

GUÍA CLÍNICA SEPSIS 2026: INFECCIÓN

Manejo Antimicrobiano, Control de Foco y Desescalada Terapéutica en la UCI

I. INTRODUCCIÓN Y RACIONALIDAD DE LA TERAPIA EMPÍRICA

El manejo óptimo y oportuno de la infección constituye el pilar fundamental e insustituible sobre el cual descansa la supervivencia del paciente en sepsis y choque séptico. Las nuevas directrices de la **Campaña Sobreviviendo a la Sepsis (SSC) 2026** redefinen el abordaje antimicrobiano empírico con un enfoque dual riguroso: por un lado, la exigencia del inicio inmediato (en la primera hora) en los pacientes con choque séptico y sepsis de alta probabilidad; por otro, la implementación estricta de principios de **antimicrobial stewardship** para mitigar la emergencia global de patógenos multirresistentes (MDR), el daño al microbioma intestinal y la incidencia de *Clostridioides difficile*. Como médicos intensivistas, debemos comprender que la administración de antimicrobianos en sepsis es una verdadera emergencia médica donde cada minuto cuenta, pero que requiere un análisis racional individualizado del perfil del huésped, el foco infeccioso y la epidemiología local.

II. EL FACTOR TIEMPO: INICIO DE ANTIMICROBIANOS EN EL HOSPITAL

Las guías SSC 2026 establecen un esquema de decisión de tiempos basado en la severidad del cuadro clínico y la probabilidad del diagnóstico de sepsis (Definida, Probable, Posible o Improbable):

- **Sepsis con Choque Séptico (Posible, Probable o Definido):** Se recomienda administrar la terapia antimicrobiana de forma **inmediata, idealmente dentro de la primera hora de reconocimiento** (Recomendación fuerte, evidencia de muy baja certeza). El retraso en presencia de choque circulatorio incrementa linealmente el riesgo de mortalidad.
- **Sepsis sin Choque (Probable o Definido):** Se recomienda igualmente la administración de antimicrobianos de manera **inmediata, idealmente dentro de la primera hora** (Recomendación fuerte, evidencia de muy baja certeza). Esta es una de las precisiones más firmes del consenso 2026: si el diagnóstico es altamente probable o confirmado, no se debe retrasar el antibiótico por la ausencia de choque circulatorio.
- **Sepsis Posible sin Choque:** Se sugiere realizar un **curso limitado en tiempo de investigación rápida (menor a 3 horas)** para evaluar causas infecciosas versus no infecciosas. Si la sospecha de infección persiste tras este análisis, se deben infundir los antimicrobianos **dentro de las 3 horas** desde la sospecha inicial (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza).
- **Baja Probabilidad de Infección sin Choque:** Se sugiere **diferir el inicio de los antimicrobianos** y mantener una vigilancia clínica estrecha y continua del paciente (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza).

Criterio de Seguridad al pie de la cama: El imperativo de infundir antimicrobianos en la primera hora debe balancearse activamente contra el daño potencial de la sobreexposición en pacientes no infecciosos. Aproximadamente el 10% al 30% de los pacientes inicialmente tratados por sospecha de sepsis reciben finalmente un diagnóstico no infeccioso. Por ello, la escala de probabilidad diagnóstica de la SSC 2026 (Definida, Probable, Posible, Improbable) es nuestra salvaguarda clínica para evitar el uso irracional de antibióticos de amplio espectro.

III. TERAPIA PREHOSPITALARIA Y DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO

Inicio de Antibióticos en Ámbito Prehospitalario (Recomendación 21): El traslado prehospitalario (ambulancia o vuelo) es un espacio de oportunidad. En pacientes con **sepsis probable o definida que cursan con hipotensión (choque séptico)**, y cuyo tiempo estimado de traslado e inicio de evaluación médica intrahospitalaria sea **superior a 60 minutos**, las guías sugieren iniciar la terapia antimicrobiana durante el transporte (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). Esto requiere un sistema estructurado previo de screening prehospitalario (como la escala NEWS2) y la recolección de hemocultivos previa a la dosis en la ambulancia si es logísticamente viable. En sistemas con traslados cortos (menores a 60 min) o alta velocidad de respuesta hospitalaria, no se ha demostrado beneficio de esta medida.

Estrategia y Técnica de Hemocultivos (Recomendación 7):

La recolección rápida de cultivos es obligatoria para guiar la terapia dirigida y la desescalada rápida. Se recomienda de forma categórica obtener hemocultivos **lo antes posible e idealmente antes de administrar la primera dosis antimicrobiana** (Recomendación fuerte, evidencia de baja certeza). La administración previa de antibióticos genera un impacto devastador: la tasa de positividad de los hemocultivos cae del **31.4% (pre-antibiótico) al 19.4% (post-antibiótico) en una mediana de apenas 70 minutos** de exposición al fármaco (lo que equivale a un descenso absoluto del 12.0% y una **reducción relativa del 38.2% en la sensibilidad diagnóstica**). No obstante, la obtención de cultivos **nunca debe retrasar** el inicio de los antimicrobianos en pacientes inestables en choque térmico o séptico.

Parámetro Técnico	Recomendación SSC 2026	Justificación y Sustento Fisiológico
Volumen de Sangre	10 mL por botella (frasco de cultivo)	El volumen extraído es el predictor independiente más importante de la sensibilidad microbiológica.
Número de Sets	Dos sets de hemocultivos (2 botellas c/u)	Obtener un segundo set venoso periférico aumenta la sensibilidad diagnóstica de detección del 91.5% al 99.3%.
Sitio de Punción	Doble punción periférica (venas distintas)	Permite discriminar patógenos verdaderos de contaminantes comunes de la piel (p. ej., <i>Estafilococos coagulasa</i> negativos).
Estrategia de Sitio Único	Permitida bajo protocolos específicos (p. ej., Guía Alemana 2025)	Venopunción única con extracción de volumen completo reduce tasas de contaminación por manipulación y agiliza la toma.
Uso de Anaerobios	Individualizado; prescindible en entornos limitados	Solo el 15% de cultivos positivos crecen exclusivamente en frasco anaerobio, y el esquema empírico inicial usualmente ya cubre anaerobios.
Hemocultivos de Control	SÓLO recomendados de forma sistemática para 3 patógenos	Confirmar el aclaramiento del torrente sanguíneo es mandatorio únicamente para: 1) <i>S. aureus</i> , 2) <i>S. lugdunensis</i> , y 3) Especies de <i>Candida</i> .

Biomarcadores y Diagnósticos del Huésped de Respuesta Rápida:

Las guías 2026 establecen con firmeza que la sepsis es un diagnóstico clínico y ****no debe descartarse ni confirmarse**** mediante el valor de un único biomarcador (como procalcitonina [PCT] o lactato). Para decidir el ****inicio**** de antimicrobianos, se sugiere utilizar únicamente la ****evaluación clínica por encima de la combinación de PCT y evaluación clínica**** (Recomendación condicional, certeza muy baja). Asimismo, el panel concluye que ****existe evidencia insuficiente para recomendar el uso sistemático de nuevas pruebas**** de respuesta del huésped (tales como el ancho de distribución monocitaria [MDW], SeptiCyte Rapid, TriVerity, IntelliSep o scores de IA), debido a su elevado costo y a la ausencia de estudios que demuestren un beneficio directo sobre la supervivencia o el uso de recursos en la UCI.

IV. SELECCIÓN DE LA TERAPIA EMPÍRICA: COBERTURA DIRIGIDA

La selección inicial del esquema antimicrobiano empírico debe ser guiada estrechamente por la estimación del riesgo individual que tiene el paciente de cursar con patógenos multirresistentes, hongos o anaerobios, evitando la prescripción generalizada que acelera la resistencia bacteriana.

1. Cobertura de Patógenos Multirresistentes (MDR) (Recomendaciones 25 y 26):

Se sugiere utilizar terapia empírica activa con cobertura específica para patógenos MDR (como *Acinetobacter baumannii*, enterobacterias productoras de ESBL, enterobacterias resistentes a carbapenémicos [CRE], *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente o *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina [MRSA]) **únicamente en pacientes clasificados como de ALTO RIESGO** para estos microorganismos (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). Por el contrario, se sugiere **fuertemente evitar el uso empírico de estos agentes en pacientes con bajo riesgo** de portar patógenos MDR (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). El panel recalca que la cobertura universal e indiscriminada de patógenos MDR en todo paciente con sepsis es inaceptable y aumenta significativamente la nefrotoxicidad, el costo y la selección de resistencia en la UCI.

Factores de riesgo clave para MDR: 1) Colonización conocida previa con el patógeno específico en el último año; 2) Infección documentada con dicho patógeno en el último año; 3) Uso prolongado o reciente de antibióticos de amplio espectro; 4) Hospitalización prolongada o ingreso en una unidad de cuidados críticos con una prevalencia documentada localmente muy elevada de ese patógeno MDR de interés.

2. Cobertura Antifúngica Empírica (Recomendaciones 27 y 32):

Se sugiere **en contra del uso sistemático de terapia antifúngica empírica** en la población general con sepsis o choque séptico (Recomendación condicional, certeza de evidencia baja). Los metaanálisis de ensayos clínicos (como el EMPIRICUS) no han demostrado una reducción en la mortalidad a corto plazo con la adición de antifúngicos empíricos (RR 0.93; IC 95%, 0.66-1.32). Sin embargo, la cobertura con antifúngicos (por ejemplo, equinocandinas) debe reservarse **estrictamente de forma individualizada** para pacientes con shock refractario y **altos factores de riesgo acumulados de candidiasis invasiva** (como inmunosupresión profunda, exposición prolongada a antibióticos de ultra-espectro, hospitalización prolongada en UCI, nutrición parenteral o focos de infección intraabdominal con perforaciones múltiples o anastomosis de alto riesgo). De igual manera, se sugiere **en contra de usar biomarcadores fúngicos de *Candida*** (como el (1,3)-beta-D-glucano) de forma generalizada para iniciar o suspender empíricamente la terapia antifúngica en la UCI (Recomendaciones 32 y 38; sugerencia condicional, certeza baja).

3. Cobertura Anaeróbica Empírica (Recomendaciones 28 y 29):

Se sugiere utilizar un esquema empírico **sin cobertura anaeróbica** en pacientes sin factores de riesgo específicos de infección por anaerobios (Recomendación condicional, certeza de evidencia muy baja). Por el contrario, la cobertura con agentes activos anti-anaeróbicos se sugiere **exclusivamente ante factores de riesgo anatómicos o focales** (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). Los estudios observacionales recientes (incluyendo el análisis del estudio ACORN) advierten que el uso innecesario de antibióticos con fuerte actividad anti-anaeróbica (como piperacilina-tazobactam o metronidazol) destruye el microbioma anaeróbico protector de la barrera intestinal, promoviendo la translocación bacteriana, elevando la incidencia de infecciones nosocomiales graves y asociándose de forma independiente con un incremento significativo en la mortalidad de la UCI.

Factores de riesgo para infección anaeróbica: Foco infeccioso intraabdominal comprobado o sospechado, infecciones ginecológicas profundas u obstétricas, infecciones necrotizantes de tejidos blandos, infecciones profundas de cabeza y cuello (p. ej., angina de Ludwig), empiema pleural o abscesos del sistema nervioso central (cerebrales).

V. OPTIMIZACIÓN FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA (PK/PD)

El estado de choque séptico altera profundamente la fisiología cardiovascular y renal de nuestros pacientes críticos, lo cual impacta directamente los parámetros de los antimicrobianos. El volumen de distribución aumentado (secundario al edema tisular y la resucitación hídrica) y las fluctuaciones de la función renal (con estados de hiperaclaramiento renal o insuficiencia renal aguda) exigen optimizar activamente la dosificación de antibióticos para evitar subdosificaciones catastróficas.

1. Infusión Prolongada de Antibióticos Beta-Lactámicos (Recomendación 33):

Para adultos con sepsis o choque séptico, las guías SSC 2026 emiten una de las recomendaciones más robustas y con mayor impacto en la cabecera: ****se recomienda utilizar infusiones prolongadas de antibióticos beta-lactámicos**** para la terapia de mantenimiento (después de haber administrado una dosis de carga completa e inmediata) por encima de la administración tradicional en bolo intermitente (Recomendación fuerte, certeza de evidencia moderada-alta). La base fisiológica de esta recomendación radica en el perfil tiempo-dependiente de los beta-lactámicos (donde el objetivo es maximizar el tiempo en que la concentración de fármaco libre excede la Concentración Inhibitoria Mínima [$T > CIM$]). Mantener infusiones prolongadas (ya sean extendidas [infundidas sobre al menos el 50% del intervalo de dosis] o continuas) asegura concentraciones estables en plasma, combatiendo de forma óptima a los patógenos.

El Sustento del Ensayo BLING III (2024): Este gran cambio en la fuerza de la recomendación proviene de la incorporación del ensayo clínico internacional aleatorizado BLING III (9,108 participantes). El metaanálisis de los ensayos clínicos, incluyendo esta gran muestra, demostró que la infusión prolongada de beta-lactámicos **reduce significativamente la mortalidad a corto plazo** (RR 0.91; IC 95%, 0.85-0.97, evidencia de alta certeza), lo cual representa **25 vidas salvadas por cada 1,000 pacientes tratados**. Adicionalmente, incrementa de forma significativa los días con vida y fuera de la UCI (MD +1.5 días) y fuera del hospital (MD +1.8 días, alta certeza).

Reglas Prácticas para la Infusión Prolongada en UCI:

- **Dosis de Carga Inicial Mandatoria:** Antes de iniciar cualquier infusión prolongada o continua, es ****absolutamente indispensable administrar una dosis de carga completa en bolo estándar**** (p. ej., 2g de meropenem o 4.5g de piperacilina-tazobactam en 30 min). Omitir la dosis de carga inicial condena al paciente a retrasos graves (de varias horas) antes de alcanzar concentraciones terapéuticas efectivas en sangre.
- **Compatibilidad e Integridad de Vías:** Las infusiones prolongadas ocupan de forma continua la luz de un catéter venoso. Es mandatorio evaluar de forma estrecha la estabilidad química del fármaco a temperatura ambiente y la compatibilidad con otras infusiones vasoactivas o sedantes concurrentes para evitar la precipitación de la vía.
- **Priorización de Fármacos de Vida Media Corta:** La estrategia tiene su máximo beneficio en antibióticos con vida media muy corta, tales como el meropenem, imipenem, ceftacídima y piperacilina-tazobactam.

2. Monitoreo Terapéutico de Drogas (TDM) (Recomendación 34):

Se sugiere utilizar el ****monitoreo terapéutico de fármacos (TDM)**** de manera individualizada en pacientes seleccionados con sepsis o choque séptico (Recomendación condicional, certeza de evidencia muy baja). Las fluctuaciones hemodinámicas extremas, la presencia de terapia de reemplazo renal continua (CRRT), el soporte con oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) y los estados de hiperaclaramiento renal (común en pacientes jóvenes quemados o neurocríticos) desajustan de forma drástica las concentraciones teóricas de los antibióticos. El TDM permite medir los niveles reales de fármaco (especialmente de aminoglucósidos, glicopéptidos y beta-lactámicos) para realizar ajustes de dosis precisos y evitar tanto la toxicidad orgánica como la subdosificación.

VI. CONTROL DE FOCO E INTERVENCIONES DE STEWARDSHIP

1. Control de Foco Infeccioso de Emergencia (Recomendaciones 23 y 24):

El control oportuno del foco infeccioso es una de las maniobras terapéuticas más determinantes en el choque séptico, y ninguna dosis de antibióticos de amplio espectro puede reemplazar el drenaje mecánico de una colección o la resección de tejido necrótico. Se recomienda que los pacientes sean ****evaluados rápidamente para identificar diagnósticos anatómicos específicos que requieran un control de foco de emergencia**** (Declaración de buena práctica). Asimismo, se sugiere lograr el ****control del foco de forma precoz, idealmente dentro de las primeras 6 horas**** del diagnóstico de sepsis o choque séptico (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). Los metaanálisis de estudios observacionales (como el estudio AbSeS de peritonitis secundaria) demuestran que el fracaso o retraso en el control de foco se asocia de forma independiente con un aumento catastrófico en la mortalidad a corto plazo (RR 0.70; IC 95%, 0.51-0.95, certeza de evidencia muy baja). Ejemplos clásicos de control de foco obligatorio incluyen el drenaje de abscesos intraabdominales o de tejidos blandos, la colecistectomía o drenaje de vía biliar obstruida en colangitis, el desbridamiento de fasciitis necrotizante, la remoción de catéteres intravasculares infectados y el drenaje deempiemas o artritis sépticas.

2. Desescalada Antimicrobiana (Recomendaciones 35, 36 y 37):

La desescalada precoz constituye la piedra angular de los programas de control de uso de antibióticos intrahospitalarios. Las guías SSC 2026 establecen un esquema claro diferenciando la disponibilidad de patógeno:

- **Con Patógeno Identificado (Recomendación 36):** Se recomienda fuertemente realizar la ****desescalada de la terapia antimicrobiana empírica**** (lo que implica suspender fármacos redundantes, reducir el espectro o suspender terapias combinadas) en el momento en que se disponga de un ****diagnóstico microbiológico confirmado y su perfil de susceptibilidad**** (Recomendación fuerte, certeza de evidencia muy baja). Esta recomendación pasa a ser fuerte basándose en que la desescalada guiada por cultivos es segura, reduce costos, disminuye la presión selectiva de resistencia bacteriana y minimiza la incidencia de infecciones secundarias.
- **Sin Patógeno Identificado (Cultivos Negativos) (Recomendación 37):** En pacientes con evolución clínica favorable pero cuyos cultivos finales resulten negativos a las 48-72 horas, se sugiere ****realizar la desescalada empírica**** por encima de continuar el esquema de amplio espectro de forma ciega (Recomendación condicional, certeza de evidencia muy baja). Esta decisión debe tomarse evaluando estrechamente el contexto epidemiológico, la estabilidad clínica del paciente y la sospecha del foco inicial.

3. Duración de la Terapia y Biomarcadores para la Suspensión (Recomendaciones 39 y 40):

Estrategia de Ciclos Cortos de Antibióticos: En pacientes con un diagnóstico inicial de sepsis o choque séptico que hayan alcanzado un ****control adecuado y exitoso del foco infeccioso****, las guías sugieren utilizar ****ciclos cortos de antimicrobianos por encima de ciclos largos**** (Recomendación condicional, evidencia de muy baja certeza). El gran estudio internacional BALANCE reafirmó que un ciclo corto de ****7 días de antibióticos**** es no inferior a un ciclo de 14 días para bacteriemias del torrente sanguíneo, logrando tasas idénticas de curación clínica y reduciendo sustancialmente los días de exposición y el daño biológico colateral. Adicionalmente, se sugiere utilizar la medición de ****procalcitonina (PCT) combinada con la evaluación clínica**** para guiar la decisión de suspender los antibióticos en pacientes donde la duración óptima de la terapia sea incierta (Recomendación condicional, certeza de evidencia baja). El ensayo clínico ADAPT-Sepsis (2025) demostró de forma contundente que suspender el antibiótico ante caídas significativas del nivel de PCT es una maniobra segura y sumamente costo-efectiva en la UCI.

4. Descontaminación Digestiva Selectiva (SDD) (Recomendación 41):

En pacientes adultos bajo ventilación mecánica invasiva con sepsis o choque séptico, ingresados en unidades de cuidados intensivos con una ****prevalencia documentada de resistencia bacteriana (MDR) baja****, las guías de 2026 introducen la sugerencia de utilizar un protocolo de ****Descontaminación Digestiva Selectiva (SDD)**** (Recomendación condicional, certeza de evidencia moderada). El protocolo SDD consiste en la aplicación tópica orofaríngea e intragástrica de antimicrobianos no absorbones (usualmente polimixina, tobramicina y anfotericina B) para eliminar selectivamente bacilos Gram-negativos aerobios y levaduras, preservando la flora anaerobia saludable del colon, combinado con un curso corto inicial (4 días) de un antimicrobiano endovenoso de amplio espectro. El metaanálisis de 32 ensayos clínicos (incluyendo el gran estudio SuDDICU 2025) demostró que el uso de SDD en unidades de baja resistencia ****reduce de forma significativa la mortalidad a corto plazo**** (RR 0.91; IC 95%, 0.82-0.99, certeza moderada), disminuye la tasa de bacteriemias secundarias y, de forma contraintuitiva pero comprobada, ****reduce las tasas globales de resistencia bacteriana en la unidad****.

VII. MATRIZ DE RECOMENDACIONES Y EVIDENCIA: SECTOR INFECCIÓN (SSC 2026)

A continuación se presenta la matriz estructurada con las 26 recomendaciones del sector 'Infección' de las guías de la Campaña Sobreviviendo a la Sepsis 2026, diseñada como herramienta de consulta rápida al pie de la cama para el pase de guardia en la UCI:

No.	Recomendación Oficial (SSC 2026)	Fuerza / Certeza	Nota Clínica Práctica UCI
16	Antimicrobianos inmediatos (dentro de 1 h) en posible, probable o definitivo choque séptico.	Fuerte Muy Baja	Emergencia médica absoluta; no retrasar por toma de cultivos en pacientes muy inestables.
17	Antimicrobianos inmediatos (dentro de 1 h) en probable o definida sepsis sin choque.	Fuerte Muy Baja	La ausencia de hipotensión no justifica posponer el tratamiento en sepsis de alta probabilidad.
18	Investigación rápida (menor a 3 h) en posible sepsis sin choque. Antibióticos a las 3 h si persiste sospecha.	Condicional Muy Baja	Curso de descarte de causas no infecciosas para evitar sobreexposición antimicrobiana.
19	Realizar evaluación rápida y diferencial de etiología infecciosa vs no infecciosa en sospecha de sepsis.	GPS (Buena Práctica)	Diagnóstico holístico individualizado. Evitar basarse en un solo biomarcador estático.
20	Diferir inicio de antimicrobianos en pacientes con baja sospecha de infección y estables sin choque.	Condicional Muy Baja	Evitar el inicio ciego de antibióticos de amplio espectro; mantener estrecho monitoreo.
21	Sugerir administración prehospitalaria (ambulancia/vuelo) de antibióticos en choque si traslado es > 60 min.	Condicional Muy Baja	Solo en sepsis con hipotensión/choque y sistemas integrados de notificación de emergencia.
22	Sugerir usar evaluación clínica sola sobre PCT + evaluación clínica para guiar el INICIO de antibióticos.	Condicional Muy Baja	La procalcitonina tiene nula utilidad diagnóstica de tamizaje o cribado inicial.
23	Evaluación rápida de focos anatómicos que requieran control de foco de emergencia (quirúrgico/percutáneo).	GPS (Buena Práctica)	Identificar focos drenables o desbridables como prioridad hemodinámica.
24	Sugerir control de foco precoz, idealmente en las primeras 6 horas del diagnóstico clínico.	Condicional Muy Baja	El retraso en drenajes o control quirúrgico eleva linealmente la mortalidad en la UCI.
25	Sugerir cobertura empírica activa para patógeno MDR de interés si el paciente tiene ALTO RIESGO.	Condicional Muy Baja	Reservar para colonizados previos, infección en último año o estancias muy prolongadas.
26	Sugerir EVITAR la cobertura empírica activa de patógenos MDR en pacientes de BAJO RIESGO.	Condicional Muy Baja	La cobertura indiscriminada de multirresistentes causa daño biológico y toxicidad.
27	Sugerir EN CONTRA del uso sistemático de terapia antifúngica empírica en la población general.	Condicional Baja	El uso generalizado no reduce mortalidad. Considerar sólo en shock refractario y alto riesgo.
28	Sugerir EVITAR la cobertura anaeróbica empírica en pacientes sin factores de riesgo específicos.	Condicional Muy Baja	Preservar el microbioma anaeróbico protector reduce infecciones nosocomiales secundarias.
29	Sugerir inclusión de cobertura anaeróbica empírica ante focos intraabdominales, ginecológicos o necrotizantes.	Condicional Muy Baja	Elegir metronidazol o carbapenémicos/pip-tazo si es necesario cubrir cocos/bacilos anaerobios.
30	Evidencia insuficiente para recomendar cultivos de vigilancia en tracto respiratorio alto para guiar la terapia.	Sin Rec.	Su valor predictivo positivo es pobre para guiar de forma ciega el esquema empírico.
31	Sugerir uso de pruebas diagnósticas moleculares rápidas y específicas en casos seleccionados en la UCI.	Condicional Baja	Deben asociarse estrechamente con programas institucionales de optimización de antibióticos.
32	Sugerir EN CONTRA de usar biomarcadores de Candida de forma rutinaria para el INICIO de antifúngicos.	Condicional Baja	El (1,3)-beta-D-glucano no tiene valor predictivo suficiente para dictar inicio empírico.

No .	Recomendación Oficial (SSC 2026)	Fuerza / Certeza	Nota Clínica Práctica UCI
33	Recomendar infusión prolongada de Beta-lactámicos para el mantenimiento sobre bolos intermitentes.	Fuerte Moderada	Mortalidad reducida (BLING III). Administrar siempre una dosis de carga completa inicial.
34	Sugerir uso de Monitoreo Terapéutico de Drogas (TDM) de forma individualizada si está disponible.	Condicional Muy Baja	Ajustar dosis en choque hiperdinámico, CRRT, ECMO o lesión renal para evitar subdosificación.
35	Discontinuar antimicrobianos empíricos si se demuestra o sospecha firmemente una causa no infecciosa.	GPS (Buena Práctica)	Reevaluación diaria obligatoria de los diagnósticos diferenciales para suspender antibióticos.
36	Recomendar desescalada terapéutica precoz una vez se disponga de cultivos e identificación de susceptibilidad.	Fuerte Muy Baja	Suspender cobertura empírica doble o reducir espectro reduce toxicidad y resistencia bacteriana.
37	Sugerir desescalada terapéutica en cultivos negativos si el paciente presenta evolución favorable.	Condicional Muy Baja	No perpetuar esquemas de amplio espectro de forma ciega basándose sólo en el miedo.
38	Sugerir EN CONTRA de usar biomarcadores fúngicos de Candida para guiar la SUSPENSIÓN de antifúngicos.	Condicional Baja	La decisión de suspensión debe basarse fundamentalmente en la evolución clínica.
39	Sugerir ciclos de antibióticos cortos (p. ej., 7 días) en pacientes con adecuado control del foco.	Condicional Muy Baja	El estudio BALANCE ratifica que 7 días es seguro y equivalente a 14 días de tratamiento.
40	Sugerir procalcitonina más evaluación clínica para decidir la suspensión de antibióticos en dudas de duración.	Condicional Baja	El ensayo ADAPT-Sepsis valida que la PCT acorta la exposición a antibióticos de forma segura.
41	Sugerir Descontaminación Digestiva Selectiva (SDD) en intubados en unidades de BAJA resistencia bacteriana.	Condicional Moderada	El estudio SuDDICU demostró reducción de mortalidad a corto plazo y de resistencia local.

VIII. ALGORITMO DE DECISIONES CLÍNICAS: MANEJO DE LA INFECCIÓN

Este esquema operativo resume el flujograma secuencial de toma de decisiones clínicas y microbiológicas al pie de la cama, de acuerdo con el consenso de las guías SSC 2026 para el manejo integral de la infección:

1. PACIENTE CON SOSPECHA DE SEPSIS EN URGENCIAS O UCI

- **Evaluar clínica de inmediato. Determinar severidad e identificar posible foco infeccioso.**
- **Determinar estado de choque: ¿Requiere soporte vasoactivo o presenta hipoperfusión tisular?**
- **Establecer nivel de probabilidad de Sepsis según escala SSC 2026: Definida, Probable, Posible o Improbable.**



A. CHOQUE SÉPTICO (Sepsis Posible, Probable o Definida con Hipotensión o Lactato > 2.0 mmol/L)

Estrategia de la Primera Hora (Hour-1 Bundle):

1. **Extracción urgente de Hemocultivos:** Muestras de 10 mL/botella, 2 sets de venopunciones periféricas. *No demorar más de 10-15 min.*
2. **Administración Inmediata de Antimicrobianos de Amplio Espectro:** Infusión del agente endovenoso en la primera hora de sospecha.
3. **Inicio Concurrente de Resucitación Hemodinámica:** Bolo inicial de cristaloides balanceados (30 mL/kg en 3 horas) y noradrenalina periférica precoz si la hipotensión es severa para mantener una PAM adecuada.



B. SEPSIS PROBABLE O DEFINIDA SIN CHOQUE

- **Acción Directa en la Primera Hora:** Se mantiene la indicación de inicio de antimicrobianos en la primera hora de reconocimiento.
- Tomar hemocultivos y cultivos de foco previo a la dosis antimicrobiana, sin demorar la infusión terapéutica.
- Identificar la necesidad de control de foco quirúrgico o percutáneo de urgencia.



C. SEPSIS POSIBLE SIN CHOQUE

• Ventana de Diagnóstico Diferencial Rápido (3 Horas):

- Examen clínico riguroso, historia, laboratorios y pruebas diagnósticas (p. ej., ecografía, Rx de tórax).
- Descartar condiciones no infecciosas de presentación aguda (miocarditis, pancreatitis, TEP, etc.).
- **Si persiste la sospecha de infección:** Infundir antibióticos antes de que se completen 3 horas desde la sospecha inicial.
- **Si se descarta causa infecciosa o es de baja probabilidad:** Diferir antimicrobianos y continuar estrecha monitorización.



2. OPTIMIZACIÓN Y STEWARDSHIP ANTIMICROBIANO EN UCI (Fase de Mantenimiento, 24-72 Horas)

- **Infusión Prolongada de Beta-Lactámicos:** Mantener dosis de mantenimiento en infusión extendida o continua tras bolo de carga inicial (BLING III).
- **Control de Foco Inmediato:** Identificar y resolver colecciones, abscesos u obstrucciones de vía biliar o urinaria dentro de las primeras 6 horas.
- **Evitar Coberturas Indiscriminadas:** Ajustar empirismo si no hay alto riesgo para MDR, hongos (*Candida*) o anaerobios focales.
- **Monitoreo Terapéutico de Drogas (TDM):** Individualizar dosis en quemados, CRRT, ECMO o estados de hiperaclaramiento renal.

**3. DEESCALADA Y DISCONTINUACIÓN TERAPÉUTICA (Fase de Resolución)**

- **Desescalada Precoz (Rec 36 y 37):** Estricta reducción de espectro antimicrobiano al disponer de identificación microbiológica y antibiograma. Si los cultivos son negativos a las 48-72 h pero el paciente mejora, realizar desescalada racional basada en el foco sospechado.
- **Ciclos de Tratamiento Cortos (Rec 39):** Optar sistemáticamente por ciclos de 7 días (BALANCE Trial) si el control de foco ha sido exitoso.
- **Descontinuación guiada por Procalcitonina (Rec 40):** Apoyar la decisión de suspensión mediante el seguimiento dinámico de PCT (ADAPT-Sepsis).