

introduciendo como principales covariables HbA1c, índice de comorbilidad y SOFA, con resultados significativos con ( $p < 0,05$ ) y modificación de tiempo de supervivencia durante hospitalización para HbA1c con un HR de 0,85 (IC95% 0,75-0,97) y grado de ERC, con HR de 1,14 (IC95% 1,02-1,27), respectivamente.

**Conclusiones:** La estrategia de tratamiento y grado de control glucémico ambulatorio podría explicar parte del riesgo, mortalidad, y supervivencia en el paciente DM hospitalizado con sepsis, así como su evolución.

## NUTRICIÓN

### 38. LA BIOIMPEDANCIOMETRÍA VECTORIAL COMO HERRAMIENTA PARA PREDECIR LA MORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

L. Dalla Rovere, R. Fernández Jiménez, A. Guerrini, C. Hardy Añón, C. Herola Cobos, M. García Olivares y J.M. García Almeida

Quirónsalud Málaga.

**Introducción:** En los últimos años se ha comenzado a implementar el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA) para evaluar la composición corporal. El análisis vectorial de impedancia bioeléctrica (BIVA) proporciona información detallada sobre el estado de hidratación y la calidad muscular. Nuestra hipótesis es que BIVA, a través de las nuevas elipses de tolerancia de la población general, puede identificar con precisión zonas de riesgo de mortalidad a los 12 meses.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo, se evaluaron pacientes hospitalizados en el Hospital Quirónsalud Málaga entre enero de 2019 y enero de 2024. La mortalidad se definió como muerte en el seguimiento de un año durante la admisión o después del alta. La composición corporal se evaluó con BIVA dentro de las primeras 48 horas después de la admisión hospitalaria.

**Resultados:** Se incluyeron 2.872 pacientes hospitalizados por diversas razones médicas, 49% mujeres, 317 muertes (11%). Analizamos el riesgo de mortalidad para pacientes con vectores de impedancia en las regiones de las elipses de tolerancia de BIVA, tanto nuevas como antiguas, indicando alteraciones moderadas a graves de hidratación y desgaste de tejido blando, comparados con vectores normales. La regresión de Cox mostró que ambas elipses predicen la mortalidad a 12 meses, siendo las nuevas más fuertes. Las curvas de Kaplan-Meier indicaron tasas de supervivencia significativamente más bajas en las elipses deterioradas ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La evaluación integral de la composición corporal que ofrece BIVA, especialmente con las nuevas elipses de tolerancia, permite identificar pacientes con riesgo de mortalidad. Se aienta la integración inmediata de las nuevas elipses de tolerancia de BIVA en la práctica clínica para una evaluación integral de la composición corporal.

### 39. UTILIDAD DE LA BIOPSIA LÍQUIDA EN LA VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL: EFECTOS DEL INFLAMASOMA EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS

S. León Idougourram<sup>1</sup>, A.D. Herrera Martínez<sup>2</sup>, C. Muñoz Jiménez<sup>2</sup>, G. Manzano García<sup>2</sup>, M.J. Molina Puerta<sup>2</sup>, J.M. Pérez Gómez<sup>3</sup>, M.E. García García<sup>3</sup>, N. Hermán Sánchez<sup>3</sup> y R.M. Luque Huertas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>3</sup>IMIBIC, Córdoba.

**Introducción:** La desnutrición puede afectar al 30-80% de los pacientes oncológicos, prevalencia variable dado los múltiples factores implicados, la localización e histología tumoral, estadio, la terapia oncológica recibida, entre otros. Las consecuencias de la desnutrición determinarán peor calidad de vida y peor pronóstico, por ello, es imprescindible un correcto diagnóstico y tratamiento nutricional.

**Métodos:** Se realizó una valoración morfológica y molecular (componentes del inflamasoma mediante biopsia líquida) a 93 pacientes sometidos a terapia oncológica.

**Resultados:** La cohorte incluyó 54% de hombres de  $66 \pm 10$  años. El 52% de los tumores eran de cabeza y cuello, seguidos por el cáncer de colon (10%). El 60% recibió quimioterapia/radioterapia (QT/RT) tras la cirugía y 60% presentaba desnutrición (criterios GLIM). Componentes moleculares del inflamasoma se correlacionaron con parámetros de composición corporal determinados por bioimpedanciometría (BIRC1-masa grasa) y ecografía (IKKa-tejido adiposo (TA) del recto femoral (RF), IL-18R-TA abdominal superficial, TGF-B-circunferencia del RF, NRCL4-área muscular y NFK-grasa preperitoneal;  $p < 0,05$ ). El análisis de supervivencia demostró que hubo diferencias significativas en la supervivencia total y en el tiempo libre de progresión entre los pacientes con y sin desnutrición ( $p = 0,012$ -0,029 respectivamente), además, los pacientes fallecidos mostraron desregulación del inflamasoma con mayor expresión de TLR4, IL8, su receptor CXCR1 y una menor expresión de IL-6R ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** el análisis molecular del inflamasoma mediante biopsia líquida ofrece datos adicionales a la valoración morfológica en pacientes con cáncer; cambios en la expresión de algunos de sus componentes se asocia con mortalidad. La desnutrición se relacionó con menor supervivencia y tiempo libre de progresión.

### 40. CORRELACIÓN DE LOS NUEVOS PARÁMETROS DE BIVA, PN Y PH CON PARÁMETROS ESTIMADOS DE COMPOSICIÓN CORPORAL EN UNA COHORTE DE PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA MONOGRAFICA DE NUTRICIÓN

M. Jara Vidal, C. Gonzalvo Díaz, A. Ruiz de Assín Valverde, M. Gallach Martínez, N. Roig Marín, C. Delicado Hernández, L. García Blasco, R.P. Quílez Toboso, J.J. Lozano García y J.J. Alfaro Martínez

Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

**Introducción:** La bioimpedancia vectorial (BIVA) es una técnica emergente de valoración de composición corporal (CP). La interpretación numérica de los parámetros eléctricos crudos, Rz, Xc y ángulo de fase (AF) puede ser compleja, por lo que con frecuencia se emplean estimas de CP obtenidas de modelos de regresión.

**Objetivos:** Analizar la correlación entre unos nuevos parámetros de BIVA, parámetro de nutrición (PN) y de hidratación (PH), parámetros crudos, no estimados, obtenidos a partir de Rz y Xc, mediante análisis de componentes principales y estandarización, que reflejan la distancia del extremo del vector impedancia a los ejes mayor y menor de la elipse de tolerancia, con parámetros estimados de CP.

**Métodos:** Análisis de correlación robusta entre PN y masa celular corporal (BCM), masa muscular esquelética apendicular (ASMM) y masa esquelética muscular (MME) estimados, y entre PH y grado de hidratación estimado. Los parámetros estimados fueron los ofrecidos por el impedanciómetro Akern Nutrilab.

**Resultados:** Se analizan 441 BIVA de 328 pacientes de una consulta monográfica de Nutrición que atiende fundamentalmente desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE). La tabla 1 muestra los coeficientes de correlación robusta del PN y la tabla 2 los coeficientes de correlación robusta del PH.

**Tabla 1**

	Hombre			Mujer		
	n	r	p	n	r	p
BCM	270	0,824	0	168	0,803	0
BCM/h	269	0,829	0	166	0,791	0
BCM/h2	269	0,796	0	166	0,714	0
ASMM	268	0,855	0	165	0,844	0
ASMM/h	267	0,902	0	163	0,881	0
ASMM/h2	265	0,886	0	163	0,838	0
MME	257	0,870	0	158	0,839	0
MME/h	257	0,911	0	158	0,880	0
MME/h2	258	0,881	0	160	0,853	0

**Tabla 2**

	Hombre			Mujer		
	n	r	p	n	r	p
Hidratación en baja hidratación (pH < -0,5)	17	0,639	0,00574	25	0,809	0
Hidratación en media hidratación	212	0,915	0	125	0,952	0
Hidratación en alta hidratación (pH > +0,5)	41	0,943	0	18	0,938	0

**Conclusiones:** En pacientes con DRE, los nuevos parámetros PH y PN tienen una correlación muy alta con los parámetros estimados de CP y no utilizan estimas de modelos de regresión, los cuales pueden haber sido obtenidos en pacientes sin DRE.

#### 41. PREVALENCIAS DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN Y DE DESNUTRICIÓN EN OBESOS Y NO OBESOS HOSPITALIZADOS SEGÚN LA ESTRATEGIA GLIM. UN ANÁLISIS PARA LA REFLEXIÓN

A. Larrad Sáinz<sup>1</sup>, M.G. Hernández Núñez<sup>1</sup>, C. Marcuello Foncillas<sup>1</sup>, N. Pérez Ferre<sup>2</sup>, P. Espinosa de los Monteros Sicilia<sup>1</sup>, M. Arnoriaga Rodríguez<sup>1</sup>, I. Moraga Guerrero<sup>1</sup>, A.L. Calle Pascual<sup>2</sup>, M.Á. Rubio Herrera<sup>2</sup> y P. Matía Martín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos, Universidad Complutense, Madrid.

**Introducción:** La prevalencia de desnutrición (DRE) en ingresados es elevada, como también lo es la de obesidad (O). La validez de los criterios GLIM en pacientes con sobrepeso (S) ha sido poco estudiada.

**Objetivos:** Describir la prevalencia de DRE en enfermos agudos con S/O -IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>- vs. normo- o infrapeso según diferentes herramientas de cribado de DRE y según distintas formas de medir baja masa muscular (MME) -GLIM-.

**Métodos:** Pacientes en unidades no quirúrgicas por enfermedad aguda. Cribado: MUST, NRS-2002 y CONUT. Diagnóstico de desnutrición: GLIM (IMC o %PP o MME alterados -bioimpedancia Bodystat QuadScan 4000- con: FFMI (< 15/17 kg/m<sup>2</sup>) o IMME -Janssen-(< 6,68/8,31 kg/m<sup>2</sup>) o MME/peso (< 27,6/< 37,0% en M/H).

**Resultados:** 99 pacientes (56,6% M, 75 años -21 a 97-, 54,5% S/O). Prevalencias en la tabla.

	n = 45		n = 54	
	Cribado + no-S/O (n-%)	DRE GLIM no-S/O	Cribado + S/O	DRE GLIM S/O
MUST	35 (77,8)		23 (42,6)	
FFMI	35 (77,8)	22 (40,7)		
IMME	35 (77,8)	23 (42,6)	36 (66,7)	
MME/peso	35 (77,8)	23 (42,6)		
NRS-2002	37 (82,2)			
FFMI	33 (73,3)	21 (38,9)		
IMME	32 (71,1)	21 (38,9)	50 (92,6)	
MME/peso	34 (75,6)	27 (50,0)		
CONUT	42 (93,3)			
FFMI	38 (84,4)	25 (46,3)		
IMME	37 (82,2)	25 (46,3)		
MME/peso	39 (86,7)	37 (68,5)		
Sin cribado	-			
FFMI	40 (88,9)	28 (51,9)		
IMME	40 (88,9)	28 (51,9)		
MME/peso	42 (93,3)	41 (75,9)		

MUST: Malnutrition Universal Screening Tool; NRS 2002: Nutritional Risk Screening -2002; CONUT: CONtrolling NUTritional status; S/O: Sobrepeso/Obesidad; GLIM: Global Leadership Initiative on Malnutrition.

**Conclusiones:** Las prevalencias de riesgo de desnutrición y de DRE en el hospital varían entre pacientes con o sin S/O en función de las herramientas empleadas. Las prevalencias de riesgo se igualan cuando se usan cuestionarios basados en datos de inflamación (CONUT). En enfermos con S/O la disparidad de prevalencias de DRE es alta (hasta 29 puntos de diferencia en la estimación) y es más elevada cuando se emplean datos de MME corregida por el peso corporal.

Financiación: FINUMET.

#### 42. TC A NIVEL DE T12 EN FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE SARCOPENIA Y SU CORRELACIÓN CON OTRAS TÉCNICAS DE VALORACIÓN MORFOFUNCIONAL

A. Sanmartín Sánchez<sup>1</sup>, R. Fernández-Jiménez<sup>2</sup>, E. Cabrera César<sup>3</sup>, F. Espildora Hernández<sup>4</sup>, I. Vegas Aguilar<sup>2</sup>, F. Ximena Palmas-Candia<sup>5</sup>, J. Olivares Alcolea<sup>1</sup>, F. Tinahones Madueño<sup>2</sup> y J.M. García-Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Son Espases, Mallorca. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>3</sup>Neumología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. <sup>4</sup>Neumología, Hospital Universitario Regional de Málaga. <sup>5</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

**Introducción:** Las técnicas de composición corporal (CC) (impedanciometría (BIVA), ecografía nutricional (NU) y tomografía computarizada (TC)), permiten detectar diagnósticos nutricionales como la sarcopenia (Sp). La presencia de Sp en fibrosis pulmonar idiopática (FPI) se ha asociado a mayor severidad y menor supervivencia.

**Objetivos:** Demostrar el papel de la CC en la TC de T12 (T12-TC) para diagnosticar Sp en FPI. Establecer una alta correlación con otras técnicas de valoración morfológica (tsVMF).

**Tabla CO-42****CScE**

Prueba	Variable	No Sc (n = 48)	Sc (n = 12)	p
1. Baja masa muscular (mM), Sc probable HGS	kg	36,7 ± 8,7	20,8 ± 4,4	< 0,001
2. Baja cantidad muscular (M), confirma Sc T12-CT	Área M (cm <sup>2</sup> )	78,8 ± 22,3	60,6 ± 12,9	0,009
T12-CT	Índice M esquelético (SMI) (cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	27,2 ± 7,1	22,6 ± 4,8	0,035
BIA	mM apendicular (ASMM) (kg)	21,2 ± 3,2	17,8 ± 1,1	0,014
BIA	Índice ASMM (ASMI) (kg/m <sup>2</sup> )	7,3 ± 0,8	6,6 ± 0,4	0,139
NU	Área transversal recto femoral (RF-CSA) (cm <sup>2</sup> )	3,6 ± 1,1	2,5 ± 0,5	< 0,001
NU	Eje Y recto femoral (cm)	1,2 ± 0,3	1,0 ± 0,2	0,022
3. Baja capacidad física junto a 1 y 2, Sc grave TUG	Sentadilla	8,1 ± 6,2	9,1 ± 5,1	0,632

**Métodos:** Estudio transversal bicéntrico de 61 pacientes (85,2% hombres, 70,9 ± 7,8 años) con FPI. Se realizaron tsVMF: BIVA, NU, T12-CT, fuerza de agarre manual (HGS) y tiempo de levantarse y caminar (TUG)). Los datos del TC se obtuvieron con FocusedON® y el análisis con JAMOVI 2.3.22.

**Resultados:** Los criterios de Sc EWGSOP2 2018 (CScE) según nuestra muestra se exponen en la tabla. El SMI por TC está altamente correlacionado con masa celular del cuerpo (BCM) de la BIVA (0,681) y RF-CSA de la NU (0,599). El  $\alpha$  de Cronbach en parámetros a nivel M de diferentes tsVMF y el TC fue 0,735, confirmando su validez para evaluar la composición M. El punto de corte de Sc en T12-CT para área M fue  $\leq 77,44$  (área bajo curva (AUC) = 0,734, sensibilidad (S) = 41,7%, especificidad (E) = 100%) y SMI  $\leq 24,5$  (AUC = 0,689, S = 66,7%, E = 66,7%).

**Conclusiones:** La T12-TC en pacientes con FPI es una herramienta útil para detectar Sc, presentando buena correlación con otras tsVMF.

## OBESIDAD

### 43. LOS CAMBIOS EN MICROBIOTA Y EN RESPUESTA INCRETÍNICA TRAS GASTRECTOMÍA VERTICAL SON DIFERENTES EN FUNCIÓN DEL ESTADO DE RESISTENCIA A LA INSULINA

R. Puig Piña<sup>1</sup>, E. Martínez López<sup>2</sup>, L. Hernández Montoliu<sup>3</sup>, M.M. Rodríguez Peña<sup>4</sup>, G. Llauradó Cabot<sup>5</sup>, J. Tarascó Palomares<sup>6</sup>, B. Astiarraga<sup>4</sup>, J. Vendrell Ortega<sup>7</sup>, N. Vilarrasa García<sup>8</sup> y S. Pellitero Rodríguez<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau-Dos de Maig, Barcelona. <sup>2</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>3</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>4</sup>Diamet-Institut d'Investigació Pere Virgili-Universitat Rovira Virgili, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

<sup>5</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital del Mar, Barcelona. <sup>6</sup>Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>7</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. <sup>8</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. <sup>9</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

**Objetivos:** Evaluar si los cambios en la respuesta incretínica (RlnC) y la microbiota intestinal (MI) tras 6 meses de una gastrectomía

tubular (GT) se relacionan con el grado de resistencia a la insulina (RI) en pacientes con obesidad sin diabetes.

**Métodos:** Estudio prospectivo realizado en pacientes con obesidad, sin diabetes, clasificados según el grado de RI en dos grupos: RI elevada (Hi-IR) si HOMA > p97 y RI menos elevada (Lo-IR) si HOMA < p25, sometidos a GT. Previamente y 6 m tras la GT se realizó estudio de composición corporal (DEXA), test de comida estándar para evaluar RlnC (AUC para GLP-1, GLP-2), y determinaciones analíticas incluyendo zonulina, marcadores inflamación (IL-6 y PCR) y se recogió muestra fecal para MI. Se evaluó % pérdida de peso (%PP) a 6m.

**Resultados:** n = 18 (9 Hi-IR, 9 Lo-IR), edad 48,83 ± 9,2 años, IMC 45,03 ± 4,82 kg/m<sup>2</sup>. %PP 26,5 ± 6% 6m pos-GT. Hi-IR y Lo-IR mejoraron la RlnC de GLP-1 y GLP-2 siendo superior en Lo-IR [% incremento GLP-1 (478,74 ± 437,12% en Lo-IR vs. 250,36 ± 188,45% en Hi-IR, p = ns); de GLP-2 (732,95 ± 576,09 en Lo-IR vs. 80,06 ± 111,07% en Hi-IR, p < 0,001)]. Sin correlación entre RlnC y zonulina. %PP 6m correlacionó con mejoría RlnC de GLP-1. Pre-GT los Hi-IR tenían mayor prevalencia de *Prevotella*, que correlacionó positivamente con IMC y circunferencia de la cintura y negativa con RlnC; en los Lo-IR predominaron *A. muciniphila*, *D. invisus* y *Clostridium*, este último correlacionó negativamente con IMC, IL-6 y masa grasa. Tras GT en los Hi-IR disminuyeron *Prevotella* y aumentaron *Akkermansia*, *Streptococcus* y *Veillonella*; en grupo Lo-IR aumentaron *Roseburia*, *Alistipes*, *Ruminococcus* y *Firmicutes* y disminuyeron *Dialister* y *Megamonas*. No observamos correlación entre microbiota y %PP.

**Conclusiones:** Los hallazgos sugieren la existencia de una MI característica asociada a la RI. Tras GT mejora la respuesta incretínica y cambia la MI de manera diferencial según el grado de RI previo a la cirugía sin que esto se asocie con el %PP tras GT.

### 44. PATRONES DE OBESIDAD EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: ESTUDIO DE PREVALENCIA

A. Lupiáñez-Barbero<sup>1</sup>, S. Caparrós-Molina<sup>2</sup>, R. Ponce-Valero<sup>3</sup>, A. Ribas<sup>4</sup>, T. Martínez-Sánchez<sup>5</sup> y S. Martínez-Vaquera<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Dietética-Nutrición, Diaverum Servicios Renales. <sup>2</sup>Dirección Médica, Diaverum Servicios Renales, C.D. Verge de Montserrat.

<sup>3</sup>Psicología General Sanitaria, Diaverum Servicios Renales.

<sup>4</sup>Supervisión de Enfermería, Diaverum Servicios Renales, C.D. Verge de Montserrat. <sup>5</sup>Dirección B&D, Diaverum Servicios Renales.

<sup>6</sup>Dirección Médica, Diaverum Servicios Renales.

**Introducción:** La prevalencia de obesidad (Ob) en pacientes con enfermedad renal crónica en HD (ERC-HD) es mayor del 30%. Desde