

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA,
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS
GRUPO DE TRABAJO DE ENFERMEDADES
INFECCIOSAS**

**MANUAL DE
DEFINICIONES Y TERMINOS**



**“ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIÓN
NOSOCOMIAL EN UCI”
(*ENVIN- HELICS*)
Abril de 2012**

**Programa y estudio colaborativo, multicéntrico,
organizado por el
Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas
de la SEMICYUC**

Índice ENVIN

Presentación	3
Introducción	5
Material y métodos	6
Base de datos del ENVIN-HELICS	7
Introducción de datos	9
Tabla mensual de factores	15
Factores de riesgo extrínseco	17
Infecciones	19
Definición de las infecciones	23
Microorganismos y Antibiogramas	28
Antibióticos	32
Resultados (Informes)	36
Validación de los datos	38
ENVIN simplificado	39
Anexos:	
Códigos de los hospitales	41
Códigos de diagnósticos	45
Códigos de localización de la infección	47
Códigos de la muestra	48
Códigos del diagnóstico de la infección	49
Códigos de microorganismos	50
Códigos de antibióticos	59

PRESENTACIÓN

Los objetivos de este Manual son:

- Proporcionar un instrumento de consulta rápida para cumplimentar los datos del programa ENVIN-HELICS.
- Especificar el conjunto mínimo de datos necesario para el Estudio Nacional.

! Recuerda que la información necesaria para el Estudio Nacional es sólo una parte de las utilidades de la aplicación informática!

! Recuerda que si cumplimentas todos los datos posibles de la aplicación informática, esta información es válida para el Estudio Nacional!

Todos los programas de recogida de datos complejos como el ENVIN-HELICS necesitan una constante renovación y actualización.

Las personas más indicadas para sugerir modificaciones sois los que lo usáis, por lo que os insistimos en que hagáis todas las sugerencias que puedan resultar útiles al conjunto de los usuarios del programa, tanto en los formatos como en el contenido de todos los elementos: bases de datos, programas, e incluso, este manual.

Los códigos de gérmenes, antibióticos, etc., que se relacionan en el anexo de este manual, se pueden importar desde el servidor en formato Access. También están a disposición del usuario que los solicite, en formato excel. Estos códigos pueden ser necesarios para hacer estudios del propio hospital, a partir de los datos que se hayan introducido y que se pueden importar también en cualquier momento desde el servidor a través de la web.

Si tienes alguna duda, consúltala.

Los teléfonos y correos electrónicos (preferiblemente) de contacto son:

- **Juan-José Otal Entraigas**
Teléfono: 934894130
e-mail: jjotal@movistar.es
- **Mercedes Palomar Martínez**
Teléfono: 932746237
e-mail: mpalomar@vhebron.net
- **Francisco Álvarez Lerma**
Teléfono: 932211010
e-mail: FAlvarez@parcdesalutmar.cat
- **Pedro M^a Olaechea Astigarraga**
Teléfono: 944007018
e-mail: pedromaria.olaecheaastigarraga@osakidetza.net
- **M^a Jesús López Pueyo**
e-mail: mjlp@hgy.es
- **Ricardo Gimeno Costa**
e-mail: ricardogimeno55@hotmail.com
- **Maria Pilar Gracia Arnilla**
e-mail: MGraciaA@parcdesalutmar.cat
- **Iratxe Seijas Betolaza**
e-mail: iratxe.seijasbetolaza@osakidetza.net
- **Xavier Nuvials Casals**
e-mail: fxnuvials@vhebron.net

INTRODUCCIÓN

Los objetivos planteados inicialmente en el proyecto ENVIN-UCI a nivel nacional fueron:

- a.- Conocer las tasas de infecciones más relevantes en las UCI, como las relacionadas con instrumentación, tasas que puedan ser comparables entre diferentes unidades y tipos de pacientes.
- b.- Conocer las tendencias de la flora infectante y de sus patrones de sensibilidad/resistencia en cada unidad
- c.- Comparar la evolución del consumo de antibióticos en UCI.
- d.- Proporcionar una herramienta a cada unidad para mantener su propio sistema de vigilancia en el tiempo de acuerdo con sus necesidades o sus pretensiones.

Posteriormente, en el año 2002, se incorporó el ENVIN simplificado, cuyo objetivo es proporcionar una herramienta de vigilancia continua de las tasas de infecciones nosocomiales más importantes en relación con los factores de riesgo global de la unidad.

Finalmente, en el año 2004 se adoptaron algunas reformas dentro del programa para hacerlo compatible con el proyecto europeo HELICS, cuyos protocolos y resultado se encuentran en:

<http://helics.univ-lyon1.fr/helicshome.htm>.

Este proyecto pretende objetivos similares al ENVIN, pero a nivel europeo, por lo que desde entonces, denominamos a todo el programa ENVIN-HELICS

En este manual se describen las definiciones y pasos a seguir para rellenar adecuadamente los datos que de forma periódica recoge el ENVIN-HELICS. La dirección de la página web para acceso a la introducción y consulta de datos es:

<http://hws.vhebron.net/envin-helics>

Tras introducir la clave, que será proporcionada por el grupo coordinador, se encuentra la página principal donde hay un icono de ayuda. Pulsando en ese icono se abre un manual de explicaciones de los aspectos informáticas y movimientos a través de la página web, por lo tanto, tanto el manual encontrado en la web como este manual de definiciones y términos son complementarios.

Esperamos que este manual ayude a aclarar cómo cumplimentar el programa **ENVIN-HELICS**.

MATERIAL Y MÉTODOS

1.- Sujetos de Estudio

1.1.- Criterios de Inclusión

Los pacientes objeto de estudio son todos los ingresados **más de 1 día** en los Servicios de Medicina Intensiva durante el periodo de control. Se considera más de 1 día cuando la diferencia entre la fecha de alta menos la fecha de ingreso es mayor de 24 horas.

1.2.- Criterios de exclusión

Aquellos pacientes *ingresados antes del periodo de estudio* y que permanecen ingresados durante la fase de estudio, no serán incluidos en el estudio.

2.- Período de estudio: durante tres meses cada año. Cada año se comunicará con antelación el periodo de estudio obligatorio en el que se deben incluir los datos del ENVIN-HELICS completo. La recogida de datos se hará durante **3 meses** cada año. Para el **año 2012** el periodo de estudio será entre el **1 de Abril y el 30 de Junio**.

3.- Período de seguimiento de los sujetos de estudio: Desde el ingreso en UCI hasta el alta de la UCI.

El período máximo de seguimiento para un paciente será **30 días** aunque en el HELICS se hace una vigilancia durante todo el ingreso del paciente. Si se quiere se continuará el control del mismo, aunque los análisis para el ENVIN se realizarán hasta un máximo de estancia de 30 días.

Para los proyectos bacteriemia zero y Neumonía zero el tiempo de seguimiento es hasta el alta del paciente de la UCI, por lo tanto, si se siguen estos registros, deben recogerse las infecciones independientemente del tiempo que estén ingresados.

4.- Infecciones objeto de estudio: para el estudio Nacional las infecciones **Intra-UCI** objeto de estudio son:

- *Neumonías asociadas a ventilación mecánica*
- *Infección urinaria asociada a sondaje urinario*
- *Bacteriemia primaria*
- *Bacteriemia asociada a catéter intravascular*
- *Bacteriemia secundaria*

BASE DE DATOS DEL ENVIN-HELICS

El programa ENVIN-HELICS anteriormente estaba montado sobre una base de datos ACCESS. Actualmente el programa web se encuentra alojado en un servidor corporativo y las tablas de datos en una base de datos SQL Server del mismo servidor.

La base de datos consta de un conjunto de tablas que están relacionadas entre sí. Para rellenar los datos en esas tablas se utilizan unos formularios, que hacen más cómodo el proceso.

Además hay otras tablas que contienen varias opciones (infecciones, antibióticos, etc.) y que facilitan rellenar algunos aspectos de los formularios.

Finalmente, otras partes del programa sirven para controlar los posibles errores (fechas, diagnósticos, etc....) o para confirmar los datos introducidos

Se tendrá acceso a los siguientes archivos:

1.- Ficha de ingreso.

Constituye la entrada a la hora de introducir un paciente nuevo, recogiendo los datos de filiación, diagnóstico, origen del paciente y factores de riesgo globales del paciente.

2.- Factores de riesgo.

Se refiere a la tabla de factores de instrumentación individual del paciente que supone el riesgo extrínseco del paciente.

3.- Tabla mensual de factores.

En esta tabla se recogen los factores de riesgo globales de la unidad, es decir del número de pacientes expuestos a los factores de riesgo extrínseco.

4.- Infecciones.

Se introducen los datos referentes a cada una de las infecciones de los pacientes.

5.- Microorganismos.

Se introducen los microorganismos aislados en cada infección.

6.- Antibiogramas:

Son diez tablas correspondientes a los antibiogramas de Pseudomonas, Acinetobacter, Enterobacterias, Stenotrophomonas, Staphylococcus aureus y epidermidis, Streptococcus pneumoniae, Enterococcus sp, Haemophilus influenzae, Cándidas y Aspergillus.

7.- Antibióticos.

Se recogen los datos referentes a cada uno de los antibióticos.

Se puede obtener información del funcionamiento y resultados del ENVIN-UCI en distintas páginas, dentro del programa: En la página de presentación, y antes de introducir las claves se puede obtener el [manual de definiciones y términos](#), el [manual del usuario del programa](#) y [plantillas para recogida de datos](#), así como los [informes](#) de los años anteriores y enlaces para webs relacionadas con el registro.

Una vez dentro del programa, tras la introducción del usuario y contraseña hay otras aplicaciones dentro del programa. Una referida a la obtención de los resultados ([Informes](#)) y otra a la recuperación por parte de cada unidad de los datos que se han introducido pertenecientes a su propia unidad ([Importar datos](#)). También se tiene la posibilidad de recuperar las fichas incompletas introducidos previamente ([Validación de datos](#)), modificar o consultar datos introducidos previamente ([Ingresos Pacientes: Modificar datos](#)) o buscar pacientes de unas características concretas ([Ingresos Pacientes: Buscar registros](#)). Así mismo se puede obtener información del programa, de la producción científica y de los protocolos Bacteriemia zero y Neumonía Zero en el apartado: [Descargas](#).

Un paciente concreto tendrá un solo registro para los datos de la ficha de ingreso, puede o no tener un registro para los datos correspondientes a los factores de riesgo extrínsecos, puede no tener, o tener varios registros de infecciones y lo mismo ocurre con los antibióticos. A su vez cada registro de infecciones puede no tener o tener varios registros de microorganismos.

En los dos últimos años se han ligado a ENVIN-HELICS dos proyectos de intervención: Bacteriemia zero (BZero) y Neumonía zero (NZero). En este manual no se explicará la cumplimentación de estos dos apartados, pero tanto ENVIN en su forma completa o simplificada como BZero o NZero tienen aspectos comunes y comparten la misma base de datos, por lo que algunos aspectos que se rellenan para una base sirve en realidad para todas; por ejemplo el número de historia, la fecha de ingreso en UCI o la tabla mensual de factores.

Hay que tener en cuenta lo siguiente:

- [El código de acceso de las unidades es el mismo para las tres webs. La contraseña también es la misma.](#)
- [Únicamente se deben introducir datos en un solo tipo de programa.](#)
- [La base de datos es la misma para las tres modalidades de programas.](#)
- [Para participar conjuntamente en los programas BZero y NZero, se debe acceder únicamente a través de la web ENVIN e introducir siempre los datos en la modalidad ENVIN Simplificado o Completo.](#)
- [Las bacteriemias introducidas en el registro ENVIN Completo o en ENVIN Simplificado, son analizadas también en programa BZero.](#)

- Las neumonías introducidas en los registros ENVIN Completo o ENVIN Simplificado, son analizadas también en programa NZero.
- Es posible cambiar a ENVIN un registro introducido en NZero o BZero

INTRODUCCIÓN DE DATOS

Datos iniciales

Tras la introducción de la clave y si la intención es añadir un nuevo ingreso (**Ingresos Pacientes: Nuevo Ingreso**), se accede a los dos campos más importantes de la base de datos que servirán para relacionar entre sí todas las tablas.

Estos dos campos se denominan **campos clave** y una vez introducidos **no se podrán modificar**. En caso de error se tendrá que borrar todo el registro y se tendrán que volver a introducir de nuevo todos los datos relacionados.

- **NHC:** Número de historia clínica del paciente en el Hospital. Es importante introducirla correctamente y siempre con el número de caracteres y/o dígitos adecuado, ya que después servirá como **campo** de búsqueda de pacientes. El campo tienen 15 dígitos. El número de historia y el nombre del hospital se han encriptado para que no se pueda identificar externamente al paciente, aunque cada usuario verá estos datos sus datos sin encriptar
- **Fecha de ingreso UCI.**

Otros campos clave que no se podrán modificar son:

- **Fecha de una infección.**
- **Fecha de inicio de un tratamiento antibiótico.**

Ficha de ingreso en la unidad

Posteriormente, se accede a la **Ficha de Ingreso**. En esta pantalla se rellenan los datos de filiación del paciente, tipo de ingreso y los factores de riesgo del paciente.

Todas las **fechas** de ésta y otras pantallas se deben rellenar con dos dígitos por día, dos dígitos por mes y cuatro dígitos por año (o sea en el formato 'ddmmaaaa'). El programa pone la barra de separación entre día, mes y año. El año se puede obtener automáticamente pulsando la tecla 'tabulador'.

Es importante rellenar los **factores de riesgo** que se observan en esta ficha, ya que sirve para conocer el riesgo individual del paciente. Es independiente de la tabla de factores de riesgo individual (en la que se incluyen fechas de comienzo y final de cada factor) que no es obligatoria completar. En el momento de realizar los análisis estadísticos permite estratificar mejor a los pacientes.

1.- Datos de filiación.

- **Iniciales del paciente:** No se puede identificar externamente al paciente por la normativa de protección de datos personales, pero las iniciales permiten que se sepa de que paciente se trata cuanto estés completando sus datos. Posteriormente no se utiliza para los análisis estadísticos.
- **Fecha de nacimiento:** En el caso de que no se disponga de la información necesaria se pondrá el 1 de enero del año que corresponda por su edad aproximada.
- **Edad:** La calcula el propio programa, si se ha informado el campo anterior.
- **Sexo:** Hombre o mujer.
- **Fecha de ingreso en el Hospital.**
- **Fecha alta UCI.**
- **Fecha alta Hospital.** No es necesaria rellenarla para el ENVIN, pero es un dato que se utiliza para el HELICS si se conoce.
- **Exitus:** Si el paciente fallece o no dentro de la UCI.
- **Fecha de éxitus:** Es posible que algunas unidades tengan interés en conocer la mortalidad que ocurre después de alta en la unidad, por lo que este campo se deja para rellenar. Para los análisis de la mortalidad en UCI del ENVIN, se considerará solamente aquellos pacientes que fallecen en la unidad y por lo tanto, la fecha de éxitus será la de alta en la unidad.

Los campos *Iniciales del paciente*, *fecha de nacimiento (edad)* y *sexo*, quedarán relacionados permanentemente con el *NHC* y no se tendrán que volver a introducir si ingresa en otra ocasión el mismo paciente.

2.- Diagnóstico

Es un cuadro de lista desplegable, de modo que al pulsar la flecha de la derecha aparecen todos los posibles diagnósticos a elegir. Siempre tiene la opción de contestar OTRO DIAGNOSTICO O DESCONOCIDO (al final de la lista). La tabla se ha modificado con respecto a la anteriormente utilizada, ya

que se han introducido algunos diagnósticos no recogidos previamente como transplantados y algunos traumatismos.

3.-SAPS II y/o APACHE II.

Es obligatorio una de las dos. Se introduce el número obtenido con los peores datos obtenidos en las primeras 24 h de su ingreso en UCI pero teniendo en cuenta la situación del paciente en las horas previas. Se puede abrir una pantalla donde introduce los datos para calcular automáticamente el APACHE II o el SAPS II.

4.- Test de Glasgow estimado.

En los pacientes conscientes será el observado en el momento del ingreso o la exploración. Cuando los pacientes están sedados y se estima el valor del Glasgow antes de la sedación. Incluir el peor en las primeras 24 horas.

5.- Origen del paciente.

Hay una lista desplegable que lo clasifica de la siguiente manera:

- Unidad de hospitalización del propio hospital u otro hospital.
- Otra UCI.
- Comunidad (de su propia casa, ya sea de urgencias o no).
- Asilo, centro geriátrico, centro de larga estancia.

6.- Tipo de admisión.

Hay una lista desplegable que lo clasifica de la siguiente manera:

- **Paciente médico:** No cirugía previa al ingreso.
- **Cirugía programada:** Cuando la cirugía fue programada por lo menos con 24 horas antes de antelación en los 7 días previos al ingreso en UCI.
- **Cirugía urgente:** Se entiende por urgente cuando la cirugía se realizó dentro de las primeras 24 horas de su indicación. Incluye los pacientes que requiriendo cirugía urgente, ingresan en UCI para su estabilización pre-operatoria y/o control postoperatorio.

En los informes anuales se considera paciente quirúrgico la suma de los asignados a cirugía programada y cirugía urgente.

6. –Trauma.

Cuando el ingreso en UCI fue la consecuencia de un traumatismo abierto o cerrado en un paciente con o sin intervención quirúrgica.

7.- Coronario.

Incluye todas las enfermedades coronarias agudas no quirúrgicas.

8.- ATB 48 ingreso en UCI.

Cuando el tratamiento antibiótico se administró en las 48 horas previas al ingreso en UCI y/o durante los primeros dos días de estancia en UCI para el tratamiento de un proceso infeccioso presente en el ingreso en UCI. Se excluyen los antimicrobianos administrados de forma profiláctica, SDD o tratamientos locales.

9.-Cirugía en los 30 días previos al ingreso.

Cuando el paciente ha sido intervenido quirúrgicamente en los 30 días anteriores al ingreso en UCI (**incluyendo la que motiva el ingreso en UCI**). Hay una lista desplegable con las siguientes posibilidades:

- No cirugía.
- Cirugía coronaria.
- Cirugía cardíaca
- Cirugía vascular.
- Neurocirugía.
- Cirugía torácica.
- Cirugía abdominal.
- Cirugía maxilofacial.
- Cirugía O.R.L.
- Cirugía urológica.
- Trasplante de riñón
- Trasplante de corazón.
- Trasplante de hígado.
- Trasplante de pulmón.
- Trasplante de páncreas.
- Trasplante combinado.
- Otra cirugía.

10. Factores de riesgo:

- **Cirugía Urgente (durante la estancia en UCI):** Son aquellos que han sufrido cirugía de Urgencia **durante su estancia en dicha unidad**. Se considera cirugía Urgente la realizada en las 24 horas desde su indicación. No se incluyen en este apartado las técnicas de implantación de marcapasos o de catéteres de control de presión intracraneal.

- **Inmunosupresión:** Cuando el paciente ha recibido tratamiento que disminuye la resistencia a la infección, p. ej. inmunosupresión, quimioterapia, radiación, esteroides durante un período largo de tiempo y esteroides a altas dosis o tiene una enfermedad suficientemente avanzada como para suprimir las defensas contra la infección, p. ej. leucemia o linfoma.

- **Neutropenia:** Recuento de neutrófilos ≤ 500 por ml.
- **Inmunodeficiencia:** Cuando el paciente ha sido diagnosticado de infección por VIH u otra inmunodeficiencia congénita u adquirida.
- **Derivación ventricular:** Señalar en los pacientes portadores de derivaciones ventriculares no permanentes
- **Depuración extrarenal:** Pacientes en los que se emplee sistemas de depuración renal sanguínea (no peritoneal) sea intermitente o continua (diálisis convencional, hemodiafiltración, etc.) y por cualquier acceso venoso u arterial (veno-venoso u arteriovenoso).
- **Nutrición parenteral** Para todos los casos en los que el enfermo haya recibido nutrición parenteral > de 5 días consecutivos. Se entiende por nutrición parenteral a la administración de al menos dos de los tres elementos de perfusión endovenosa (proteínas, grasas o azúcares).
- **Trasplante de órgano sólido:** Cuando el paciente sea portador de un órgano sólido transplantado sea previo o como motivo del actual ingreso.

11. Colonización / infección.

En este apartado se anotarán todos los pacientes que tienen una infección o colonización por microorganismos multiresistentes. Hay tres posibilidades:

Previo: Cuando se sabe que el paciente está colonizado o infectado por estos patógenos previamente al ingreso en la UCI.

Durante: Cuando esta infección o colonización se adquiere durante su ingreso en la UCI.

No (por defecto): Cuando no se tiene la colonización / infección por patógenos multiresistentes.

- **SARM (MRSA):** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina durante su estancia en UCI. Se diferencia que esta colonización o infección **sea previa o durante el ingreso en UCI.**

- **Enterococo resistente a Vancomicina:** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por *Enterococo* resistente a vancomicina durante su estancia en UCI. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

- **Pseudomonas multiresistente:** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por *Pseudomonas* con resistencia **a 3 o más** familias de antibióticos. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

- **Acinetobacter:** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por *Acinetobacter sp.* durante su estancia en la UCI. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

- **Betalactamasa de espectro extendido.** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por microorganismos productores de betalactamasa de espectro extendido durante su estancia en la UCI. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

- **Metalobetalactamasas (VIM,KPC, etc.):** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por microorganismos productores de Metallo-beta-lactamasas (que confieren resistencia a los carbapenems y todos los tipos de beta-lactámicos excepto los monobactams). durante su estancia en la UCI.

- **BGN multirresistente:** Para todos los casos en los que el enfermo haya presentado colonización o infección por Bacilos gramnegativos con resistencia **a 3 o más familias** de antibióticos. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

- **Clostridium difficile:** Para todos los casos que en los que el enfermo presente infección por C. difficile determinado por los métodos microbiológicos habituales y que requiera aislamiento y tratamiento. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

-**Tuberculosis:** Para todos los casos que en los que el enfermo presente infección tuberculosa que requiera aislamiento y tratamiento. Se diferencia que esta colonización o infección sea previa o durante el ingreso en UCI.

Hay que tener en cuenta que puede haber más de una respuesta para el mismo patógeno: ej: Pseudomonas multiresistentes y metalobetalactamasas y que se deben rellenar ambas.

TABLA MENSUAL DE FACTORES

Para el estudio nacional se ha de rellenar **OBLIGATORIAMENTE** la tabla de factores mensuales, a la que puede acceder desde la ficha principal. Un mensaje advertirá la necesidad de rellenar la tabla mensual de factores cuando se haya introducido un paciente.

- **Modo de cumplimentación.** Diariamente, de preferencia a la misma hora, se contará cada uno de los ítems y se apuntará en su casilla correspondiente.

Se utilizará una hoja por cada mes natural o fracción.

Los datos de cada día corresponden a una fila.

Definición de las variables (por orden de cumplimentación)

- **Pacientes nuevos:** Son todos los pacientes que han ingresado el día anterior y permanecen ingresados en el momento de recogida de datos.
- **Pacientes ingresados:** Número de pacientes ingresados en el momento de recogida de datos.
- **Pacientes con vía aérea:** Se consignará el número de pacientes **intubados o con traqueostomía** en el momento de recogida de datos.
- **Pacientes con SU (sonda urinaria):** Se consignará el número de pacientes con sonda urinaria en el momento de contarlos. Se considerará sonda urinaria tanto las insertadas por vía transuretral como por talla vesical o nefrostomía.
- **Pacientes con CA (Catéteres arteriales):** Se consignará el número de pacientes con catéter arterial sistémico en el momento de contarlos.
- **Pacientes con CVC (Catéteres venosos centrales):** Se consignará el **número de pacientes** con catéter/es venoso/s central/es en el momento de contarlos. Se considera catéter central cualquier catéter localizado en grandes venas colocado con independencia de su uso. Quedan incluidos los tipo "drum o PICC" canalizados por vía basilíca o cefálica (llamados catéteres centrales de inserción periférica), así como las sondas de marcapaso transitorio canalizadas de forma independiente.

Se define catéter venoso central al catéter intravascular que llega o está cerca de la cavidad cardiaca o está dentro de uno de los grandes vasos que se usan para infusión, extracción de sangre o

monitorización hemodinámica. Se consideran grandes vasos para el propósito de notificar infecciones por CVC: vena cava superior, vena cava inferior, venas braquiocefálicas, vena yugular interna, vena iliaca externa, y la vena femoral común.

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECO

Para el estudio nacional y para el nivel I del HELICS, sólo será completado **voluntariamente** por cada unidad. De todos modos, aporta información individual de los pacientes, por lo que es muy recomendable que se complete este apartado.

En este apartado lo importante es los **periodos de tiempo** durante los que se ha tenido un factor de riesgo determinado.

Las **definiciones** de las variables se utilizarán las mismas que las empleadas en la ficha principal. Como factor de riesgo, es más importante la vía aérea artificial que la propia ventilación mecánica, por lo que se registrará el periodo de tiempo de utilización de vía aérea artificial. Se considera ventilación mecánica no invasiva cuando el paciente recibe algún tipo de asistencia respiratoria mecánica, sin intubación ni traqueotomía (BiPAP, CIPAP). Como sonda nasogástrica se entiende todas aquellas que cumplan ese fin, tanto sean de extracción o de nutrición (nasogástricas, nasoduodenales o nasoyeyunales), y la administración de nutrición enteral es la administración de nutrientes a través de sonda gástrica o enteral.

Se anotarán las **fechas** de inicio (primer día) y final (último día) de cada uno de los factores de riesgo. Si el paciente es dado de alta con alguno de los factores extrínsecos (catéter, sonda urinaria, etc.) se anota la fecha de alta. Pudiera ser que se quiera anotar la fecha de inicio de algún dispositivo antes del ingreso en UCI. Se podrá anotar así, aunque a la hora de contabilizar los días de los factores de riesgo, para el estudio nacional, se hará desde el ingreso en UCI.

Para la vía aérea artificial y la presencia de catéteres venosos centrales hay hasta 3 posibilidades que se rellenarán cuando el paciente haya interrumpido la ventilación mecánica o de catéteres por **más de 24 horas**; es decir hay un periodo intermedio de más de 24 horas sin el factor de riesgo.

Para el caso de catéteres centrales lo que importa es la fecha de inicio y final en la que el paciente es portador de uno o más catéteres centrales. Cuando se cambia de localización del catéter en el mismo día, no hace falta registrar el cambio. Hay que recordar que dos catéteres simultáneos no cuentan como dos, sino como uno.

Las fechas de traqueostomía y reintubación, son las fechas en los que se realiza el procedimiento.

Con algunos factores, que tienen una importancia menor (nutrición enteral, parenteral, catéter arteria, etc.) solamente se ha considerado un periodo por lo que se anotará globalmente desde la fecha de inicio hasta la fecha final, aunque hubiera interrupciones en el medio. Para la sonda nasogástrica solamente se ha considerado la fecha de inicio.

- Medidas de Seguridad de la tabla de factores de riesgo extrínseco.

No es obligatorio introducir las fechas de inicio y finalización de todos los factores de riesgo, pero si introduce la fecha de inicio de alguno de los factores debe introducir también la fecha de su finalización (excepto para la fecha de la traqueotomía y el inicio de la sonda nasogástrica)

Las fechas de inicio introducidas deben ser al menos iguales o posteriores a la fecha de ingreso en el hospital.

Las fechas de finalización deben ser al menos iguales o posteriores a las del inicio, y nunca posteriores a la fecha del éxitus (si éste es el caso).

Si se equivoca en este sentido, el programa le enviará un mensaje informándole de dónde se encuentra el error.

INFECCIONES

- Tipo de infecciones

Infecciones para el estudio nacional

Para el estudio nacional será **obligatorio** incluir todos los episodios de las siguientes **infecciones adquiridas en la UCI:**

- *Neumonías asociadas a ventilación mecánica*
- *Infección urinaria asociada a sondaje urinario*
- *Bacteriemia primaria*
- *Bacteriemia asociada a catéter intravascular*
- *Bacteriemia secundaria*

Durante el período de estudio de cada paciente: hasta el alta de la UCI o hasta una estancia máxima de 30 días (aunque se pueden registrar las infecciones hasta un máximo de 60 días para el HELICS).

NO SE REGISTRARAN LAS COLONIZACIONES que afecten a los pacientes.

Otras infecciones

El módulo de infecciones permite archivar otras infecciones además de las incluidas en el estudio nacional. Esto permite que cada unidad, independiente del estudio nacional, registre las infecciones que le interese (por ej. Neumonías comunitarias, infecciones quirúrgicas, etc.). Se ha modificado el listado de infecciones para incluir algunas no registradas anteriormente. Ver al final del manual el listado de infecciones.

Introducción de datos y definición de variables

- **Fecha de la infección:** Fecha en la que el clínico determina que el paciente padece una infección. En el caso que se rellene una infección comunitaria, la fecha de adquisición no puede ser superior a la fecha de ingreso en el hospital. Si el diagnóstico se realiza después del ingreso, pero antes de 48 horas (es decir infecciones comunitarias o extra-UCIs), se pondrá como fecha de inicio de la infección el día del ingreso.
- **Origen de la infección:**
 - Comunitario:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen antes del ingreso en un hospital.
 - Intra-UCI:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen durante su estancia en la UCI.
 - Extra UCI:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen durante su estancia hospitalaria antes de su ingreso en la UCI.

Otro hospital: cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen durante la estancia del paciente en otro hospital.

- **Localización** Es un cuadro de lista desplegable, de modo que al pulsar sobre la flecha de la derecha del campo aparecen todas las posibles localizaciones. Pulse el botón izquierdo del ratón para elegir la opción seleccionada. Siempre tiene la opción de contestar OTRA LOCALIZACIÓN u OTRA INFECCION, si la presente infección no se corresponde con ninguna de la lista. También en la lista se incluye síndromes febriles tratados con antibióticos (no obligatorio para el estudio nacional).

Cuando se marca la opción “**Bacteriemia secundaria a infección de catéter**” se abren dos ventanas: **tipo de catéter** (venoso central, arteria y periférico) y lugar de inserción (subclavia, femoral, basílica, axilar, yugular, radial, otros). Solamente se marcará aquel catéter que se considera (por los cultivos de la punta) como el origen de la infección, aunque el paciente pueda ser portador de más de un catéter (por ejemplo arterial y venoso).

- **Bacteriemia.** Cuando la infección que se está rellenando sea una bacteriemia, el programa dejará inscrito la opción “**Si**”.

Cuando una infección de otro foco distinto de la sangre es además bacteriémica (solamente en el caso de neumonías e infecciones urinarias) se debe rellenar “**Si**” en bacteriemia. **En este caso se genera automáticamente una nueva infección como bacteriemia secundaria. Por lo tanto, será necesario rellenar la etiología de la infección (neumonía o infección urinaria) y además otra ficha rellenando la etiología de la bacteriemia secundaria (respiratoria o urinaria respectivamente).**

Para las otras infecciones no controladas en el ENVIN, si la infección produce bacteriemia aparece un mensaje: “Si esta infección es bacteriémica, deberá definirse como Bacteriemia Secundaria”

- **Muestra** Elegir la opción pertinente entre los ofrecidos. Se puede elegir la opción “**NO HAY MUESTRA**” cuando no se ha obtenido ninguna muestra para el diagnóstico etiológico. Si hay muestra es importante informar el microorganismo o señalar que el cultivo ha sido negativo.
- **Diagnóstico Clínico:** Elegir la opción pertinente entre los ofrecidos. Sólo rellenar para el caso de las neumonías. Si se trata de otra infección esta variable permanecerá inactiva.
- **Exposición al factor de riesgo específico en las 48 h, previas a la infección (NVM, IU-SU, BP-CV):** Se marcará Si en caso afirmativo.
- **Ha recibido tratamiento antibiótico para esta infección:** Se marcará ‘**Si**’ en el caso de que la infección haya sido tratada con antimicrobianos.

- **¿El tratamiento es apropiado según el antibiograma?:** Se marcará “Si” si el paciente ha recibido en algún momento tratamiento antibiótico empírico apropiado para esta infección, entendiendo por **apropiado el que el microorganismo que se trata es sensible al menos a un antibiótico administrado**. Se marcará la opción **No APLICABLE** cuando no se dispone de microorganismo y/o antibiograma o el tratamiento es específico.
- **¿Se realizó ajuste del tratamiento antibiótico?:** El término ajuste se refiere a la sustitución de algún antibiótico por otro de menor espectro o la suspensión de alguno/s de los antimicrobianos una vez recibido el antibiograma. Se marcará la opción **No APLICABLE** cuando no se dispone de microorganismo y/o antibiograma.
- **Respuesta inflamatoria:** Se utilizarán las definiciones de la Conferencia de Consenso de 1991 (Bone et al Chest 1992 Jun;101(6):1644-55) y de 2003 (Levy MM, SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS international sepsis definitions conference. *Intensive Care Med.* 2003;29:530-538).

Se define como “**Sepsis**” cualquier infección documentada a sospechada con dos o más de los siguientes criterios:

- Fiebre (temperatura central $>38.3^{\circ}\text{C}$) o Hipotermia (temperatura central $<36^{\circ}\text{C}$)
- Taquicardia > 90 latidos/minuto.
- Taquipnea > 30 respiraciones/minuto.
- Alteración de la conciencia.
- Edema o balance positivo >20 ml/kg. en 24 h.
- Hiperglucemia (glucosa plasmática >110 mg/dl) en ausencia de diabetes
- Leucocitosis ($>12,000$ mm^3) o Leucopenia ($<4000/\text{mm}^3$) o recuento normal con $>10\%$ formas inmaduras
- Niveles Plasmáticos altos de proteína C reactiva o Procalcitonina.
- SvO₂ $>70\%$ o índice cardiaco >3.5 L/min/m².

Se define “**Sepsis grave**” como un episodio de sepsis asociado a disfunción orgánica, hipoperfusión o hipotensión atribuible a la sepsis.

- Hipoxemia con PaO₂/FIO₂ <300 mmHg.
- Oliguria (diuresis <0.5 ml/kg/hr durante al menos 2 horas)
- Creatinina Incremento $> 0,5$ mg/dl o valor > 2.0 mg/dl
- Trastorno de la coagulación (INR >1.5 o aPTT >60 seg)
- Trombocitopenia $<100,000/ \text{mm}^3$
- Hiperbilirrubinemia (bilirrubina > 2.0 mg/dl).
- Hiperlactacidemia (>3 mmol/L o 24 mg/dl).
- Hipotensión arterial (PAS <90 mmHg, PAM <70 , o descenso de la PAS >40 mmHg).

Se define “**Shock séptico**” como la hipotensión arterial persistente que no pueda ser explicada por otras causas diferentes a la sepsis y que no se recupera a pesar de la resucitación con volumen adecuada.

Cuando se incluye una infección en la que se considera que no hay respuesta inflamatoria sistémica, se mostrará una advertencia “¿**Confirma que tiene infección y no tiene respuesta inflamatoria?**”. Este hecho es posible pero poco probable sobre todo para neumonías y bacteriemias. Hay causas de disminución de la respuesta inflamatoria sistémica en nuestros pacientes como es la administración de inmunosupresores (sobre todo esteroides), antiinflamatorios, sedación, opiáceos, relajantes musculares, técnicas de depuración extrarrenal con reposiciones frías, técnicas de enfriamiento, etc. por lo que es necesario tener en cuenta estas circunstancias si se confirma que el paciente tiene una infección sin respuesta inflamatoria sistémica.

DEFINICIONES DE LAS INFECCIONES

Estas definiciones, extraídas del HELICS, se utilizan como orientación, y ya fueron utilizadas los años anteriores. El programa detectará el tipo de infección. Por ejemplo: Pondremos como localización de la infección “neumonía asociada a ventilación mecánica”, después pondremos la muestra, por ejemplo “catéter telescopado” y después rellenaremos el microorganismo y el número de colonias. Con esa información sabemos que es una neumonía N1.

De acuerdo con las definiciones promovidas por el programa

DEFINICIONES DE CASOS, EN LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

- Infección adquirida en UCI: Aquella que ocurre transcurridas 48 de estancia en UCI.
- Episodio de segunda infección: para establecerlo se precisa la combinación de nuevos signos y síntomas, y la evidencia radiográfica (en el caso de neumonía), y otros test diagnósticos.

DEFINICION DE CASO DE BACTERIEMIA (B)

Se considera una sola opción:

- Un hemocultivo positivo para un patógeno reconocido, ○

El paciente presenta al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre (>38° C), escalofríos, o hipotensión y dos hemocultivos positivos a un microorganismo contaminante cutáneo habitual (a partir de dos muestras de sangre diferentes extraídas dentro de un intervalo de 48 horas) más síntomas clínicos.

- Contaminantes cutáneos: Estafilococo coagulasa negativo (epidermidis, saprophyticus, etc) , Micrococcus sp., Propionibacterium acnes., Bacillus sp., Corynebacterium sp.

Quando se incluya uno de estos microorganismos saldrá un mensaje que dice: **“Para seleccionar este microorganismo, debe tener dos frascos de hemocultivos positivos”**.

BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER.

- **Bacteriemia (o funguemia) relacionada con catéter (diagnóstico tras retirada del mismo):** Aislamiento del mismo microorganismo (especie e idéntico antibiograma) en hemocultivo extraído de vena periférica y en un cultivo cuantitativo o semicuantitativo de punta de catéter en un paciente con cuadro clínico de sepsis, y sin otro foco aparente de infección. En caso de estafilococos coagulasa negativos (ECN) se exigirá el aislamiento del microorganismo al menos en dos 2 frascos de hemocultivos periféricos.

- **Bacteriemia (o funguemia) relacionada con catéter (diagnóstico sin retirada de la línea venosa):** Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, en el que se aísla el mismo microorganismo en hemocultivos simultáneos cuantitativos en una proporción superior o igual a 5:1 en las muestras extraídas a través de catéter respecto a las obtenidas por venopunción.

- **Bacteriemia (o funguemia) probablemente relacionada con catéter, en ausencia de cultivo de catéter:** Cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, con hemocultivo positivo, en el que desaparece la sintomatología a las 48 horas de retirada de la línea venosa. Esta situación clínica se conoce como bacteriemia primaria.

BACTERIEMIA SECUNDARIA.

- **Bacteriemia (o funguemia) secundaria:** Cuadro clínico de sepsis, en el que se aísla uno o más microorganismos en uno o más hemocultivos en un paciente con un foco de infección conocido, siempre que exista: a) coincidencia entre los microorganismos aislados en el foco de infección y en el hemocultivo; b) en ausencia de microorganismos en la infección conocida, si los microorganismos aislados en el hemocultivo son compatibles con el foco de infección (*Bacteroides fragilis* en sangre y foco de infección abdominal); c) la bacteriemia relacionado con los líquidos de infusión se considera secundaria

DEFINICIÓN DE CASO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN UCI (N)

En pacientes sin enfermedad cardíaca o pulmonar basta con una placa de tórax o una TAC positivos. Dos o más sucesivas radiografías de tórax o TAC con una imagen sugestiva de neumonía para pacientes con enfermedad cardíaca subyacente o enfermedad pulmonar.

y al menos uno de los siguientes:

- Fiebre $>38^{\circ}$ C sin otro origen
- Leucopenia ($<4.000 \text{ mm}^3$) o leucocitosis ($\geq 12.000 /\text{mm}^3$)
-

y al menos uno de los siguientes

(al menos dos si sólo neumonía clínica = criterios N4 y N5)

- Aparición de esputo purulento, o cambio en las características del esputo (color, olor, cantidad, consistencia)
- Tos o disnea o taquipnea

- Auscultación sugestiva: crepitantes, roncus, sibilancias
- Deterioro del intercambio gaseoso (desaturación de O₂ o aumento de las demandas de oxígeno o de la demanda ventilatoria)

Y según el método diagnóstico utilizado

a- Diagnóstico bacteriológico realizado mediante:

Cultivo cuantitativo positivo a partir de una muestra minimamente contaminada del tracto respiratorio inferior (TRI).....

(N1)

- Lavado broncoalveolar (LBA) con un cutoff de $\geq 10^4$ CFU/ml o $\geq 5\%$ de células conteniendo bacterias intracelulares al examen microscópico directo en muestra de LBA (clasificado en la categoría diagnóstica LBA)
- Cepillo protegido (CP Wimberley) con un cutoff de $\geq 10^3$ CFU/ml
- Aspirado distal protegido (ADP) con un cutoff de $\geq 10^3$ CFU/ml

Cultivo cuantitativo positivo a partir de una muestra posiblemente contaminada del TRI

..... **(N2)**

- Cultivo cuantitativo de muestra del TRI (aspirado endotraqueal) con un cutoff de 10^6 CFU/ml

b- Métodos microbiológicos alternativos (N3)

- Hemocultivo positivo no relacionado con otro foco de infección
- Crecimiento positivo en cultivo de líquido pleural
- Punción aspirativa positiva pleural o de absceso pulmonar
- Evidencia de neumonía en examen histológico pulmonar
- Diagnóstico positivo de neumonía por virus o microorganismos particulares (*Legionella*, *Aspergillus*, mycobacteria, mycoplasma, *Pneumocystis carinii*)

- Detección positiva de antígeno viral o anticuerpos a partir de secreciones respiratorias ((EIA, FAMA, shell vial assay, PCR)
- Examen directo positivo o cultivo positivo de secreciones bronquiales o tejido
- Seroconversión (ex: virus influenza, *Legionella*, *Chlamydia*)
- Detección de antígenos en orina (*Legionella* o neumococo)

c- Otros

- Cultivo positivo de esputo o no-cuantitativo de muestra de TR..... **(N4)**
- Sin microbiología positiva..... **(N5)**

El programa mostrará un encabezado con el grupo de técnica al que corresponde y con controles para que el número de colonias corresponda al grupo que se ha asignado.

Algunas etiologías son muy improbables como causantes de infección y su aislamiento en muestras respiratorias corresponde en realidad a

colonizaciones. Estos patógenos son en general cualquier especie de *Candida* (independientemente de su concentración en la muestra respiratoria), *Staphylococcus* coagulasa negativo y el resto de los contaminantes de piel. Cuando se asigne esta etiología saldrá el mensaje “Este microorganismo es poco probable como etiología de una neumonía”, para recordar que lo más probable es que se trate de una colonización.

Traqueobronquitis.

Aunque no se registran en el ENVIN, la traqueobronquitis debe ser tenidas en cuenta en Neumonía cero. No existe una definición mayoritariamente aceptada por lo que se de momento se usará la propuesta por el CDC en:

Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care–associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control* 2008;36:309-32.

Pacientes que no tienen evidencia clínica o radiológica de neumonía y el paciente tiene al menos 2 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa conocida: Fiebre > 38° C, tos, nuevo o incremento de la producción de esputo, roncus, sibilancias y al menos uno de los siguientes:

- a) Cultivo positivo obtenido de aspirado traqueal profundo o broncoscopia.**
- b) Test de antígenos positivos en muestras respiratorias.**

DEFINICION DE CASO DE INFECCIÓN URINARIA ASOCIADA A SONDAJE URETRAL.

- Los signos clínicos y/o microbiológicos necesarios para el diagnóstico de Infección Urinaria no deben estar presentes ni en periodo de incubación en el momento del sondaje urinario.

- Criterios clínicos: Debe de cumplir al menos uno de los siguientes síntomas o signos:

a.- Fiebre > 38°

b.- Tensión en zona suprapúbica o urgencia urinaria

c.- Piuria: ≥ 10 leucocitos/ mL. o ≥ 3 leucocitos/ mL. a la inspección de una muestra de orina no centrifugada con un objetivo de gran aumento.

y

- Criterios microbiológicos:

a.- Pacientes **sin** tratamiento antibiótico: Cultivo de orina: con aislamiento de $\geq 10^5$ ufc/mL de no más de dos microorganismos.

b.- Pacientes **con** tratamiento antibiótico: Cultivo de orina con aislamiento en un urocultivo de $<10^5$ ufc/mL de un único microorganismo.

MICROORGANISMOS

Tras completar y guardar una nueva infección, aparece una lista con la o las infecciones introducidas. Para introducir el microorganismo se debe seleccionar la infección en el icono +. Dentro de la misma página aparece un nuevo cuadro **AÑADIR MICROORGANISMO** (Grabar aunque sea cultivo negativo).

Se puede seleccionar el microorganismo de la lista desplegable (ver anexo) o bien introducir las primeras letras del microorganismo con lo que se irá buscando las posibilidades según esas letras y se seleccionará finalmente el indicado.

Se debe rellenar el número de unidades formadoras de colonias cuando se conoce esa información

Tras señalar un microorganismo se marca el antibiograma en donde se despliega otra pantalla con los antibióticos que corresponden a ese microorganismo. Se ha puesto en rojo y con asterisco aquellos antibióticos que se deben cumplimentar obligatoriamente, aunque sea rellenando 'No realizado'.

Cuando el antibiótico ha sido informado como 'intermedio', se incluirá en la categoría de resistente.

A continuación se describen los diez antibiogramas diferentes, los microorganismos que pueden activarlos y los antibióticos de obligada introducción en cada uno de ellos.

Antibiograma de *Pseudomonas*:

- . *Pseudomonas aeruginosa*
- . *Burkholderia (Pseudomonas) cepacia*
- . *Pseudomonas mallei*
- . *Pseudomonas pseudomallei*
- . *Pseudomonas putida*
- . *Pseudomonas stutzeri*
- . *Pseudomonas otras*
- . *Pseudomonas spp*

Antibióticos de obligada introducción: *amikacina*, *ceftazidima*, *cefepime*, *piperacilina-tazobactam*, *imipenem-cilastatina*, *meropenem* y *ciprofloxacino* *levofloxacino* y *colistina-colimicina*.

Antibiograma de *Acinetobacter*:

- . *Acinetobacter baumannii*
- . *Acinetobacter calcoaceticus*
- . *Acinetobacter haemolyticus*
- . *Acinetobacter lwoffii*

. *Acinetobacter* spp

Antibióticos de obligada introducción: *imipenem-cilastatina* y *ampicilina-sulbactam*.

Recomendados: *amikacina*, *colistina-colimicina* y *tobramicina*.

Antibiograma de *Enterobacterias*:

- . *Escherichia coli*
- . *Klebsiella pneumoniae*
- . *Klebsiella oxytoca*
- . *Klebsiella ozaenae*
- . *Klebsiella* spp
- . *Proteus mirabilis*
- . *Proteus penneri*
- . *Proteus vulgaris*
- . *Proteus* spp
- . *Enterobacter aerogenes*
- . *Enterobacter agglomerans*
- . *Enterobacter cloacae*
- . *Enterobacter sakazakii*
- . *Enterobacter* spp
- . *Citrobacter diversus*
- . *Citrobacter freundii*
- . *Citrobacter* spp
- . *Moraxella catharralis*
- . *Moraxella* spp
- . *Salmonella enteritidis*
- . *Salmonella paratyphi*
- . *Salmonella typhi*
- . *Salmonella* otras
- . *Salmonella* spp
- . *Serratia ficaria*
- . *Serratia liquefaciens*
- . *Serratia marcescens*
- . *Serratia rubidaea*
- . *Serratia* spp
- . *Shigella boydii*
- . *Shigella dysenteriae*
- . *Shigella flexneri*
- . *Shigella sonnei*
- . *Shigella* spp

Antibióticos de obligada introducción: *amoxicilina-clavulánico*, *cefotaxima-ceftriaxona* y *ciprofloxacino*.

Recomendados: *cefepime*, *gentamicina*, *amikacina*, *piperacilina-tazobactam*, *imipenem-cilastatina*, *meropenem*, *levofloxacino*, *ceftazidima* y *aztreonam*.

Antibiograma de *Stenotrophomonas* :

- . *Stenotrophomonas* (*Xantomonas*) *maltophilia*

Antibiótico de obligada introducción: *cotrimoxazol* (*trimetropim-sulfametoxazol*).

Recomendados: *cefepime*, *amikacina*, *ceftazidima*, *ciprofloxacino*, *tigeciclina*, *levofloxacino* y *colistina-colimicina*.

Antibiograma de *Staphylococcus*:

- . *Staphylococcus aureus*
- . *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente
- . *Staphylococcus epidermidis*
- . *Staphylococcus coagulasa* negativo
- . *Staphylococcus saprophyticus*
- . *Staphylococcus* otros

Antibióticos de obligada introducción: *oxacilina-metilicina* y *vancomicina*.

Recomendados: *teicoplanina*, *linezolid*, *gentamicina*, *rifampicina*, *levofloxacino*, *cotrimoxazol* (*trimetropim-sulfametoxazol*), *tigeciclina*, *mupirocina* y *daptomicina*..

Antibiograma de *Enterococcus*:

- . *Enterococcus avium*
- . *Enterococcus durans*
- . *Enterococcus faecalis*
- . *Enterococcus faecium*
- . *Enterococcus* spp

Antibióticos de obligada introducción: *ampicilina* y *vancomicina*.

Recomendados: *teicoplanina*, *levofloxacino*, *linezolid* y *tigeciclina*.

Antibiograma de *Streptococcus*:

- . *Streptococcus* spp
- . *Streptococcus pneumoniae*
- . *Streptococcus pyogenes*
- . *Streptococcus* grupo *viridans*
- . *Streptococcus mitis*
- . *Streptococcus sanguis*
- . *Streptococcus* otros

Antibióticos de obligada introducción: *penicilina* y *cefotaxima-ceftriaxona*.

Recomendados: *cotrimoxazol* (*trimetropim-sulfametoxazol*), *ciprofloxacino*, *levofloxacino*, *linezolid* y *tigeciclina*.

Antibiograma de *Haemophilus*:

- . *Haemophilus ducreyi*
- . *Haemophilus influenzae*
- . *Haemophilus parainfluenzae*
- . *Haemophilus spp*

Antibióticos de obligada introducción: *ampicilina*, *amoxicilina-clavulánico*, *cefotaxima-ceftriaxona* y *ciprofloxacino*.

Recomendados: *aztreonam* y *levofloxacino*.

Antibiograma de *Cándida sp*:

- . *Cándida albicans*
- . *Cándida spp*
- . *Cándida tropicalis*

Antibióticos de obligada introducción: *anfotericina* y *fluconazol*.

Recomendados: *voriconazol*, *caspofungina*, *itraconazol* y *5fluorocitocina*.

Antibiograma de *Aspergillus*:

- . *Aspergillus spp*
- . *Aspergillus fumigatus*
- . *Aspergillus niger*
- . *Aspergillus terreus*
- . *Aspergillus flavus*
- . *Aspergillus nidulans*

Ningún antibiótico de obligada introducción.

Recomendados: *anfotericina*, *voriconazol*, *caspofungina* y *itraconazol*.

La eficacia de cada antibiótico frente al microorganismo estudiado se valora en una de las tres categorías siguientes:

Sensible: Valorado como tal por el Laboratorio de Microbiología sea cual sea el método empleado

Resistente: Se incluyen en esta categoría los no sensibles e intermedios.

No realizado: Cuando no conste el resultado por cualquier motivo.

ANTIBIÓTICOS

Introducción y definición de variables

Antibiótico: Se seleccionará entre las opciones del listado (ver anexo) o bien introducir las primeras letras del antibiótico con lo que se irá buscando las posibilidades según esas letras y se seleccionará finalmente el indicado.

- **Fecha de inicio:** La que corresponda al inicio de la administración, aunque se produzca anteriormente al ingreso en la UCI. Si es así, y se desconoce la fecha de inicio, se pondrá la del ingreso en UCI. Campo clave (no se puede modificar).
- **Fecha final:** La que corresponda al final de su administración.
Si la administración de un antibiótico se interrumpe durante ≤ 24 h por cualquier motivo, se entenderá como fecha final la del final definitivo del tratamiento.
Cuando el enfermo sea dado de alta con tratamiento antibiótico se considerará fecha final la fecha de alta de la UCI
- **Indicación:** Se seleccionará una de las siguientes categorías:
 - **Infección Comunitaria:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen antes del ingreso en un hospital.
 - **Infección intrahospitalaria extra-UCI:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen durante su estancia hospitalaria antes de su ingreso en la UCI.
 - **Infección intrahospitalaria intra-UCI:** cuando a juicio del clínico los signos de infección aparecen durante su estancia en la UCI.
 - **Profilaxis quirúrgica:** El antibiótico se indica con la finalidad de evitar la aparición de infecciones relacionadas con el acto quirúrgico. En general, esta profilaxis será de corta duración. No se valora si es correcto el criterio, la duración o el antibiótico.
 - **Otras profilaxis:** Cuando a juicio del clínico, el antibiótico se emplea para profilaxis y no hay constancia de infección presente. Son ejemplos, las profilaxis en fracturas de base de cráneo, pancreatitis, heridas abiertas no infectadas, etc. Estas profilaxis suelen ser más largas que las postquirúrgicas.
 - **Desconocido.** Cuando la administración del antibiótico no se puede atribuir a ninguna de las causas anteriores.

Si la respuesta es profilaxis se inactiva la variable 'Motivo del tratamiento'.

- **Infección:** Se elegirá la infección a la que va dirigida el tratamiento antibiótico. No se activa en caso de que la indicación sea profilaxis o desconocido. Se despliega la misma lista que la del módulo de infecciones. Cuando se han administrado antibióticos sin que se haya podido determinar el foco se elegirá "síndrome febril tratado con antibióticos" o "infección sin foco" dependiendo de que el paciente solamente tenga fiebre o un cuadro

más complejo acompañado de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

- **Motivo:** Elegir una de las dos opciones.

Tratamiento Empírico: Cuando el antibiótico se prescriba sin conocimiento del agente etiológico.

Tratamiento Dirigido: De acuerdo con los resultados de sensibilidad microbiológica (antibiograma).

A estos efectos se considerará **dirigido** el tratamiento prescrito sin conocimiento del patrón de sensibilidad/resistencia cuando sea infrecuente hacer análisis de sensibilidad en el laboratorio de microbiología. P. ej. Tuberculosis,

En caso de que el tratamiento sea dirigido, se bloquea la variable 'Confirmación del tratamiento'.

- **Confirmación:** Elegir una de las siguientes posibilidades.

Si, es adecuado. Los resultados de los cultivos realizados confirman que el antibiótico es apropiado y además se ha administrado de forma adecuada.

No es adecuado: Los resultados de los cultivos realizados confirman que el antibiótico NO es apropiado o no se ha administrado de forma adecuada

Cultivos negativos: Los resultados de los cultivos realizados son negativos.

Ningún cultivo solicitado: No se ha enviado ninguna muestra para estudio de la etiología.

No es infección: Se marca esta opción cuando tras los estudios iniciales se llega a la conclusión de que el cuadro clínico no corresponde a ninguna infección.

Nota: En castellano los términos adecuado y apropiado son sinónimos, pero en inglés y relativos al uso de antibióticos, se emplea el término "appropriate" para los antibióticos que son correctos según el antibiograma, mientras que "adequate" se refiere a los antibióticos que además de estar de acuerdo con el antibiograma se administran en tiempo, dosis, vía de administración y ajuste a la función renal de forma correcta, lo que implica una definición mucho más compleja. Por costumbre se deja la palabra adecuada referida a los resultados de los cultivos en relación con el antibiograma.

- **Cambio de antibiótico:** Elegir una de las opciones. Se considera cambio, cuando se modifica intencionadamente el tratamiento antibiótico por uno de los siguientes **motivos**:

No cubierto: Si el patógeno tiene una sensibilidad disminuida o resistencia al antibiótico prescrito.

Reducción del espectro: Cuando, aunque sea sensible, se decide modificar el antibiótico eligiendo otro antibiótico con menor espectro de acción y que cubra el patógeno causante de la infección.

Resistencia durante el tratamiento: Cuando se considere que tras iniciado el tratamiento, persiste el microorganismo por aparición de resistencia al antibiótico que se estaba administrando.

Mala evolución clínica: Cuando a pesar de que el patógeno es sensible al antibiótico que se está administrando, se considera que la evolución clínica es mala y se decide sustituir por otro antibiótico.

Toxicidad (efectos adversos): Cuando el antibiótico deba sustituirse por efectos adversos, sean alérgicos o tóxicos.

Otros: En situaciones diferentes de las anteriores.

La segunda opción es “suspensión precoz”. Se refiere a cuando se ha suspendido un tratamiento sin haber completado el tiempo habitual de tratamiento. Puede deberse a dos causas:

- Porque el microorganismo no estaba cubierto (por ejemplo comenzar tratamiento con vancomicina además de otros antibióticos y aislarse un gramnegativo). Se diferencia de “no cubierto” en el que se inicia un tratamiento en principio con intención de que sea adecuado (por ejemplo imipenem para *Pseudomonas* y resulta ser resistente).
- Porque se hace ajuste de antibióticos aunque sea adecuado. Por ejemplo se decide tratar una infección por *Pseudomonas* solamente durante 5 días con Amikacina y se mantiene todo el tratamiento con otro antibiótico. Esta es una actitud “adecuada” pero supone en cierto sentido un cambio.

Cuando no se cambia se debe elegir la opción “no”.

Se han introducido algunos controles para evitar datos incongruentes. Por ejemplo, cuando se introduce en **confirmación** la opción “no adecuado” saldrá un mensaje recordando la incompatibilidad con introducir la opción “resistencia durante el tratamiento” en **cambio de antibiótico** ya que lógicamente si el antibiótico no es adecuado no se mantendrá y por tanto no tendrá posibilidad de aparecer resistencias durante el tratamiento.

INFORMES

Hay tres posibilidades sobre los datos globales (aparte de los relativos a bacteriemia zero): ENVIN COMPLETO, ENVIN SIMPLIFICADO Y LISTADO DE INFECCIONES

Del ENVIN completo se extraen los siguientes informes divididos en 5 apartados:

- **Primer bloque. Descriptivo general:** Describe el número de pacientes estudiados (en el periodo señalado), la descripción de la edad, el sexo, la enfermedad de base, cirugía urgente, APACHE, estancia, éxitus, SAPSII y factores de riesgo extrínseco. Además en infecciones adquiridas en UCI: lista el número de cada una de las infecciones intra-UCI y presenta diferentes tasas de incidencia y los microorganismos y sensibilidades.

También se extraen datos específicos (tasas, patógenos, sensibilidades y tiempo de aparición) relacionados a neumonías, infecciones urinarias, bacteriemias primarias, secundarias a catéter, la suma de ambas y finalmente las bacteriemias secundarias a otros focos.

En este bloque se pueden elegir los informes por dos criterios de selección de fechas: Por la fecha de ingreso en UCI o por la fecha de infección. Esto permite obtener exactamente las tasas de infección que interesen puesto que cuando se calculan por meses pueden diferir ligeramente según el criterio elegido.

- **Segundo bloque. Antibióticos.** Se describe por un lado la tasa global de utilización de antibióticos, según el periodo elegido, con indicaciones, motivo del antibiótico, confirmación del tratamiento, cambio de tratamiento y motivo del cambio de tratamiento así como un listado de las indicaciones absolutas de utilización.

Se puede obtener un listado de los antibióticos utilizados para infecciones comunitarias, extra-UCI, intra-UCI, profilaxis, tratamiento empírico y tratamiento específico

- **Tercer bloque. Infecciones.** En este bloque se obtienen descripciones del número de infecciones y de los microorganismos aislados de las infecciones comunitarias, nosocomiales extra-UCI y nosocomiales de otro hospital.
- **Cuarto bloque. Tablas.** En este apartado se obtienen resultados en forma de tablas de los datos generales de todos los pacientes estratificados por cirugía urgente, rangos de edad, rangos de APACHE II y SAPS II, éxitus y porcentaje de pacientes con infecciones estratificados por el APACHE.

Esos datos también se obtienen para pacientes con neumonías, infecciones urinarias, bacteriemias primaria y asociada a catéter y bacteriemias secundarias. Además puede obtenerse el número de pacientes estratificado por edad y APACHE II y otra tabla con la proporción de pacientes según el momento de aparición de la infección con respecto al ingreso hospitalario o al ingreso en UCI.

- **Quinto bloque. Pacientes con infecciones nosocomiales.** Se obtienen datos generales (distribución por edad, sexo, vía aérea artificial, catéter venoso central y sonda urinaria, APACHE, SAPS II y días de estancia) de pacientes agrupados de la siguiente manera:
 - Pacientes sin ninguna infección intra-UCI.
 - Pacientes con neumonías por ventilación mecánica.
 - Pacientes con infecciones urinarias por sonda uretra.
 - Pacientes con bacteriemias primarias y asociadas a catéter.
 - Pacientes con bacteriemia secundaria.
 - Pacientes con infecciones del estudio ENVIN.
 - Pacientes con todas las infecciones intra-UCI.
 - Pacientes con infecciones intra o extra-UCI.

La opción **LISTADO DE INFECCIONES** permite visualizar todas las infecciones que se han registrado durante un tiempo determinado. Se recogen las infecciones (nosocomiales y comunitarias) con la fecha de la infección, el número de historia del paciente la fecha de ingreso en UCI, el tipo de ENVIN que se ha completado (completo, simplificado, Bzero o Nzero) y el diagnóstico. Esto permite identificar individualmente a los pacientes con infección con su número de historia y localizarlos si fuera necesario.

Hay dos opciones posibles según las fechas de elección: Según la fecha del ingreso o según la fecha en que se produce la infección y como en los informes la posibilidad de verlo en pantalla o bajarlo en formato word.

VALIDACION DE LOS DATOS

Se ha añadido una utilidad a la base de datos y es la posibilidad de comprobación de ciertos errores. A través de un botón que se encuentra en el formulario inicial y que se denomina VALIDACION DE DATOS se accede a una pantalla en la que se pueden imprimir las listas de:

- Pacientes en los que no constan los factores de riesgo extrínsecos. Este dato es importante para calcular densidades de incidencia según exposición al factor. Si estos datos faltan es difícil saber si realmente el paciente no ha sido instrumentalizado en absoluto, o se han olvidado de introducir estos datos.
- Pacientes en los que no consta la fecha del alta. Esta variable es de suma importancia, no sólo porque permite calcular la estancia en UCI, sino porque además una vez introducida la fecha del alta el programa obliga a introducir otros datos considerados de interés (edad, sexo, éxitus, APACHE o SAPS, enfermedad de base, cirugía urgente hasta tratamiento antibiótico).

Si falta la fecha del alta en alguno de los pacientes no se podrá comprobar las fechas de finalización de los informes que vienen a continuación, primero tienen que estar los datos. Si se da el caso, el programa envía un mensaje avisando.

- Antibióticos en los que la fecha de finalización es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización de la intubación o traqueostomía es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización del catéter central es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización del drum es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización del catéter arterial es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización de la nutrición es posterior al alta.
- Pacientes en los que la fecha de finalización del sondaje urinario o la inmunosupresión es posterior al alta.

ENVIN SIMPLIFICADO

Dado que cada vez son más los hospitales que utilizan esta herramienta informática para la vigilancia continua de las infecciones nosocomiales, se ha creado una base de datos más simple, donde no es necesario introducir todos los datos que hasta ahora son obligatorios, el **ENVIN simplificado**.

OBJETIVO

El objetivo principal del ENVIN SIMPLIFICADO es conocer la incidencia de infección nosocomial INTRAUCI con rapidez y regularidad.

Para ello es preciso:

- Recoger datos de una muestra representativa de las UCIs, que permita la estimación válida de las tasas de infección nosocomial.
- Analizar y difundir los datos de vigilancia de infección nosocomial para reconocer la tendencia en las tasas de infección, los patógenos nosocomiales y la resistencia antimicrobiana.
- Proporcionar datos de infección nosocomial ajustada al riesgo, con el fin de ser comparables.
- Ayudar a las UCIs con métodos de vigilancia y control de la infección nosocomial que permitan un reconocimiento rápido de los problemas, y con ello las intervenciones adecuadas.
- Realizar estudios de colaboración entre las distintas UCIs y con otras instituciones (NNIS, CDC), por ejemplo, en la descripción de infecciones y patógenos emergentes, en la valoración de la importancia potencial de los factores de riesgo, en caracterizar los patógenos nosocomiales y evaluar estrategias alternativas de prevención y control.
- Además, el ENVIN simplificado sirve **de puerta de entrada** para rellenar BZero y Nzero (cuando se quiere participar en ambos registros).

Pacientes de estudio

En el **ENVIN SIMPLIFICADO** sólo se introducen los datos de los pacientes cuya estancia es mayor de 1 día y han adquirido al menos una infección nosocomial **INTRAUCI** (no se introducen los datos de los pacientes no infectados ni aquéllos que habiendo adquirido una infección intrauci, ésta no es de las contempladas en el estudio (ver más adelante).

Período de seguimiento

Desde el ingreso en la UCI hasta el alta de la Unidad.

Infecciones objeto de estudio

- neumonías asociadas a ventilación mecánica
- infecciones urinarias asociadas a sondaje
- bacteriemias primarias

- bacteriemias secundarias a infección de catéter
- bacteriemias secundarias a infección de otro foco

FORMULARIOS DEL ENVIN SIMPLIFICADO

Este modelo de entrada de datos utiliza las **mismas tablas** que el ENVIN **completo**. Este hecho es importante porque de este modo durante los tres meses que dura el ENVIN COMPLETO, se introducen datos que se acumulan a los ya introducidos durante el resto del año en el ENVIN SIMPLIFICADO.

Los formularios en los que se pueden introducir datos en el ENVIN SIMPLIFICADO son las siguientes:

Ficha de ingreso: Similar al ENVIN completo pero más reducida. Solamente se introducen aquellos factores de riesgo extrínseco que tienen que ver con neumonía o bacteriemia.

Módulo de infecciones: Se rellena igual que en el ENVIN completo, incluyendo la selección de microorganismos y los antibiogramas.

Los resultados se obtienen en el apartado **Informes: ENVIN simplificado** y son los siguientes:

Infecciones intraUCI: Se obtiene un listado de todas las infecciones intraUCI introducidas en el periodo de tiempo seleccionado y todos los microorganismos. Además un contaje y tasas globales de las infecciones recogidas en el ENVIN.

Neumonía, infecciones urinarias, bacteriemias primarias y secundarias a catéter y bacteriemias secundarias a otros focos: Se obtienen las tasas y etiología de cada infección recogida en el ENVIN. Se expresan por pacientes, días de estancia y días de dispositivo.

Marcadores de resistencia: Se describen la sensibilidad y resistencia de los antibióticos seleccionados para *E. Coli*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *S. aureus*, *S. epidermidis* y *coagulasa negativa*, *Enterobacter* y *Enterococcus*.

Gráficos (NAV,ITU,BAC): Se muestran distintas gráficas con la incidencia mensual de cada una de las infecciones.

TABLAS DE CODIGOS

1. - Códigos de las Unidades colaboradoras

En la lista aparecen los códigos de las unidades que han colaborado en ENVIN durante los últimos años.

Código	Unidad
0001	Hospital General Virgen del Rocío. Sevilla
0003	Hospital de Traumatología Virgen del Rocío. Sevilla
0004	Clínica Santa Isabel. Sevilla
0005	Hospital de Valme. Sevilla
0006	Hospital Virgen de la Macarena. Sevilla
0012	Hospital Sevilla Aljarafe
0015	Hospital General Carlos Haya. Málaga
0021	Hospital Comarcal de la Axarquía. Vélez-Málaga. (Málaga)
0027	Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga
0030	Hospital Universitario Médico Quirúrgico de Jaén (Compl. Hosp. de Jaén)
0031	Hospital San Juan de la Cruz. Ubeda. (Jaén)
0032	Hospital San Agustín. Linares. Jaén
0033	Hospital Neurotraumatológico de Jaén
0041	Hospital Universitario San Cecilio. Granada
0043	Hospital Médico Quirúrgico Virgen de las Nieves (UCI). Granada
0044	Centro Rehab. y Traumatología Virgen de las Nieves. Granada
0045	Hospital General Básico de Baza. Granada
0046	Hospital General Básico Santa Ana de Motril. (Granada)
0047	Hospital Médico Quirúrgico Virgen de las Nieves (UC-UCC). Granada
0051	Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz
0056	Hospital del SAS de Jerez (Cádiz)
0057	Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz
0060	Hospital de Antequera. (Málaga)
0063	Hospital de Montilla. Montilla. Córdoba
0065	Hospital Reina Sofía. Córdoba
0067	Hospital Valle de los Pedroches. Pozoblanco. (Córdoba)
0068	Hospital Infanta Margarita. Cabra. (Córdoba)
0071	Hospital General Juan Ramón Jiménez. Huelva
0072	Hospital Infanta Elena. Huelva
0073	Hospital de Riotinto. Huelva
0082	Hospital Torrecárdenas. Almería
0083	Hospital de Poniente. Almería
0085	Hospital La Inmaculada. Huerca-Overa. (Almería)
0093	Hospital de Melilla
0101	Hospital General Miguel Servet (U. Polivalente). Zaragoza
0103	Hospital General Miguel Servet (U. Traumatología). Zaragoza
0105	Hospital Cínico Universitario Lozano Blesa (U. Quirúrgica). Zaragoza

0107	Hospital Cínico Universitario Lozano Blesa (UCI Médica). Zaragoza
0108	Hospital Royo Villanova. Zaragoza
0110	Hospital Cínico Universitario Lozano Blesa (U. Central). Zaragoza
0121	Hospital General San Jorge. Huesca
0123	Hospital de Barbastro. Huesca
0126	Hospital Obispo Polanco. Teruel
0151	Hospital Central de Asturias (UCI 1)
0153	Hospital Central de Asturias (HGA) (H.General)
0154	Hospital Central de Asturias (INS)
0161	Hospital de Cabueñes. Gijón. (Asturias)
0164	Hospital de San Agustín. Avilés. (Asturias)
0176	Hospital Valle del Nalón. Langreo
0181	Hospital Son Espases. Palma de Mallorca
0182	Clínica Palmaplanes. Palma de Mallorca
0184	Hospital Son Llätzer. Palma de Mallorca
0186	Fundación Hospital de Manacor. Mallorca
0187	Clínica Rotger. Palma de Mallorca
0191	Hospital Can Misses. Eivissa
0192	Hospital Mateu Orfila. Maó
0220	Hospital Universitario Insular de Gran Canaria
0221	Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín (U. Coronaria)
0225	Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín (U. Neurotrauma)
0226	Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín (U. Polivalente)
0231	Hospital General Lanzarote (Hospital Dr. José Molina Orosa)
0240	Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife
0241	Hospital Ntra. Sra. de Candelaria (U. Polivalente). Sta. Cruz de Tenerife
0302	Virgen de la Salud. Toledo
0305	Hospital Provincial de la Misericordia de Toledo
0310	Hospital Ntra. Sra. del Prado. Talavera. (Toledo)
0341	Hospital General de Albacete
0345	Hospital Santa Bárbara. Puertollano. (Ciudad Real)
0348	Hospital General de Ciudad Real (UCI-UC)
0351	Hospital General Universitario de Guadalajara
0353	Hospital Virgen de la Luz. Cuenca
0401	Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid
0402	Hospital Clínico Universitario. Valladolid
0403	Hospital Clínico Universitario de Valladolid (UCI coronaria)
0411	Hospital Virgen de la Vega. Salamanca
0412	Hospital Clínico de Salamanca
0431	Hospital General Santa Bárbara. Soria
0441	Hospital General de Segovia
0451	Hospital Ntra. Sra. de Sonsoles. Avila
0461	Hospital General Yagüe. Burgos
0471	Hospital de León
0481	Complejo Hospitalario de Palencia (H.G. Río Carrión)
0485	Hospital Virgen de la Concha. Zamora

0497	Hospital General d'Hospitalet. (Barcelona)
0500	Hospital General de Catalunya. Sant Cugat del Vallés. (Barcelona)
0501	Hospital General Vall d'Hebron (UCI). Barcelona
0502	Hospital General Vall d'Hebron (UCC). Barcelona
0503	Hospital de Traumatologia Vall d'Hebron (UCI). Barcelona
0504	Hospital General Vall d'Hebron (UPCC). Barcelona
0505	Hospital Clínic (UCI Quirúrgica). Barcelona
0507	Hospital Asepeyo. Sant Cugat del Vallés. (Barcelona)
0508	Hospital Santa Creu i Sant Pau (U. Polivalente). Barcelona
0510	Centro Médico Delfos. Barcelona
0511	Hospital del Mar. Barcelona
0513	Hospital Dos de Maig. Barcelona
0516	Hospital del Sagrat Cor. Barcelona
0518	Hospital de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. (Barcelona)
0519	Hospital de Bellvitge (UCC). L'Hospitalet de Llobregat. (Barcelona)
0520	Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi Llobregat. (Barcelona)
0521	Hospital de Barcelona (SCIAS). Barcelona
0522	Hospital General d'Hospitalet (Creu Roja). (Barcelona)
0529	Hospital de Traumatologia Vall d'Hebron (U.Quemados). Barcelona
0531	Hospital Mutua de Terrassa. (Barcelona)
0532	Hospital de Terrassa. (Barcelona)
0535	Hospital Parc Taulí. Sabadell. (Barcelona)
0536	Consorci Sanitari de Mataró. (Barcelona)
0542	Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. Sant Joan Despí. (Barcelona)
0544	Hospital Sant Joan de Deu (Fundació Althaia). Manresa. (Barcelona)
0546	Hospital Comarcal de Igualada. (Barcelona)
0550	Hospital General de Granollers. (Barcelona)
0559	Clínica Girona
0560	Hospital Universitari Doctor Josep Trueta (UCI). Girona
0570	Hospital Arnau de Vilanova. Lleida
0585	Hospital Universitari de Sant Joan. Reus. (Tarragona)
0587	Hospital de Tortosa Verge de la Cinta. (Tarragona)
0591	Hospital de Meritxell. Escaldes-Engordany. Andorra
0655	Hospital Don Benito-Villanueva. Badajoz
0660	Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres
0665	Complejo Hospitalario San Millán San Pedro. Logroño
0691	Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (UCI Médica 5)
0692	Hospital Clínic Universitario de Santiago (UCI Médica). (A Coruña)
0696	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. (A Coruña)
0700	Hospital Arquitecto Marcide. El Ferrol. (A Coruña)
0715	Hospital Cristal Piñor. Complejo Hosp. de Ourense
0717	Complejo Hospitalario de Ourense (Hospital Sta. M ^a Nai)
0721	Complejo Hospitalario de Pontevedra (Hospital Montecelo)
0722	Hospital Ntra. Sra. de Fátima. Vigo
0729	Hospital Xeral Cies. Vigo. (Pontevedra)
0730	Hospital Povisa. Vigo. (Pontevedra)

0736	Hospital Meixoeiro (UCI Médica). Vigo. (Pontevedra)
0737	Hospital Meixoeiro (UCC). Vigo. (Pontevedra)
0740	Hospital HULA (H. Xeral-Calde). Lugo
0748	Hospital Clínico Universitario San Carlos (U. Médico-Quirúrgica). Madrid
0749	Hospital Clínico Universitario San Carlos (U. Neuro-Politrauma). Madrid
0755	Fundación Jiménez Díaz. Madrid
0756	Clínica Puerta de Hierro. Madrid
0758	Hospital Clínico Universitario San Carlos (U. Cardiovascular). Madrid
0759	Fundación Hospital Alcorcón
0763	Hospital Militar Gómez Ulla. Madrid
0764	Hospital Moncloa. Madrid
0766	Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid
0767	Hospital Universitario 12 de Octubre (UCI Trauma). Madrid
0771	Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares.
0772	Hospital Ruber Internacional
0775	Hospital General. Móstoles. (Madrid)
0781	Hospital Severo Ochoa. Leganés. (Madrid)
0782	Hospital del Henares. (Madrid)
0783	Hospital de Getafe (Polivalente). (Madrid)
0784	Hospital Infanta Cristina de Parla. (Madrid)
0786	Hospital Universitario 12 de Octubre (UCP)
0788	Hospital Sanitas La Moraleja. Madrid
0789	Hospital de la Princesa (UCI Quirúrgica). Madrid.
0790	Hospital de la Princesa. Madrid.
0791	Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. (Madrid)
0792	Hospital de Sureste. Arganda del Rey. (Madrid)
0793	Hospital del Tajo. Aranjuez. (Madrid)
0794	Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. (Madrid)
0798	Hospital Infanta Leonor. (Madrid)
0801	Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia
0802	Hospital Morales Meseguer. Murcia
0809	Hospital Santa Lucía. Cartagena
0811	Hospital Santa María del Rosell. Cartagena. (Murcia)
0812	Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia
0813	Hospital Rafael Méndez. Lorca. (Murcia)
0821	Hospital de Navarra. Pamplona
0822	Hospital Virgen del Camino. Pamplona
0824	Hospital García Orcoyen. Estella / Lizarra. (Navarra)
0825	Clínica San Miguel. Navarra
0843	Hospital General La Fe. Valencia
0845	Hospital Arnau de Vilanova. Valencia
0848	Hospital Clínico Universitario de Valencia (U. Polivalente)
0854	Hospital Doctor Peset. Valencia
0855	Hospital de Sagunto. Valencia
0856	Hospital de la Ribera. Alzira. Valencia
0857	Hospital Clínico Universitario de Valencia (U. Reanimación)

0877	Hospital de Torrevieja Salud. Alicante
0879	Hospital Virgen de la Salud. Elda. (Alicante)
0880	Hospital General Universitario de Alicante (UCI)
0881	Hospital General Universitario de Elche
0882	Hospital General Universitario de Alicante (U. Reanimación)
0883	Hospital de Sant Joan. Alicante
0890	Hospital Vega Baja. Orihuela. Alicante.
0891	Hospital General de Castellón
0894	Hospital Comarcal de Vinaròs. (Castellón)
0896	Hospital de La Plana. Villarreal. (Castellón)
0921	Hospital Santiago Apóstol. Vitoria. (Alava)
0922	Hospital de Txagorritxu. Vitoria. (Alava)
0931	Hospital Donostia (Ntra. Sra. de Aranzazu). Donostia. (Gipuzkoa)
0939	Hospital de Cruces (Unidad de Quemados)
0940	Hospital de Basurto. Bilbao. (Bizkaia)
0941	Hospital de Galdakao. Galdácano. (Bizkaia)
0942	Hospital de Cruces. Baracaldo. (Bizkaia)
0949	Santa María de la Asunción (UMI). Tolosa. (Gipuzkoa)
0951	Hospital de Galdakao. Galdácano (U. Reanimación). (Bizkaia)
2611	Hospital Marqués de Valdecilla (UCI 1). Santander
2612	Hospital Marqués de Valdecilla (UCI 2 Politrauma). Santander
2613	Hospital Marqués de Valdecilla (UCI 3). Santander

2. - Códigos del Diagnóstico

CARDIOCIRCULATORIO

INFARTO DE MIOCARDIO (I. ARRIT)	101
ANGOR ESTABLE	102
ANGOR INESTABLE	103
INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO COMPL.	104
ARRITMIAS (INC. BLOQUEO AURI_VENT)	105
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGEST.	106
EDEMA AGUDO DE PULMON CARDIOGENO	107
PARO CARDIORRESPIRATORIO (P.P)	108
CRISIS HIPERTENSIVAS (INC. ECLA)	109
SHOCK HIPOVOLEMICO	110
SHOCK CARDIOGENO SIN INFARTO	111
SHOCK SEPTICO	112
POSTOPERATORIO CIRUGIA CARDIACA	113
SEPSIS	114
POLITRAUMATISMO SIN TRAUMA CR.	115
SHOCK ANAFILACTICO	116
OTROS (PERICARDITIS ...ETC)	117

RESPIRATORIO

INSUF. RESP. CRONICA REGUD. EPOC	201
INSUF. RESP. AGUDA Y S.D.R.A.	202
ASMA	203
INSUF. VENTILATORIA POSTANEST.	204
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	205
NEOPLASIAS OPERADAS O NO	206
NEUMONIA, BRONCONEUMONIA O INF.	207
POSTOPERADOS TORAX	208
INSUF. RESP. DE OTRAS CAUSAS	209
TRAUMATISMO TORACICO	210
OTROS (LARINGUECTOMIAS...ETC)	211

DIGESTIVO

HEPATOPATIA CRONICA DESCOMPENSADA	301
PANCREATITIS	302
PERITONITIS	303
FISTULAS DIGESTIVAS	304
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA	305
HEPATITIS	306
POSTOPERADOS NEOPLASIAS ESOFAGICAS	307
POSTOPERADOS RESECCION INTESTINAL	308
OTROS POSTOPERADOS	309
TRAUMAS ABDOMINALES	310
OTROS DIGESTIVO	311

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL	401
COMA ESTRUCTURAL NO TOXICO	402
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO	403
TCE Y OTROS TRAUMAS ASOCIADOS	404
POSTOPERADOS NEUROLOGICOS	405
INTOXICACIONES FARMACOLOGICAS	406
TETANOS	407
GUILLAIN-BARRE Y OTROS SIN.NM.	408
CONVULSIONES	409
MENINGITIS, ENCEFALITIS Y ABSC.	410
OTROS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	411
SOBREDOSIS	412

RENAL

FRACASO RENAL AGUDO	501
FRACASO RENAL CRONICO AGUDIZADO	502
POSTOPERADO UROLOGICO	503
OTROS RENAL	504

METABOLICO

DESCOMPENSACION DIABETICA	601
DESHIDRATAACION	602
DISELECTROLITEMIAS	603
NUTRICION PARENTERAL	604
OTROS (INCLUYE ENDOCRINOPATIAS)	605

HEMATOLOGICO

COAGULACION INTRAVASCULAR	701
OTROS HEMATOLOGICO	702
SIDA	703

TRAUMATOLOGIA

LESION MEDULAR	801
TRAUMATISMO FACIAL	802

TRANSPLANTES

TRANSPLANTE DE PULMON	851
TRANSPLANTE DE RIÑON	852
TRANSPLANTE DE HIGADO	853
TRANSPLANTE DE CORAZON	854
TRANSP. DE ORGANOS HEMATOPOYETICOS	855
OTROS TRANSPLANTES	860
OTRO DIAGNOSTICO O DESCONOCIDO	999

3.- Códigos de la Localización de la Infección

Neumonía relacionada con ventilación mecánica o intubación	1
Infección urinaria relacionada con sonda uretral	2
Bacteriemia primaria	3
Bacteriemia secundaria a infección de catéter	4
Bacteriemia secundaria a infección respiratoria	5
Bacteriemia secundaria a infección urinaria	6
Bacteriemia secundaria a infección abdominal	7
Bacteriemia secundaria a infección del SNC	8
Bacteriemia secundaria a otros focos	9
Bacteriemia secundaria a infección de partes blandas	10
Infección de catéter vascular	11
Neumonía NO relacionada con ventilación mecánica o intubación	12
Infección urinaria NO relacionada con sonda uretral	13
Infección superficial de incisión quirúrgica	14
Infección profunda de incisión quirúrgica	15
Infección quirúrgica de órgano o espacio	16
Infección no quirúrgica del aparato digestivo	17
Peritonitis sin herida quirúrgica	18
Infección del aparato genital	19
Infección cutánea y de tejidos blandos	20
Infección ósea y de articulaciones	21
Infección ocular	22
Infección de oído	23
Infección de nariz y senos	24
Infección de faringe	25
Infección de boca	26
Flebitis o arteritis	27
Infección del sistema nervioso central	28
Infección HIV sin criterios SIDA	29
Infección HIV con criterios SIDA	30
Tuberculosis pulmonar activa	31
Tuberculosis extrapulmonar activa	32
Síndrome febril tratado con antibióticos	33
Traqueobronquitis	34
Otra infección	99

4.- Códigos de la Muestra

Sangre	101
Esputo	102
Aspirado bronquial / BAS	103
CT ciego	104
CT broncoscópico	105
BAL protegido	106
BAL brocoscópico	107
Mini BAL o ciego	108
Serología (Legion. Chlam, Mycop, Coxie.)	109
Biopsia pulmonar	110
Líquido pleural / pleura	111
Mediastino (exudado)	112
Pericardio (líquido, exudado, biopsia)	113
Orina	114
Líquido ascítico	115
Líquido peritoneal (drenajes)	116
Bilis (intervención, drenajes)	117
Páncreas (intervención, exudado)	118
Heces	119
Ginecología (exudado vaginal, biopsia)	120
Herida quirúrgica superficial	121
Herida quirúrgica profunda	122
Exudado de cavidad abdominal	123
Catéter vascular punta arterial	124
Catéter vascular punta venoso	125
Catéter vascular conexión	126
Piel-inserción catéter	127
Líquido suero	128
Líquido NTP	129
LCR (PL, catéter)	130
Absceso cerebral (intervención, drenaje)	131
Catéter PIC	132
Orofaringe (exudado)	133
Nasal (exudado)	134
Otico (exudado)	135
Tejido osteoarticular (biopsia, exudado)	136
Piel-tejidos blandos (biopsia, exudado)	137
Otra muestra	198
No hay muestra	199

5.- Códigos del Diagnóstico de la Infección

NEUMONIAS ASOCIADAS O NO A VENTILACION MECANICA E INTUBACION

Clínica compatible más nuevo y persistente infiltrado radiológico	101
Cavitación de un infiltrado pulmonar	102
Extensión de un infiltrado previo y empeoramiento clínico (2ª neumonía)	103
Cultivo de líquido pleural positivo al mismo microorganismo que en el BAS	104
Cultivo de sangre positivo al mismo microorganismo que en el BAS	105
BAS simple no cuantitativo	106
BAS cuantitativo $<(10)^5$ ufc	107
BAS cuantitativo $\geq(10)^5$ y $<(10)^6$	108
BAS cuantitativo $\geq(10)^6$ ufc	109
Cepillo bronquial a través de catéter telescópado. CTT ($<(10)^3$ ufc)	110
Cepillo bronquial a través de catéter telescópado. CTT ($\geq(10)^3$ y $<(10)^4$ ufc)	111
Cepillo bronquial a través de catéter telescópado. CTT ($\geq(10)^4$ ufc)	112
Demostración en estudio anatomopatológico (necropsia/biopsia)	113
Lavado broncoalveolar. BAL ($<(10)^4$ ufc)	114
Lavado broncoalveolar. BAL ($\geq(10)^4$ y $<(10)^5$ ufc)	115
Lavado broncoalveolar. BAL ($\geq(10)^5$ ufc)	116
Aislamiento de un patógeno primario (Legionella, Mycobacterium)	117
Serología positiva (Leg. pneum., Chlamydia psit., Mycop. pneu., Coxiella bur.)	118

BACTEREMIA SECUNDARIA

Respiratorio	201
Urinario	202
Abdominal	203
Catéter	204
Sistema nervioso central	205
Partes blandas	206
Otros focos	207

INFECCION URINARIA

$<(10)^4$	301
$>(10)^4$ y $<(10)^5$	302
$>(10)^5$ y $<(10)^6$	303
$>(10)^6$	304

INFECCIONES DE CATETER

Cultivo cuantitativo	401
Cultivo cualitativo	402

SEROLOGIA O CULTIVO NO REALIZADOS O NEGATIVOS	999
--	------------

6.- Códigos de los Microorganismos

Microorganismo	Código
Acanthamoeba spp	500
Acinetobacter baumannii	1
Acinetobacter calcoaceticus	2
Acinetobacter haemolyticus	3
Acinetobacter Iwofii	4
Acinetobacter spp	5
Acremonium spp	427
Actinobacillus actynomycetom.	7
Actinomadura madurae	8
Actinomyces spp	10
Adenovirus	300
Aerococcus	227
Aeromonas hydrophila	12
Aeromonas sobria	13
Aeromonas spp	14
Alcaligenes denitrificans	17
Alcaligenes spp	20
Alloicococcus otitidis	228
Alternaria spp	428
Aspergillus flavus	463
Aspergillus fumigatus	460
Aspergillus nidulans	464
Aspergillus niger	461
Aspergillus spp	400
Aspergillus terreus	462
Astrovirus	301
Bacillus anthracis	22
Bacillus spp	23
Bacteroides grupo fragilis	25
Bacteroides grupo no fragilis	32
Balantidium coli	502
Bartonella baciliformis	34
BGN no fermentador	24
Blastocystis hominis	503
Blastomyces capitatus	433
Blastomyces dermatitidis	432
Bordetella bronchiseptica	35
Bordetella parapertussis	37
Bordetella pertussis	36
Bordetella spp	38

Borrelia burgdorferi	39
Borrelia otros	41
Brucella spp	42
Burkholderia cepacia	164
Burkholderia spp	232
Campylobacter jejuni	45
Campylobacter spp	46
Candida albicans	402
Candida dubliniensis	476
Candida glabrata	472
Candida guilliermondii	474
Candida krusei	473
Candida lusitaniae	475
Candida parapsilopsis	470
Candida spp	403
Candida tropicalis	471
Chlamydia pneumoniae	49
Chlamydia spp	52
Citomegalovirus	304
Citrobacter diversus	55
Citrobacter freundii	56
Citrobacter spp	57
Clostridium botulinum	58
Clostridium difficile	59
Clostridium novyi	60
Clostridium perfringens	61
Clostridium ramosum	62
Clostridium septicum	63
Clostridium spp	64
Clostridium tetani	65
Coccidioides immitis	404
Commamonas	235
Coronavirus	305
Corynebacterium d2 - ureal	67
Corynebacterium diptheriae	66
Corynebacterium jeikeium	69
Corynebacterium spp	70
Coxiella burnetii	71
Coxsackievirus	306
Cryptococcus neoformans	405
Cryptosporidium spp	504
Ebstein-Barr virus	309
Echovirus	307
Eikenella corrodens	74
Entamoeba spp	507

Enterobacter aerogenes	75
Enterobacter agglomerans	76
Enterobacter cloacae	77
Enterobacter sakazakii	78
Enterobacter spp	79
Enterococcus avium	80
Enterococcus durans	81
Enterococcus faecalis	82
Enterococcus faecium	83
Enterococcus spp	84
Enterovirus (tipos 68-71)	308
Escherichia coli	86
Eubacterium gr	87
Fusarium spp	407
Fusobacterium spp	93
Gardnerella vaginalis	94
Gemella spp	96
Geotrichum candidum	408
Haemophilus influenzae	100
Haemophilus parainfluenzae	101
Haemophilus spp	102
Hafnia alvei	103
Hansenula spp	442
Helicobacter pylori	104
Hepatitis A	310
Hepatitis B	311
Hepatitis C	312
Hepatitis delta	313
Hepatitis E	341
Hepatitis otros virus	314
Herpes humano tipo 6	316
Herpes simplex	315
Herpes varicela-zoster	317
Histoplasma capsulatum	409
Influenza	318
Kingella spp	105
Klebsiella oxytoca	107
Klebsiella ozaenae	108
Klebsiella pneumoniae	106
Klebsiella spp	109
Kluyvera spp	110
Lactobacillus spp	113
Legionella otras	115
Legionella pneumophila	114
Legionella spp	116

Leishmania donovani	512
Leishmania otras	514
Leishmania trópica	513
Leptospira interrogans	117
Listeria monocytogenes	120
Malassezia furfur	411
Methylobacterium spp	238
Microsporium spp	412
Molluscum contagiosum	322
Moraxella catarrhalis	123
Moraxella spp	124
Morganella morganii	125
Mucor spp	413
Mycobacterium avium	126
Mycobacterium bovis	127
Mycobacterium kansasii	130
Mycobacterium leprae	131
Mycobacterium otras atípicas	135
Mycobacterium scrofulaceum	243
Mycobacterium tuberculosis	133
Mycobacterium ulcerans	244
Mycoplasma hominis	136
Mycoplasma pneumoniae	137
Neisseria gonorrhoeae	138
Neisseria meningitidis	139
Neisseria spp	140
Nocardia asteroides	141
Nocardia spp	142
Norwalk virus	323
Otra bacteria	226
Otro artrópodo	703
Otro germen	999
Otro helminto	617
Otro hongo	425
Otro protozoo	520
Otro virus	339
Papilomavirus	325
Paracoccidioides spp	414
Parainfluenza (1-4)	326
Parotiditis	327
Parvovirus B-19	328
Pasteurella multocida	145
Pasteurella spp	147
Pediculus humanus	700
Peptococcus spp	149

Peptostreptococcus spp	150
Plasmodium spp	516
Plesiomona shigelloides	151
Pneumocystis jirovegi	416
Poliomielitis (1-39)	329
Prevotella spp	153
Priones	330
Propionibacterium SPP	154
Proteus mirabilis	155
Proteus penneri	156
Proteus spp	158
Proteus vulgaris	157
Providencia rettgeri	160
Providencia spp	162
Providencia stuartii	161
Pseudomonas aeruginosa	163
Pseudomonas otras	169
Pseudomonas pseudomallei	166
Pseudomonas putida	167
Pseudomonas spp	170
Pseudomonas stutzeri	168
Retrovirus HTLV-I	332
Retrovirus HTLV-II	333
Rhizomucor pusillus	448
Rhizopus spp	417
Rhodococcus spp	171
Rickettsia otras	174
Rickettsia typhi	173
Rinovirus	334
Rotavirus	335
Rothia SPP	175
Rubeola	336
Salmonella cholerasuis	176
Salmonella enteritidis	177
Salmonella otras	180
Salmonella paratyphi	178
Salmonella spp	181
Salmonella typhi	179
Sarampión	337
Serratia liquefaciens	183
Serratia marcescens	184
Serratia spp	186
Shewanella putrefaciens	250
Shigella flexneri	189
Shigella sonnei	190

Shigella spp	191
Staphylococcus aureus	194
Staphylococcus aureus meticilín resistente	195
Staphylococcus coagulasa negativo	197
Staphylococcus epidermidis	196
Staphylococcus otros	199
Staphylococcus saprophyticus	198
Stenotrophomonas maltophilia	251
Streptobacillus moniliformis	200
Streptococcus adjacens	202
Streptococcus agalactiae	201
Streptococcus anginosus	203
Streptococcus bovis	204
Streptococcus defectivus	205
Streptococcus grupo viridans	208
Streptococcus mitis	209
Streptococcus otros	213
Streptococcus pneumoniae	206
Streptococcus pyogenes	207
Streptococcus salivarius	211
Streptococcus sanguis	210
Streptococcus spp	214
Streptococcus vestibularis	212
Strongyloides G.	605
Toxoplasma gondii	518
Treponema pallidum	215
Trichomonas vaginalis	519
Trichophytum spp	422
Trichosporum spp	423
Ureaplasma urealyticum	216
Veillonella spp	217
Vibrio cholerae	218
Vibrio parahaemolyticus	219
Vibrio spp	221
VIH 1	319
VIH 2	320
Virus respiratorio sincitial	331
Zoster-varicela	338

7.- Códigos de los antibióticos

Antibiótico	Código
5-Fluorocitosina	62
Acedapsona	174
Aciclovir	1
Acido Fusídico	2
Acido Nalidíxico	3
Acido Pipemídico	4
Albendazol	5
Amikacina	6
Amoxicilina	7
Amoxicilina-Clavulánico	11
Ampicilina	8
Ampicilina-Sulbactam	119
Anfotericina B complejo lipídico	207
Anfotericina B deoxicolato	9
Anfotericina B liposomal	208
Anidulafungina	218
ARA-A (Vidarabina)	10
Azitromicina	12
Azlocilina	13
AZT (Zidovidovudina)	15
Aztreonam	14
Capreomicina	17
Carbenicilina	18
Caspofungina	212
Cefalexina	22
Cefalotina	23
Cefamandol	24
Cefazolina	25
Cefepime	151
Cefixima	27
Cefmetazol	26
Cefminox	170
Cefonicid	28
Cefotaxima	30
Cefoxitina	31
Cefpiroma	172
Ceftazidima	34
Ceftizoxima	36
Ceftriaxona	35
Cefuroxima	37

Cefuroxima acetil	38
Cicloserina	39
Ciprofloxacino	40
Claritromicina	41
Clindamicina	42
Cloranfenicol	43
Clortetraciclina	193
Clotrimazol	179
Cloxacilina	44
Colistina (Colimicina)	45
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	46
Dapsona	47
Daptomicina	216
ddC	48
ddl	49
DDS Farin-Gástrica	203
DDS Faringea	201
DDS Gástrica	202
Doripenem	220
Doxiciclina	52
Eritromicina	56
Ertapenem	214
Espectinomicina	177
Espiramicina	57
Estreptomicina	58
Etambutol	59
Etionamida	60
Famciclovir	188
Flucitosina	180
Fluconazol	61
Foscarnet	64
Fosfomicina	65
Ganciclovir	66
Gentamicina	67
Glucantime	68
Grepafloxacino	206
Griseofulvina	69
IDU	70
Imipenem-Cilastatina	71
Interferon	72
Isoniacida	73
Itraconazol	74
Kanamicina	76
Ketoconazol	77
Lamivudina	187

Levamisol	79
Levofloxacino	204
Lincomicina	80
Linezolid	210
Mebendazol	83
Meropenem	161
Metronidazol	85
Micafungina	219
Miconazol	87
Minociclina	89
Moxifloxacino	213
Mupirocina	91
Neomicina	92
Netilmicina	93
Nistatina	95
Nitrofurantoina	96
Norfloxacino	98
Ofloxacino	99
Ornidazol	100
Otro antibacteriano	133
Otro antifúngico	134
Otro antimicrobiano	138
Otro antiparasitario	137
Otro antivírico	135
Otro tuberculostático	136
Oxitetraciclina	101
Paromomicina	102
PAS	103
Penicilina	105
Pentamidina	106
Piperacilina-Tazobactam	107
Pirantel-Pamoato	108
Pirazinamida	109
Pirimetamina	110
Polimixina B	111
Posaconazol	217
Praziquantel	112
Quinupristina-Dalfopristina	209
Ribavirina	113
Rifabutina	114
Rifampicina	115
Stavudina (d4T)	118
Sulfadiazina	120
Sulfamida	122
Teicoplanina	123

Terbinafina	182
Tiabendazol	124
Ticarcilina	126
Ticarcilina-Clavulánico	127
Tigeciclina	215
Tinidazol	181
Tobramicina	129
Tolnaftato	183
Trovafloxacino	205
Vancomicina	131
Vidarabina	190
Voriconazol	211

