

GUÍA DE DERECHOS DE AUTOR Y COMPENDIO DE CRIBADO NUTRICIONAL

Compendio Integral de Herramientas de Tamizaje Clínico

El cribado o tamizaje nutricional en oncología es el primer paso obligatorio del algoritmo de soporte clínico. El uso de herramientas estandarizadas y validadas internacionalmente es una exigencia académica y de seguridad para el paciente. No obstante, estas herramientas están sujetas a derechos de propiedad intelectual y de autor de diversas sociedades científicas. Esta guía ha sido elaborada para que los asistentes a la conferencia de la Dra. Flor Cuéllar cuenten con un **compendio único, práctico y de libre uso clínico**, respetando rigurosamente las licencias vigentes, evitando el plagio académico mediante normas de citación internacional (Vancouver/APA) y conociendo el alcance normativo y los manuales de aplicación completa de cada herramienta.

NOTA LEGAL SOBRE EL USO CLÍNICO: La mayoría de estas herramientas son de libre acceso para la práctica médica habitual y el cuidado directo del paciente de forma no lucrativa. No obstante, su uso en investigaciones patrocinadas, ensayos clínicos o plataformas de software comercial (como en el caso de la PG-SGA) requiere de licencias y autorizaciones expresas por parte de los titulares de los derechos de autor.

MATRIZ DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y LICENCIAMIENTO

Herramienta	Autores Originales	Entidad / Sociedad	Tipo de Licencia	Observación Académica
NRS-2002 (Nutritional Risk Screening)	Kondrup J, et al. (2003)	ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)	Uso clínico libre. Citar fuente.	Recomendado por ESPEN para el ámbito hospitalario y perioperatorio. Requiere evaluación secundaria si el cribado inicial es positivo.
MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)	Todorovic V, et al. (2003)	BAPEN (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition)	Uso clínico libre. Citar BAPEN.	Herramienta ágil y multipropósito para el ámbito ambulatorio e institucional. Proporciona algoritmo detallado de manejo.
MST (Malnutrition Screening Tool)	Ferguson M, et al. (1999)	Abbott Nutrition (Soporte comercial inicial)	Uso libre. Citar creadores.	La herramienta más ágil para el oncólogo clínico en consulta externa ambulatoria de alta densidad de pacientes. Menos de 1 minuto.
PG-SGA (Patient-Generated Subjective Global Assessment)	Ottery FD. (1996) Prado CM, et al.	PT-Global Clinical Portfolio (Dra. Faith Ottery)	Uso de papel libre. Digital: Licenciado.	Estándar de oro específico para oncología. El software <i>Scored PG-SGA®</i> requiere pago para investigación o uso en sistemas de registro digital.

BUENAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS Y NORMAS DE CITACIÓN

Para garantizar la transparencia científica y evitar el plagio al documentar el riesgo nutricional, se deben seguir las siguientes pautas:

- **Respetar la integridad de la escala:** No modifique las preguntas, pesos, o rangos de corte originales. Cualquier modificación anula la validación clínica del instrumento.
- **Registro Clínico Claro:** Al asentar los resultados en el expediente médico, documente el puntaje total y el nombre formal de la escala (ej. *'Riesgo nutricional positivo por escala MUST = 2 puntos, requiriendo derivación inmediata'*).
- **Citación Académica de Referencia:** Si presenta datos de auditoría clínica de su servicio, cite el estudio seminal original de validación de la herramienta (listados en la bibliografía oficial de cada sección de este manual).

1. MALNUTRITION SCREENING TOOL (MST)

Herramienta de Tamizaje Rápido para Consulta Ambulatoria Oncológica

El MST es el método más rápido validado para el ámbito ambulatorio, diseñado para ser respondido por el paciente en menos de un minuto.

Paso / Pregunta de Evaluación	Opciones de Respuesta	Puntaje	Interpretación y Acción Clínica
1. ¿Ha perdido peso recientemente de manera involuntaria (sin proponérselo)?	- No - No está seguro Si la respuesta es Sí: - Entre 1 y 5 kg - Entre 6 y 10 kg - Entre 11 y 15 kg - Más de 15 kg	0 2 1 2 3 4	
2. ¿Ha estado comiendo menos de lo habitual por disminución del apetito o dificultad para comer/tragar?	- No - Sí	0 1	

2. MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)

Algoritmo Universal de Cribado Nutricional de la BAPEN

El MUST es una herramienta de cribado sistemática que utiliza parámetros antropométricos y metabólicos estructurados en 5 pasos:

Paso Operativo	Parámetro Clínico Evaluado	Criterio de Medición	Puntaje
PASO 1	Índice de Masa Corporal (IMC)	- IMC > 20 kg/m² - IMC 18.5 - 20.0 kg/m² - IMC < 18.5 kg/m²	0 1 2
PASO 2	Pérdida de peso involuntaria	Pérdida porcentual en los últimos 3 a 6 meses: - Pérdida < 5% - Pérdida 5% - 10% - Pérdida > 10%	0 1 2
PASO 3	Efecto de enfermedad aguda	Si el paciente está agudamente enfermo y hay o es probable que haya una nula ingesta nutricional por más de 5 días debido a enfermedad o terapia aguda.	2
PASO 4	Puntuación Total MUST	Suma de los puntajes obtenidos en los Pasos 1, 2 y 3.	Suma

PASO 5: GUÍA DE ACCIÓN TERAPÉUTICA MUST

Puntaje Total	Riesgo	Plan de Intervención Clínico y Seguimiento de Soporte
0 puntos	Bajo	Cuidado clínico general. Repetir tamizaje de forma regular (cada semana en pacientes internados, cada mes de forma ambulatoria).
1 punto	Medio	Observación y monitoreo. Registrar ingesta dietética por 3 días. Si es adecuada, repetir cribado. Si disminuye o el paciente no alcanza a cubrir requerimientos, optimizar vía oral con fortificación casera y programar reevaluación.
≥ 2 puntos	Alto	TRATAMIENTO NUTRICIONAL ACTIVO. Derivar a especialista. Iniciar suplementación oral (ONS), definir requerimientos energéticos (~25-30 kcal/kg/d), tratar síntomas gastrointestinales y agendar reevaluación obligatoria en 1-2 semanas.

3. NUTRITIONAL RISK SCREENING 2002 (NRS-2002)

Algoritmo de Cribado Nutricional Hospitalario y Perioperatorio (ESPEN)

El NRS-2002 es el estándar recomendado por la ESPEN para el paciente hospitalizado y prequirúrgico oncológico. Se compone de dos fases consecutivas:

FASE 1: TAMIZAJE INICIAL RÁPIDO (4 PREGUNTAS FILTRO)

Pregunta Filtro de Entrada	SÍ	NO	Indicación Operativa
1. ¿El Índice de Masa Corporal (IMC) del paciente es menor a 20.5 kg/m ² ?			Pase de inmediato a la Fase 2 (Tamizaje Principal) .
2. ¿El paciente ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?			
3. ¿El paciente ha reducido su ingesta alimentaria en la última semana?			
4. ¿El paciente tiene una enfermedad de base severa o crítica (ej. sepsis, UCI)?			Repetir tamizaje de forma semanal durante la hospitalización.

FASE 2: TAMIZAJE PRINCIPAL (CÁLCULO DEL RIESGO NUTRICIONAL)

Gravedad	Compromiso del Estado Nutricional (0-3 puntos)	Severidad de la Enfermedad / Estrés (0-3)	Puntos
Ausente	Estado nutricional normal y saludable.	Requerimientos metabólicos normales basales.	0
Leve	• Pérdida de peso > 5% en 3 meses, o • Ingesta alimentaria < 50% - 75% de los requerimientos normales en la última semana.	Fractura de cadera, paciente oncológico crónico con complicaciones médicas leves, cirugías menores.	1
Moderado	• Pérdida de peso > 5% en 2 meses, o • IMC 18.5 - 20.5 kg/m² con estado general deteriorado, o • Ingesta 25% - 50% de los requerimientos en la última semana.	Cirugía abdominal mayor oncológica, accidente cerebrovascular (ACV), neumonía grave, linfoma/leucemia.	2
Severo	• Pérdida de peso > 5% en 1 mes (> 15% en 3 meses), o • IMC < 18.5 kg/m² con estado general deteriorado, o • Ingesta 0% - 25% de los requerimientos en la última semana.	Injuria cerebral, trasplante de médula ósea, sepsis severa, paciente crítico en UCI (APACHE II > 10).	3

ALGORITMO DE PUNTUACIÓN Y RECOMENDACIÓN TERAPÉUTICA NRS-2002

Puntaje de Estado Nutricional	Puntaje de Severidad Patológica	Factor de Edad (Ajuste)	Puntaje Total e Indicación
Puntuación de 0 a 3 según el nivel de afectación del estado corporal del paciente.	Puntuación de 0 a 3 según la agudeza metabólica de la patología o procedimiento.	Si tiene ≥ 70 años: Añadir +1 punto de corrección por vulnerabilidad senil.	Suma de los 3 factores: • < 3 puntos: Sin riesgo activo. Reevaluar semanal. • ≥ 3 puntos: RIESGO NUTRICIONAL. Iniciar plan de soporte.

4. VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA GENERADA POR EL PACIENTE (PG-SGA)

Estándar de Oro Clínico y Oncológico para Valoración Nutricional

La PG-SGA (y su versión corta abreviada) es la herramienta más sensible y específica en oncología. Combina el autoinforme del paciente (Cajas 1 a 4) con la exploración y diagnóstico del profesional de la salud (Cajas 5 a 7).

COMPONENTE I: EVALUACIÓN DEL PACIENTE (CAJAS 1 A 4)

Caja Evaluada	Parámetros de Medida y Preguntas del Formulario	Puntaje Asociado
CAJA 1 Historial de Peso	- Pérdida de peso en el último mes y hace 6 meses. - Cambios de peso recientes en las últimas 2 semanas: si se ha estabilizado, sigue disminuyendo o va en aumento.	0 a 4 puntos
CAJA 2 Ingesta Oral	- Comparación cualitativa de la alimentación actual con la ingesta habitual del paciente. - Tipo de consistencia consumida: dieta normal, menor a la habitual, papilla, líquidos claros o ayuno.	0 a 4 puntos
CAJA 3 Síntomas GI	Presencia de síntomas que limitan comer en las últimas 2 semanas: anorexia, náuseas, vómitos, boca seca (xerostomía), alteración de gusto/olfato, estreñimiento, diarrea, mucositis oral, saciedad precoz, dolor, o fatiga extrema.	0 a 3 puntos por síntoma (acumulativo)
CAJA 4 Capacidad Funcional	Nivel de actividad física global autodeclarado en el último mes: normal, restricción leve, capacidad de caminar pero encamado a ratos, o postración completa.	0 a 3 puntos

COMPONENTE II: EVALUACIÓN DEL CLÍNICO (CAJAS 5 A 7)

Caja Evaluada	Parámetros de Medida y Preguntas del Formulario	Puntaje Asociado
CAJA 5 Tratamiento y Edad	- Diagnóstico oncológico principal y estadio tumoral. - Edad avanzada y terapias activas: quimioterapia, radioterapia concomitante o cirugía planificada.	0 a 6 puntos
CAJA 6 Estrés Metabólico	- Presencia de fiebre sistémica y su duración (fiebre leve, moderada o severa). - Uso de corticoides como parte del tratamiento activo (Prednisona o Dexametasona).	0 a 3 puntos por cada uno
CAJA 7 Examen Físico	- Evaluación física enfocada en la pérdida de grasa subcutánea (orbital, tricepital, lumbar). - Evaluación de depleción muscular (temporal, clavículas, hombros, interóseos, cuádriceps). - Detección clínica de retención de líquidos: presencia de ascitis, edema maleolar o sacro.	0 a 3 puntos por área

CATEGORIZACIÓN Y GUÍA DE INTERVENCIÓN CLÍNICA PG-SGA

Clasificación Global (VGS)	Puntaje Numérico Total	Recomendación de Soporte e Intervención Médica
VGS A: Bien nutrido.	• 0 - 1 puntos:	No requiere intervención inmediata. Monitoreo regular. Educación al paciente y familia. Fortificación y control. Intervención nutricional/médica activa de forma ambulatoria. MANEJO MÉDICO URGENTE. Escalar a nutrición enteral/parenteral, manejo sintomático intensivo farmacológico y control estrecho.
VGS B: Moderadamente desnutrido o en riesgo de desnutrición.	• 2 - 3 puntos:	
VGS C: Severamente desnutrido.	• 4 - 8 puntos: • ≥ 9 puntos:	