transplante renal (KTP)	11	13
Otros	201	431
Desconocidos	111	98
TOTAL PROCEDIMIENTOS VIGILADOS	16.585	18.099

^{*}Procedimientos de vigilancia obligatoria

3. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS

3.1 Descripción de los casos. Años 2020-2021

Durante el año 2020 el número de personas a las que se les han vigilado procedimientos es de 16.203, que han requerido 16.425 ingresos. En el año 2021 el número de personas a las que se les han vigilado procedimientos es de 17.462, que han requerido 17.819 ingresos.

3.2 Descripción por sexo

SEXO		Nº INGRESOS	Nº PERSONAS	Nº INTERVENCIONES
Año 2020	Total	16.425	16.203	16.585
	Hombre	6.919	6.839	6.998
	Mujer		8.710	8.917
	Desconocido	664	654	670
	SEXO		Nº PERSONAS	Nº INTERVENCIONES
Año 2021	Total	17.819	17.462	18.099
	Hombre	7.560	7.435	7.730

Mujer	9.524	9.302	9.631
Desconocido	735	725	738

3.3 Descripción por índice de riesgo quirúrgico NNIS*

	RIESGO	Nº INGRESOS	Nº PERSONAS	Nº INTERVENCIONES
	Total Índice NNIS	16.425	16.203	16.585
	NNIS OE	143	143	143
Año 2020	NNIS M	1.500	1.500	1.501
	NNIS 0	6.394	6.337	6.402
	NNIS 1	5.869	5.825	5.888
	NNIS 2	1.896	1.876	1.918
	NNIS 3	298	294	301
	Indeterminado**	423	418	432
	RIESGO	Nº INGRESOS	Nº PERSONAS	Nº INTERVENCIONES
	Total Índice NNIS	17.819	17.462	18.099
	NNIS OE	62	62	62
Año 2021	NNIS M	1.080	1.080	1.080
	NNIS 0	7.008	6.921	7.023
	NNIS 1	6.357	6.304	6.398
	NNIS 2	2.144	2.110	2.203
	NNIS 3	383	380	383
	Indeterminado**	921	907	950

^{*}El índice de riesgo quirúrgico del National Healthcare Safety Network (NHSN), del CDC, NNIS clasifica a los pacientes quirúrgicos en categorías basándose en la presencia de 3 factores de riesgo principales:

- 1. Riesgo anestésico-quirúrgico según la evaluación ASA (American Society of Anesthesiology) del paciente. Si la valoración ASA es ≥ 3, se asigna al paciente 1 punto.
- 2. Clasificación de la cirugía según grado de contaminación: limpia, limpia-contaminada, contaminada y sucia. Si se trata de cirugía contaminada o sucia, se asigna 1 punto.
- 3. Duración de la cirugía > percentil 75 del tiempo estimado para esa cirugía: 1 punto

El índice de riesgo NNIS se calcula de la siguiente manera:

- Índice 0: ninguno de los anteriores factores de riesgo presente.
- Índice 1: 1 factor de riesgo presente.
- Índice 2: 2 factores de riesgo presentes.
- Índice 3: 3 factores de riesgo presentes.

Cuando la cirugía se realiza por vía laparoscópica, los índices de riesgo disminuyen de la siguiente forma:

- Colecistectomía y cirugía de colon laparoscópica se debe de restar 1 punto al riesgo NNIS, si es 0 será M.
- Apendicetomía, cirugía gástrica y herniorrafia laparoscópica si el índice de riesgo NNIS es 0 se denominará OE.

^{**} Pacientes a los que les falta en la notificación el ASA, el grado de contaminación y/o la duración de la cirugía.



4. INDICADORES DE FRECUENCIA DE INFECCIÓN

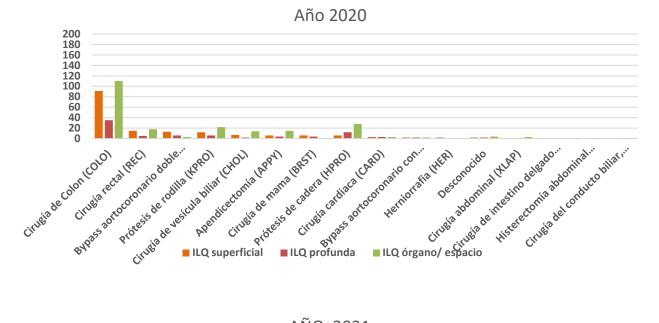
4.1 Tasas de ILQ según riesgo NNIS

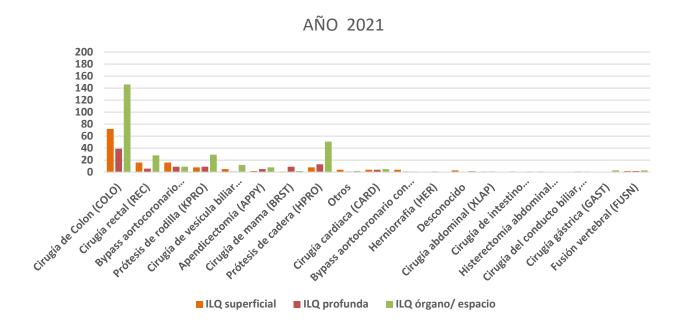
RIESGO	TASA INFECCIÓN SITIO QUIRÚRGICO 2020	TASA INFECCIÓN SITIO QUIRÚRGICO 2021
Total Índice NNIS	3,05%	3,27%
NNIS OE	-	-
NNIS M	0,73%	0,28%
NNIS 0	1,30%	1,22%
NNIS 1	3,21%	3,56%
NNIS 2	8,86%	8,72%
NNIS 3	13,29%	13,84%
Indeterminado	3,01%	3,05%

4.2 Localización de las ILQ

LOCALIZACIÓN INFECCIÓN	Nº INFECCIONES NOSOCOMIALES 2020	Nº INFECCIONES NOSOCOMIALES 2021
ILQ superficial	172	158
ILQ profunda	92	110
ILQ órgano/ espacio	242	323
Total infecciones	506	591

4.3 Localización de la infección según procedimiento (número)





4.4 Tasas de ILQ según riesgo NNIS en procedimientos de vigilancia obligatoria. Años 2020-2021

PRÓTESIS DE RODILLA (KPRO)	Nº INTERVENCIONES 2020	Nº ILQ 2020	TASA ILQ 2020	Nº INTERVENCIONES 2021	№ ILQ 2021	TASA ILQ 2021
Total Índice NNIS	3.811	40	1,05%	4.064	46	1,13%
NNIS 0	2.158	21	0,97%	2.251	17	0,76%
NNIS 1	1.377	14	1,02%	1.389	23	1,66%
NNIS 2	255	5	1,96%	288	6	2,08%
NNIS 3	9	0		9		
Indeterminado	12			127	-	-
PRÓTESIS DE CADERA (HPRO)	Nº INTERVENCIONES 2020	Nº ILQ 2020	TASA ILQ 2020	Nº INTERVENCIONES 2021	Nº ILQ 2021	TASA ILQ 2021
Total Índice NNIS	4.303	47	1,09%	4.553	72	1,58%

NNIS 0	1.954	10	0,51%	2.038	14	0,69%
NNIS 1	2.000	27	1,35%	2.048	38	1,86%
NNIS 2	299	10	3,34%	314	16	5,10%
NNIS 3	20	-	-	23	3	13,04%
Indeterminado	30			130	1	0,77%
CIRUGÍA DE COLON (COLO)	Nº INTERVENCIONES 2020	Nº ILQ 2020	TASA ILQ 2020	Nº INTERVENCIONES 2021	№ ILQ 2021	TASA ILQ 2021
Total Índice NNIS	2.536	240	9,46%	2.804	257	9,17%
NNIS M	85	9	10,59%	66	0	0
NNIS 0	518	28	5,41%	525	26	4,95%
NNIS 1	907	68	7,50%	977	74	7,57%
NNIS 2	820	106	12,93%	877	109	12,43%
NNIS 3	182	27	14,84%	234	35	14,96%
Indeterminado	24	2	8,33%	125	13	10,40%
BYPASS AORTOCORONARIO DOBLE INCISIÓN (CBGB)	Nº INTERVENCIONES 2020	Nº ILQ 2020	TASA ILQ 2020	Nº INTERVENCIONES 2021	Nº ILQ 2021	TASA ILQ 2021
Total Índice NNIS	459	22	4,79%	501	34	6,79%
NNIS 0	28	1	3,57%	30		
NNIS 1	293	15	5,12%	292	16	5,48%
NNIS 2	132	6	4,55%	166	16	9,64%
NNIS 3	-	-	-		-	-
Indeterminado	6	-	-	13	2	15,38%
BYPASS AORTOCORONARIO CON INCISIÓN TORÁCICA SOLO (CBGC)	Nº INTERVENCIONES 2020	Nº ILQ 2020	TASA ILQ 2020	Nº INTERVENCIONES 2021	№ ILQ 2021	TASA ILQ 2021
Total Índice NNIS	116	6	5,17%	96	6	6,25%
NNIS 0	8	-	-	3	1	33,33%
NNIS 1	70	4	5,71%	41	3	7,32%
NNIS 2	35	2	5,71%	47	2	4,26%
NNIS 3	-	-	-	-	-	-
Indeterminado	3	-	-	5	-	-

5. INDICADORES PARA EL OBSERVATORIO DE RESULTADOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD

Los indicadores del Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud presentan resultados de ILQ (cirugía de colon, prótesis de cadera y prótesis de rodilla) de los centros hospitalarios del Servicio Madrileño de Salud de la Comunidad de Madrid.

5.1 Incidencia de infección de localización quirúrgica de cirugía de colon (COLO)

Los datos correspondientes a la vigilancia de 2020 y 2021 que se han presentado al Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) incluyen la incidencia acumulada de infección de localización quirúrgica en cirugía de colon. Este indicador se calcula mediante el porcentaje del número de infecciones en cirugía de colon en relación al número de intervenciones realizadas de cirugía de colon.

CIRUGÍA DE COLON (COLO)	Nº INTERVENCIONES	Nº ILQ	TASA ILQ
2020	2.045	184	9%
2021	2.466	199	8,07%

Se incluyen las infecciones de localización quirúrgica superficiales, profundas y órgano-espacio de cirugía de colon tanto programada como urgente. El indicador utilizado para los datos por hospitales del SERMAS de forma individualizada es la Razón Estandarizada de Infección que es el cociente entre las infecciones que se han producido en cirugía de colon (infecciones observadas) y las infecciones que deberían haberse producido (infecciones esperadas) para ese procedimiento.

Los valores para 2020 y 2021 fueron los que figuran en la tabla siguiente:

CIRUGÍA DE COLON (COLO)	Intervenciones	Observadas	Esperadas (INE)	REI	IC inferior	IC Superior
2020	2.045	184	322,79	0,57	0,49	0,66
2021	2.466	199	384,69	0,52	0,45	0,59

5.2 Incidencia de infección de localización quirúrgica en cirugía de prótesis de cadera (HPRO)

Los datos correspondientes a la vigilancia de 2020 y 2021 que se han presentado al Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud incluyen la incidencia acumulada de infección de localización quirúrgica en cirugía de prótesis de cadera. Este indicador se calcula mediante el porcentaje del número de infecciones en cirugía de prótesis de cadera en relación al número de intervenciones realizadas de cirugía de prótesis de cadera.

CIRUGÍA DE PRÓTESIS DE CADERA (HPRO)	Nº INTERVENCIONES	Nº ILQ	TASA ILQ
2020	3.144	42	1,33%
2021	3.939	60	1,52%

Se incluyen las infecciones de localización quirúrgica superficiales, profundas y órgano-espacio de cirugía de prótesis de cadera tanto programada como urgente. El indicador utilizado para los datos por hospitales del SERMAS de forma individualizada es la Razón Estandarizada de Infección que es el cociente entre las infecciones que se han producido en cirugía de prótesis de cadera (infecciones observadas) y las infecciones que deberían haberse producido (infecciones esperadas) para ese procedimiento.

Los valores para 2020 y 2021 fueron los que figuran en la tabla siguiente:

CIRUGÍA DE PRÓTESIS DE CADERA (HPRO)	Intervenciones	Observadas	Esperadas (INE)	REI	IC inferior	IC Superior
2020	3.144	42	91.18	0,46	0,33	0,62
2021	3.939	60	112,33	0,53	0,41	0,69

5.3. Incidencia de infección de localización quirúrgica en cirugía de prótesis de rodilla (KPRO)

Los datos correspondientes a la vigilancia de 2020 y 2021 que se han presentado al Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud incluyen la incidencia acumulada de infección de localización quirúrgica en cirugía de prótesis de rodilla. Este indicador se calcula mediante el porcentaje del número de infecciones en cirugía de prótesis de rodilla en relación al número de intervenciones realizadas de cirugía de prótesis de rodilla.

CIRUGÍA DE PROTESIS DE RODILLA (KPRO)	Nº INTERVENCIONES	Nº ILQ	TASA ILQ
2020	2.899	33	1,13%
2021	3.544	39	1,10%

Se incluyen las infecciones de localización quirúrgica superficiales, profundas y órgano-espacio de cirugía de prótesis de rodilla tanto programada como urgente. El indicador utilizado para los datos por hospitales del SERMAS de forma individualizada es la Razón Estandarizada de Infección que es el cociente entre las infecciones que se han producido en cirugía de prótesis de rodilla (infecciones observadas) y las infecciones que deberían haberse producido (infecciones esperadas) para ese procedimiento.

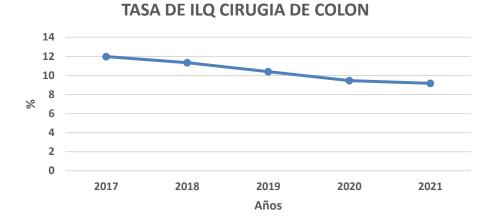
Los valores para 2020 y 2021 fueron los que figuran en la tabla siguiente:

CIRUGÍA DE PROTESIS DE RODILLA (KPRO)	Intervenciones	Observadas	Esperadas (INE)	REI	IC inferior	IC Superior
2020	2.899	33	57,59	0,57	0,39	0,80
2021	3.544	39	72,3	0,54	0,38	0,74

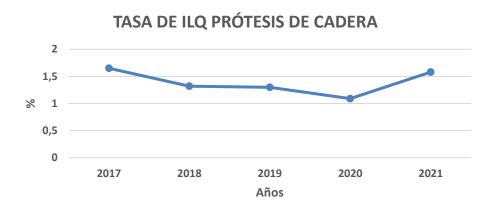
6. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ILQ 2017-2021 EN PROCEMIENTOS DE VIGILANCIA OBLIGATORIOS

En los procedimientos de **cirugía de colon** entre los años 2017-2021 se observa una tendencia descendente, teniendo en cuenta los años 2020-2021 con la pandemia y la posible afectación de esta en la vigilancia de ILQ.

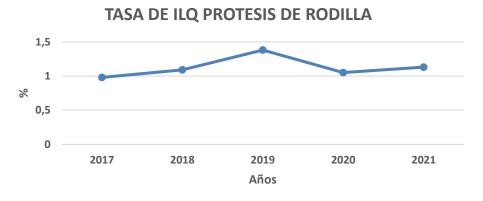




Desde 2017, las variaciones en las tasas de ILQ en **prótesis de cadera** han sido descendentes hasta 2021. Las ILQ en prótesis de cadera se producen en números muy bajos lo que puede influir en que pequeñas variaciones alteren la tasa final. También debemos seguir teniendo en cuenta la influencia de la pandemia en los años 2020-2021 y las alteraciones que ha podido suponer en la vigilancia de ILQ.



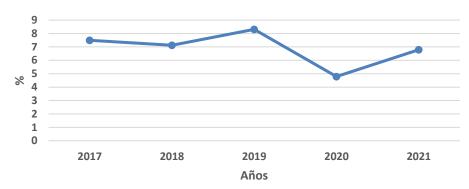
En el caso de las tasas de ILQ de la **prótesis de rodilla** 2017-2021, ocurre de forma similar a la ILQ de prótesis de cadera, el intervalo en el que se mueven el número de infecciones es bajo por lo que mínimas variaciones afectan a los resultados. Se observaba una tendencia ligeramente ascendente entre 2017-2019 y un descenso en los años posteriores, datos que hay que valorar con precaución al ser los años de la pandemia.



Los datos de las tasas de ILQ del **bypass aortocoronario de doble incisión** entre 2017-2021 muestran una estabilización en las tasas de ILQ en los tres primeros años del periodo, con una caída brusca en el año 2020, año de inicio de la pandemia y sus datos pueden verse afectados de forma importante. En 2021 se observa que se recuperan tasas de ILQ similares a la de los tres primeros años.

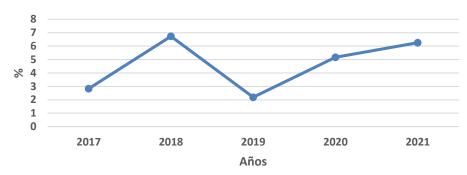


TASA DE ILQ BYPASS AORTOCORONARIO DOBLE INCISIÓN



Los procedimientos que se vigilan en la cirugía de el **bypass aortocoronario de incisión simple** son muy pocos, el número de ILQ también, por ello cualquier mínimo cambio se refleja de forma importante en las tasas de ILQ, como podemos observar en el gráfico siguiente.





ANEXO I.- LISTADO DE HOSPITALES QUE APORTAN DATOS DE LA VIGILANCIA DE ILQ EN 2020 y 2021 EN LA COMUNIDAD DE MADRID

HOSPITALES PÚBLICOS

FUNDACION HOSPITAL ALCORCON

FUNDACION JIMENEZ DIAZ

HOSPITAL CENTRAL DE CRUZ ROJA SAN JOSE Y SANTA ADELA

HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GOMEZ ULLA

HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS

HOSPITAL DE EL ESCORIAL

HOSPITAL DE MOSTOLES

HOSPITAL DE TORREJON DE ARDOZ

HOSPITAL DEL HENARES

HOSPITAL DEL SURESTE

HOSPITAL DEL TAJO

HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON

HOSPITAL INFANTA CRISTINA

HOSPITAL INFANTA ELENA

HOSPITAL INFANTA LEONOR (integra datos DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA TORRE)

HOSPITAL INFANTA SOFIA

HOSPITAL REY JUAN CARLOS

HOSPITAL SEVERO OCHOA

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL

HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA

HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS

HOSPITALES PRIVADOS

CLINICA CEMTRO

CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

HOSPITAL VITHAS MADRID LA MILAGROSA

CLINICA NUESTRA SEÑORA DE AMERICA VITHAS ARTURO SORIA

CLINICA RUBER

HOSPITAL BEATA MARIA ANA

HOSPITAL DE LA ZARZUELA

HOSPITAL LA MORALEJA

HOSPITAL LOS MADROÑOS

CLÍNICA SANTA ELENA

HOSPITAL QUIRON SAN CAMILO

HOSPITAL QUIRON SUR

HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL

HOSPITAL SAN RAFAEL

HOSPITAL SUR ALCORCON

HOSPITAL UNIVERSITARIO HM MADRID

HOSPITAL UNIVERSITARIO HM PUERTA DEL SUR

HOSPITAL UNIVERSITARIO HM VALLES

HOSPITAL UNIVERSITARIO MADRID MONTEPRINCIPE

HOSPITAL UNIVERSITARIO MADRID-NORTE SANCHINARRO

HOSPITAL UNIVERSITARIO MADRID-TORRELODONES

HOSPITAL VIRGEN DEL MAR

SANATORIO SAN FRANCISCO DE ASIS

HOSPITAL UNIVERSITARIO VITHAS MADRID ARAVACA

HOSPITAL QUIRON SALUD LA LUZ

