



**“ACREDITACIÓN DE EXPERTO EN ENFERMEDADES
INFECCIOSAS Y SEPSIS EN MEDICINA INTENSIVA”
POR GTEIS-SEMICYUC**

ÍNDICE

ÍNDICE	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	4
3. CONOCIMIENTOS y HABILIDADES NECESARIAS	4
Vigilancia epidemiológica. Obtención de muestras e interpretación de resultados	4
Reconocer y manejar al paciente séptico	5
4. REQUISITOS y JUSTIFICACIÓN (CHECK-LIST Y DOCUMENTOS).	6
4.1. Médico especialista en Medicina Intensiva y socio de la SEMICYUC	6
4.2. Pertenecer al grupo de trabajo de GTEIS.	6
4.3. Experiencia profesional como médico especialista en medicina intensiva un mínimo de 5 años	6
4.4. Justificación de competencias en el área de enfermedades infecciosas y sepsis del paciente crítico.	6
4.4.1. CURRÍCULUM “EN PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO” (SE REQUIERE alcanzar UN MÍNIMO DE 2 DE LOS 5 APARTADOS)	7
4.4.2. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO (SE REQUIERE alcanzar UN MÍNIMO DE 2 de los 4 APARTADOS)	7
5. JUSTIFICACIÓN DE LOS APARTADOS A ACREDITAR	9
NORMAS GENERALES.....	9
6. COMITÉ ACREDITADOR	11
7. ¿CÓMO SOLICITAR LA certificación de experto?	11
FORMULARIOS DE ACREDITACIÓN.....	11
TASA DE ACREDITACIÓN	11
CONVALIDACIÓN.....	12
8. BIBLIOGRAFÍA	12

1. INTRODUCCIÓN

Si bien las enfermedades infecciosas son una parte del área de formación de la especialidad de Medicina Intensiva, como se especifica en el apartado 8 del programa de Formación de Medicina Intensiva (Real Decreto 127/84) (pendientes de la aprobación del nuevo borrador presentado en el MSPSI), el volumen de pacientes que deben ser tratados con antimicrobianos durante su ingreso en las unidades de cuidados intensivos (UCI), hacen que el peso específico de las enfermedades infecciosas y su tratamiento sea mucho mayor que lo que se recoge en el programa de formación de la especialidad. En el informe del Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en los Servicios de Medicina Intensiva “ENVIN-HELICS” del 2021, fueron tratados con antimicrobianos el 67% de los pacientes incluidos en el registro, durante el 75% de su estancia en UCI con 2,5 antimicrobianos por paciente¹.

No solamente el tratamiento de estas infecciones se ha incrementado por diferentes motivos, sino que aspectos cada vez más específicos y complejos dificultan su manejo y obligan a los especialistas en medicina intensiva a adquirir conocimientos y habilidades con máxima dedicación:

- 1) Detección y tratamiento precoz de la sepsis. Manejo de los cuadros de sepsis acompañados de disfunción orgánica grave.
- 2) Epidemiología local de la etiología de las enfermedades infecciosas de cada UCI y de cada hospital.
- 3) El gran problema actual, a nivel mundial, del incremento de las bacterias multirresistentes, tanto a nivel comunitario, hospitalaria y en UCI con las implicaciones que conllevan.
- 4) Prevención de las enfermedades infecciosas y conocimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- 5) Indicación e interpretación de las técnicas de diagnóstico microbiológico aplicadas específicamente a pacientes críticos.
- 6) Política de antimicrobianos. Selección y dosificación individualizada a cada paciente. Criterios de ajustes y desescalada. Control de los efectos adversos y de la aparición de resistencias.

Todos estos aspectos han hecho que actualmente existan en las UCI, médicos especialistas en medicina intensiva con una capacitación muy específica que constituyen el referente de sus compañeros para esta área de conocimiento. A esos especialistas se les reconoce por haber liderado en sus unidades proyectos tan concretos como los Proyectos de Seguridad en los Pacientes Críticos “Proyectos Zero”² de vigilancia de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IRAS), así como los relacionados con la detección y tratamiento de la sepsis y shock séptico como “Edusepsis” y “Código Sepsis”. En los últimos años también cabe destacar la incorporación de los programas de optimización del uso de antimicrobianos en las UCI (PROA Críticos) y que trabaja en colaboración con el Código Sepsis del Hospital y la Comisión de Infecciones y Política Antibiótica del Centro.

Por lo tanto, en nuestra especialidad, el área de conocimiento de enfermedades infecciosas constituye un incremento significativo de las competencias profesionales. El Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas y Sepsis de la SEMICYUC (GTEIS-SEMICYUC), que cuenta con un número de 507 miembros inscritos en la actualidad, refleja fielmente el elevado número de profesionales interesados en este nivel competencial.

Hay que destacar la importancia social de los miembros del grupo que participan en Comisiones de Infecciones de sus hospitales, de la vigilancia epidemiológica o del control de brotes de enfermedades epidémicas como puede ser la gripe A(H1N1) o el SARS-CoV2. Disponer de un Registro de vigilancia de infección nosocomial en las UCI Españolas “ENVIN-HELICS” desde 1994 en el seno del GTEIS de la SEMICYUC ha conseguido consolidar y fomentar la vigilancia en las UCI con una herramienta de trabajo robusta y estructurada a tiempo real, que permite conocer no solo las características de los pacientes ingresados en una determinada UCI, sino poder comparar diferencias entre los pacientes ingresados en diferentes UCI del territorio Nacional y poder aportar los datos al ECDC. Los diferentes registros que reflejan el seguimiento de estos pacientes son posibles gracias al esfuerzo de los médicos especialistas en medicina intensiva especialmente interesados en éste área.

Esta importancia social que se especifica en el Real Decreto se pone de manifiesto por la excelente colaboración entre SEMICYUC y el Ministerio de Sanidad (MS). Campañas relativas a la seguridad del paciente en el enfermo crítico como las anteriormente citadas y la elaboración conjunta de estándares de calidad avalan el reconocimiento por parte del MS de la importancia de las enfermedades infecciosas dentro de la actividad de los Servicios de Medicina Intensiva.

Estas razones, hacen que el médico intensivista con competencias reconocidas en enfermedades infecciosas cumple un interés muy relevante a nivel asistencial, científico, social y organizativo para con el paciente crítico en UCI.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la acreditación es el reconocimiento a los médicos especialistas en Medicina Intensiva que han desarrollado o desarrollan buena parte de su actividad como responsables de la vigilancia de las IRAS, control de infección, optimización del tratamiento antimicrobiano y sepsis en la UCI, siendo líderes en sus unidades en el ámbito de la infección.

3. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES NECESARIAS

Tomado específicamente este apartado del programa de formación CoBATrICE (*Competency based Training in Intensive Care Medicine in Europe*)³ se asume que todos los médicos intensivistas en ejercicio tienen conocimientos y habilidades en los siguientes campos:

Vigilancia epidemiológica. Obtención de muestras e interpretación de resultados

- Conocer la epidemiología y los principales sistemas de vigilancia de la infección nosocomial.
- Estar capacitado para liderar la vigilancia de la seguridad del enfermo y del personal sanitario.
- Conocer los microorganismos que causan infecciones específicas: bacterias grampositivas y gramnegativas, hongos, protozoos, virus. Patrones locales de resistencia

bacteriana y política de antibióticos; diferencia entre contaminación, colonización e infección.

- Uso apropiado de estudios de laboratorio para confirmar o rechazar un diagnóstico clínico.
- Conocer las características de los diferentes tipos de infección nosocomial. Epidemiología y prevención de las infecciones en la UCI.
- Conocer las características de los principales brotes de infecciones nosocomiales producidos por microorganismos multirresistentes.
- Conocer la importancia del ambiente como fuente de infecciones nosocomiales y las principales infecciones relacionadas. Requisitos para la vigilancia microbiológica y muestras clínicas.
- Indicaciones para la obtención de muestras microbiológicas e interpretación de los resultados de los distintos estudios microbiológicos efectuados.
- Conocer las medidas de prevención y autoprotección del propio personal sanitario. Precauciones generales y técnicas preventivas para el control de infecciones (higiene de manos, usar guantes y ropa de protección, desechar los materiales punzantes, etc.).
- Interpretar resultados de laboratorio en el contexto de la situación clínica del paciente. Integrar los hallazgos clínicos con los resultados de los estudios practicados. Reunir la información clínica y de laboratorio, comparar de una manera lógica todas las soluciones potenciales para los problemas del paciente, priorizarlas y establecer un plan para el manejo clínico.

Reconocer y manejar al paciente séptico

- Fisiopatología, definiciones y criterios diagnósticos de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), de sepsis y de shock séptico.
- Fisiopatología de las principales infecciones nosocomiales: Neumonía asociada a ventilación mecánica, bacteriemia de foco desconocido y asociada a catéteres vasculares, bacteriemias secundarias, infecciones relacionadas con el sondaje uretral.
- Causas, reconocimiento y manejo de la disfunción orgánica debida a la sepsis; efectos de la sepsis en los diferentes sistemas y órganos y su relevancia clínica.
- Fisiopatología del síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) y de la respuesta inflamatoria en relación con la disfunción orgánica.
- Infección y su relación con el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS). Mediadores de la sepsis. Guías clínicas basadas en el nivel de evidencia: protocolos de atención de la sepsis, motivos e indicaciones; tratamiento precoz de la sepsis guiado por objetivos.
- Fiebre e hipotermia; signos de infección específicos por foco séptico.
- Indicaciones y contraindicaciones del tratamiento; circunstancias en las que el tratamiento es innecesario o fútil. Efectos de los tratamientos concomitantes y/o de la comorbilidad asociada sobre la respuesta al tratamiento de un paciente en particular.
- Tratamiento antimicrobiano de las infecciones más frecuentes en el paciente crítico.

- Patrones locales de resistencia bacteriana y política de antibióticos; diferencia entre contaminación, colonización e infección. Consumo de antibióticos en relación con la epidemiología local.
- Indicaciones, complicaciones, interacciones, selección, monitorización, y eficacia de los fármacos antimicrobianos establecido. Riesgos de un tratamiento antimicrobiano inapropiado para el paciente y el ambiente.
- Técnicas para la reanimación efectiva con fluidos. Resucitar a un paciente con shock séptico usando apropiadamente monitorización, fluidoterapia y fármacos vasoactivos. Uso seguro de los tratamientos que modifican la respuesta inflamatoria. Principios de control de la glucemia. Detección y manejo de disfunción corticosuprarrenal.
- Definir los objetivos del tratamiento y revisar la eficacia en periodos de tiempo adecuados.

4. REQUISITOS Y JUSTIFICACIÓN (CHECK-LIST Y DOCUMENTOS).

4.1. Médico especialista en Medicina Intensiva y socio de la SEMICYUC

Ser socio numerario (intensivista) de la SEMICYUC al corriente de pagos.

Se comprobará por la secretaría de la SEMICYUC en el momento de recibir el pago de la correspondiente tasa, trámite indispensable para poder iniciar el procedimiento de solicitud de acreditación.

4.2. Pertener al grupo de trabajo de GTEIS.

Se comprobará por la secretaría de la SEMICYUC.

Cada socio de la SEMICYUC, podrá filiarse al Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas y Sepsis de la SEMICYUC a través de la app “SEMICYUC en la palma de tu mano”, de descarga gratuita disponible en todas las tiendas de app virtuales (Itunes, Google Play, etc..). En caso de necesitar asistencia a este respecto, por favor, contacte con la secretaría de la SEMICYUC a través del correo electrónico secretaria@semicyuc.org.

4.3. Experiencia profesional como médico especialista en medicina intensiva un mínimo de 5 años (certificada por el jefe de Servicio, el jefe de Recursos Humanos o la Dirección médica del centro correspondiente).

Aportar la experiencia profesional como médico especialista en medicina intensiva un mínimo de 5 años certificada por el jefe de Servicio, el jefe de Recursos Humanos o la Dirección médica del centro donde actualmente ocupe un puesto correspondiente.

En caso de que no se cumplan 5 años en el mismo centro, se deberá justificar el global de los 5 años mediante la presentación de la certificación de los jefes de Servicio, jefes de Recursos Humanos o Dirección médica de cada centro, hasta completar un total de 5 años.

4.4. Justificación de competencias en el área de enfermedades infecciosas y sepsis del paciente crítico.

La justificación de las competencias se hará en base a una baremación de mínimos de puntos en los siguientes apartados (4.4.1. teórico y 4.4.2. práctico), siendo los dos necesarios para la obtención del certificado de Acreditación de Experto en Enfermedades Infecciosas y Sepsis en Medicina Intensiva por GTEIS-SEMICYUC.

Deberá aportar toda la documentación según normativa establecida en el apartado 5 de este documento.

4.4.1. CURRÍCULUM “EN PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO” (SE REQUIERE alcanzar UN MÍNIMO DE 2 DE LOS 5 APARTADOS)

En el apartado 4.4.1. de *Curriculum* en “Patología Infecciosa y Sepsis en el Paciente Crítico” se han considerado cinco apartados con una baremación de 1 si se obtienen los mínimos requisitos en cada uno de ellos. Se requiere alcanzar un mínimo de 2 puntos para poder optar a la acreditación.

CONCEPTO	CHECK-LIST
1. Tesis doctoral.	
2. Publicaciones (computa 1 con un mínimo de 3 publicaciones indexadas en Pubmed). [
3. Comunicaciones presentadas en Congresos o Simposios (computa 1 con mínimo de 5 Comunicaciones o Simposios)	
4. Libros y capítulos de libros con ISBN (computa 1 con mínimo de 2)	
5. Proyectos de investigación competitivos (computa 1 con mínimo de 1)	

En los apartados 2,3 y 4 computa independientemente el lugar de aparición.

En el apartado 5 computa independientemente que sea investigador principal o colaborador del proyecto.

4.4.2. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO (SE REQUIERE alcanzar UN MÍNIMO DE 2 de los 4 APARTADOS)

En el apartado de Actividades relacionadas con “Patología Infecciosa y Sepsis en el Paciente Crítico” se han considerado cuatro apartados (1-4), con una baremación de 1 siempre que se cumpla alguno de los ítems que incluye cada apartado. Se requiere alcanzar un mínimo de puntuación en al menos 2 de los 4 apartados para poder optar a la acreditación.

1) COLABORAR EN ALGÚN REGISTRO/PROYECTO DE INTERVENCIÓN DE GTEIS

CONCEPTO	CHECK-LIST
- REGISTRO “ENVIN-HELICS”	
- “PROYECTOS ZERO” (BZ / NZ / RZ / ITU Z)	

- REGISTRO "GETGAG"	
- REGISTRO "TAVeM"	
- REGISTRO "COVID"	

2) COLABORAR EN ALGÚN REGISTRO/PROYECTO DE INTERVENCIÓN DE SEMICYUC, ESICM Y OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS RELACIONADAS CON ÁMBITO DE INFECCIONES (SEPAR, SEIMC...)

CONCEPTO	CHECK-LIST
- NAVM, NAC, VIH, EPCAN, PAG, EPIFUCI, CAVA, EMEHU	
- ABI-SEPSIS, EPIC, IMPRESS, IC-GLOSSARY	
- CIBERESUCICOVID	

3) COLABORAR COMO PROFESOR, COORDINADOR O ALUMNO EN ALGÚN CURSO O MASTER RELACIONADOS CON ÁMBITO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

CONCEPTO	CHECK-LIST
- Máster en Enfermedades infecciosas y paciente crítico	
- Curso PROA en críticos (SEMICYUC/SEFH)	
- Curso de Tratamiento de las Infecciones por Bacterias Multirresistentes	
- Curso de Actualización de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en el paciente crítico	
- Título experto en seguridad en el paciente crítico. Riesgo Zero	

4) PERTENECER A ALGÚN COMITÉ O GRUPO DE TRABAJO IMPLICADOS EN ACTIVIDADES DEL PROPIO CENTRO DE TRABAJO RELACIONADAS CON ÁMBITO DE LAS INFECCIONES

CONCEPTO	CHECK-LIST
- Código sepsis	
- Comité de Infecciones y Política Antibiótica	
- Programa Optimización Uso Antimicrobianos (PROA)	
- Rotación externa por un hospital nacional o internacional con objetivo específico en enfermedades infecciosas en el paciente crítico	

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS APARTADOS A ACREDITAR

NORMAS GENERALES

- Todas las actividades presentadas han de tener relación con las enfermedades infecciosas y/o sepsis en el paciente crítico, por lo que se rechazaran aquellas que no lo estén.
- Formato de documentos a adjuntar.

	CONCEPTO	JUSTIFICACIÓN
4.4.1. CURRÍCULUM " EN PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO"	Tesis Doctorales	Certificado de aprobación de la tesis.
	Publicaciones (2 opciones)	1. Ficheros en pdf de título de artículo. 2. Copia de información obtenida de librerías (p.e. Pubmed) en el que figure el link, el título de la publicación y los nombres de todos los autores.
	Comunicaciones presentadas Congresos	1. Copia de la página con el resumen de la comunicación en la que se pueda observar el número de la revista, el año de publicación y el congreso al que ha sido presentado. 2. Copia escaneada del certificado emitido por el congreso al que se ha presentado la comunicación en el que conste el título, los autores y el congreso.
	Libros y capítulos de libros	Copia de cubierta del libro con ISBN con la página inicial del capítulo en el que conste el nombre del autor.
	Proyectos de investigación competitivos	Fichero con la publicación del proyecto de investigación en el que figure el aspirante en la lista de colaboradores. (en este caso no figurará como mérito en la publicación.

4.4.2. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON PATOLOGÍA INFECCIOSA Y SEPSIS EN EL PACIENTE CRÍTICO”	4.4.2.-1) COLABORAR EN ALGÚN REGISTRO/PROYECTO DE INTERVENCIÓN DE GTEIS	Registro “ENVIN-HELICS”	Certificado emitido por el grupo coordinador o una copia de la página del informe anual donde conste el año de realización.
		“Proyectos Zero ” Bacteriemia Zero Neumonía Zero Resistencia Zero ITU Zero	Certificado emitido por las entidades promotoras de la actividad (Ministerio de Sanidad, Comunidades autónomas, etc.). enviado como archivo pdf.
		Otros registros: Registro “GETGAG” Registro “TAVeM” Registro “COVID”	Certificado emitido por las entidades promotoras de la actividad (Ministerio de Sanidad, Comunidades autónomas, etc.) o por el investigador principal del registro enviado como archivo pdf.
	4.4.2.-2) COLABORAR EN ALGÚN REGISTRO/PROYECTO DE INTERVENCIÓN DE SEMICYUC, ESICM Y OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS RELACIONADAS CON ÁMBITO DE INFECCIONES (SEPAR, SEIMC...)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NAVM, ▪ NAC, ▪ VIH, ▪ EPCAN, ▪ PAG, ▪ EPIFUCI, ▪ CAVA, ▪ EMEHU ▪ ABI-SEPSIS, ▪ EPIC, ▪ IMPRESS, ▪ IC-GLOSSARY ▪ CIBERESUCICOVID 	Certificado emitido por las entidades promotoras de la actividad (Ministerio de Sanidad, Comunidades autónomas, etc.) o por el investigador principal del registro enviado como archivo pdf.
4.4.2.-3) COLABORAR COMO PROFESOR O ALUMNO EN ALGÚN CURSO O MÁSTER RELACIONADOS CON ÁMBITO DE INFECCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Máster en Enfermedades infecciosas y paciente crítico • Curso PROA en críticos (SEMICYUC/SEFH) • Curso de Tratamiento de las Infecciones por Bacterias Multirresistentes • Curso de Actualización de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en el paciente crítico • Título experto en seguridad en el paciente crítico. Riesgo Zero 	Certificado de profesor emitido por el coordinador o coordinadores del curso. Certificado emitido con los créditos en el caso de alumno.	
4.4.2.-4) PERTENECER A ALGÚN COMITÉ O GRUPO DE TRABAJO IMPLICADOS EN ACTIVIDADES DEL PROPIO CENTRO DE TRABAJO RELACIONADAS CON ÁMBITO DE LAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código sepsis ✓ Comité de Infecciones y Política Antibiótica ✓ Programa Optimización Uso Antimicrobianos (PROA) ✓ Rotación externa por un hospital nacional o internacional con objetivo específico en enfermedades infecciosas en el paciente crítico 	Certificado emitido por el responsable del Comité o del proyecto que se justifica. Certificado de rotación externa. Remitir pdf.	

6. COMITÉ ACREDITADOR

El Comité Acreditador está formado por 5 médicos especialistas en Medicina Intensiva y miembros del GTEIS acreditados, de los cuales al menos 1 formará parte de la Coordinación del GTEIS.

El Comité Acreditador tendrá como función la de mediar como evaluador de méritos aportados por el solicitante, y se comprometerá a actualizar el contenido anualmente en función de nuevos cursos o actividades en el ámbito de las enfermedades infecciosas en Medicina Intensiva.

Los miembros del Comité Acreditador recibirán las solicitudes redirigidas desde la Secretaría técnica de la SEMICYUC.

7. ¿CÓMO SOLICITAR LA CERTIFICACIÓN DE EXPERTO?

FORMULARIOS DE ACREDITACIÓN

A través de la **aplicación de SEMICYUC** se podrá acceder a las bases, así como la posibilidad de realizar checklist y aportar los documentos en formato pdf. que justifiquen los aspectos destacados como méritos por el solicitante.

El Comité Acreditador decidirá si un aspirante cumple o no los mínimos requeridos. Una vez realizada la convocatoria el proceso será continuo, y se dará respuesta al solicitante en un tiempo máximo de tres meses.

Si el informe es positivo la SEMICYUC emitirá el Certificado de “Acreditación de Experto en Enfermedades Infecciosas y Sepsis en Medicina Intensiva” por GTEIS-SEMICYUC.

Si el informe es negativo, el aspirante podrá volver a solicitarlo pasado 1 año

TASA DE ACREDITACIÓN

La gestión y formalización de las solicitudes generan unos gastos administrativos, por lo que previo al envío del formulario se le indicará la necesidad del pago de una **cuota de 50 euros**. El pago de la misma no implica la obtención de la acreditación y no será reembolsable en caso de ser rechazada, debiendo aportar la documentación requerida en el caso necesario.

Todos los médicos que soliciten avalen o auditen una acreditación, se hacen responsables de la veracidad de su información. En el caso de apreciar una falsedad en cualquiera de los informes automáticamente se suspendería la acreditación.

CONVALIDACIÓN

Aquellas personas que previamente hayan obtenido la “Acreditación en Enfermedades Infecciosas y Sepsis en el Paciente Crítico” por GTEIS-SEMICYUC, reconocida hasta la fecha, se les convalidará automáticamente por la presente “Acreditación de Experto en Enfermedades Infecciosas y Sepsis en Medicina Intensiva”, por GTEIS-SEMICYUC

8. BIBLIOGRAFÍA

¹ ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN SERVICIOS DE MEDICINA INTENSIVA “ENVIN- HELICS”. INFORME 2021. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS (SEMICYUC) GRUPO DE TRABAJO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SEPSIS [ENVIN-UCI '02 \(vhebron.net\)](http://ENVIN-UCI '02 (vhebron.net))

² [Programa de Seguridad en los Pacientes Críticos \(Proyectos Zero\) \(seguridaddelpaciente.es\)](http://Programa de Seguridad en los Pacientes Críticos (Proyectos Zero) (seguridaddelpaciente.es))

³ CoBaTrICE Spanish 24-08-2013.pdf

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

www.semicyuc.org

Noviembre 2022