



SERVICIO DE SALUD  
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

DIRECCION DE SERVICIOS SANITARIOS  
SUBDIRECCIÓN DE ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS  
Servicio de Coordinación Asistencial y Cuidados

---

**Subdirección de Organización de Servicios Sanitarios**

**Protocolo para el registro del programa sobre**

**Seguimiento Patología Cardiometabólica 2015**

Elaborado por

---

**Servicio de Coordinación Asistencial y Cuidados**  
**Subdirección de Organización de Servicios Sanitarios**  
**SESPA**



Cardiometabólico.doc



El PPJ Cardiometabólico está realizado con la idea de ayudar a los profesionales de enfermería y medicina a registrar los datos que se consideran de mayor valor para el seguimiento de aquellos pacientes que presentan algún factor de riesgo cardiovascular o ya presentan enfermedad cardiovascular establecida. Sustituye al antiguo protocolo cardiometabólico de OMI.

Deben considerarse como recomendaciones, no como instrucciones. Desde el equipo de elaboración de este documento abogamos por seguir el mayor número de recomendaciones posibles, pues ello implicará una mejor cumplimentación y registro de las actividades realizadas.

Debe entenderse que los protocolos de OMIap pueden sufrir modificaciones de mayor o menor calado en función de la evolución de la evidencia científica y de las necesidades de los profesionales. Por tanto deberá tenerse en cuenta la posibilidad de que existan actualizaciones que puedan anular el presente documento.



## PLAN PERSONAL JERARQUIZADO CARDIOMETABÓLICO

El PPJ Cardiometabólico está realizado con la idea de ayudar a los profesionales de enfermería y medicina a registrar los datos que se consideran de mayor valor para el seguimiento de aquellos pacientes que presentan algún factor de riesgo cardiovascular o ya presentan enfermedad cardiovascular establecida. Sustituye al antiguo protocolo cardiometabólico de OMI.

### 1.- Objetivo del PPJ cardiometabólico

El objetivo de este protocolo es facilitar a los profesionales sanitarios tanto el registro como el seguimiento de los pacientes que presentan enfermedad cardiovascular o riesgo de padecerla.

Engloba tanto los factores clásicos de riesgo: Hipertensión arterial, dislipemia, obesidad y diabetes, como a los pacientes con enfermedad cardiovascular establecida: cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, etc. Excluyendo la insuficiencia cardiaca per sé, salvo que se asocie a otros predisponentes o factores de riesgo cardiovascular.

The screenshot displays a medical software interface with the following sections:

- Curso Clínico:** A tree view of clinical episodes including:
  - 12/07/57 - HOJA DE EVOLUCION
  - 12/07/57 - ACTIVIDADES PREVENTIVAS
  - 12/07/57 - HISTORIA LABORAL
  - 09/11/09 - ECCEMA NC
  - 02/03/10 - CLAUDICACION INTERMITENTE
  - 15/09/10 - HIPERMETROPIA
  - 19/10/10 - HTA (NO COMPL.)
  - 03/12/10 - ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO (S. DE WALLEMBERG)
  - 09/03/11 - DIABETES MELLITUS TIPO 2
  - 15/03/11 - OBESIDAD
  - 07/04/11 - APNEA DEL SUEÑO (SINDROME)
- Última visita:** 29/01/2015. Details include HTA (NO COMPL.), CARDIOMETAB SEGUIMIENTO CALZADA, RCV elevado: SI 09:05, AMPA TAD: 70 09:05, AMPA TAS: 120 09:05, Comentario Tratamiento actual: METF +, Hipoglucemias: NO 09:05, Buena Adherencia terapéutica Y1 09:05.
- Prescripciones:** 29/10/11 Clopidogrel 75 Mg 28, 30/12/14 Atorvastatina Stada 0-0-1-0, 30/12/14 Enalapril Davur 20mg 1/2-0-1/2-1, 30/12/14 Pantoprazol Pensa 2l 1-0-0-0, 30/12/14 Metformina 850 Mg 5 1-0-1-0.
- Posología:** (Empty field)
- Agenda:** 29/01/15 9:05 - 113 - COMS
- Plan personal:** A section with a magnifying glass icon and the text "Mostrar PLAN PERSONAL".
- Antecedentes:** A list of medical history including Alergias (N.C.), Ant. Familiares, Ant. Personales (CLAUDICACION INTERMITENTE, NO HTA, DM NI ECV.), Ant. Quirúrgicos (TABIQUE NASAL), and Pro. Sociales.
- Condiciones y problemas:** A list of current conditions and problems including 02/03/10 CLAUDICACION INTERMITENTE, 19/10/10 HTA (NO COMPL.), 03/12/10 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO, 09/03/11 DIABETES MELLITUS TIPO 2, and 15/03/11 OBESIDAD.
- Órdenes clínicas:** A table of clinical orders:

Fecha	Detalle	Código
16/01/15	Lab. - Perfiles A.P.	113
18/03/14	Lab. - Perfiles A.P.	113
07/03/13	Lab. - Perfiles A.P., S PERFIL ANEMIAS	113
09/08/12	Lab. - Perfiles A.P.	113
09/03/11	Lab. - BIO QUIMICA, S NEFELOMETRI	113
02/02/11	Lab. - Perfiles A.P.	113
02/03/10	Lab. - Perfiles A.P.	113
<b>Radiologías</b>		
<b>Interconsultas</b>		
18/03/14	Int. - Oftalmología Retino - Retinografía Centro Sal	113
12/12/11	Int. - Oftalmología Retinología - Ultrasonido Retinome	113
- Trámites:** A list of tasks including Pdte. Cita, Pdte. Realizar, Pdte. Resultado, Pdte. Ver, and Cerradas.



## 2.-Activación PPJ

Este PPJ se activa automáticamente al crear cualquier episodio con los códigos de la CIAP referentes a cualquiera de las patologías o factores de riesgo cardiovascular que hemos comentado en el apartado anterior.

El PPJ Cardiometabólico está realizado con la idea de ayudar a los profesionales de enfermería y medicina a registrar los datos que se consideran de mayor valor para el seguimiento de aquellos pacientes que presentan algún factor de riesgo cardiovascular o ya presentan enfermedad cardiovascular establecida. Sustituye al antiguo protocolo cardiometabólico de OMI.

OMI-AP (6.9/00E-22 5P:117) - SESPA - [Actividades Pendientes - MARIA ANTONIA GARAY CORDERO (Edad: 72 Años)]

Actividades Pendientes - MARIA ANTONIA GARAY CORDERO (Edad: 72 Años)

Actividades realizadas por: Médicos, Enfermeras, Todos

Planes Personales Actividades	Nuevo valor			R	Realizar cada...			Horas
	Valor	Episodio	Fecha Prev		Años	Meses	Días	
ACTIVIDADES PREV. TABACO I					0	0	0	0
TABACO VALORACION		PREVENCION	19/05/2015	0:07	A	1	0	0
ACTIVIDADES PREVENTIVAS					0	0	0	0
PROG. ACTIV. PREVENTIVAS VARON > 65		PREVENCION	19/05/2015	0:07	A	2	0	0
VALORACION COGNITIVA (SESPA 2011)		PREVENCION	19/05/2015	0:07	A	2	0	0
VALORACION FUNCIONAL (SESPA 2011)		PREVENCION	19/05/2015	0:07	A	2	0	0
CARDIOMETABOLICO					0	0	0	0
CARDIOMETABOLICO EVALUACION		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	100	0	0
CARDIOMETABOLICO SEGUIMIENTO		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	0	6	0
EXAMEN FISICO - SESPA 2010		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	M	0	3	0
EXPLORACION COMPLEMENTARIA - SESPA		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	0	3	0
CONTROL CARDIOMETABOLICO		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	0	6	0
ELECTROCARDIOGRAMA		DIABETES MELI	19/05/2015	0:00	A	1	0	0
MAPA		DIABETES MELI	19/05/2015	0:00	A	1	0	0
PERFIL GLUCEMICO		DIABETES MELI	19/05/2015	0:00	A	1	0	0
CARDIOMETABOLICO 2015					0	0	0	0
CARDIOMETABOLICO SEGUIMIENTO 2015		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	0	6	0
PACIENTES CON POLIMEDICACION (2010)		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	1	0	0
EXPLORACION COMPLEMENTARIA - SESPA		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	1	0	0
RETINOGRAFIA SESPA		DIABETES MELI	19/05/2015	0:07	A	2	0	0

Fecha y hora de realización: 19/05/2015 12:22



### 3.-Apartados

Consta de un único protocolo compuesto de seis pestañas, las tres primeras son de evaluación de la situación previa y actual del paciente, la 4 y la 5ª pestañas se refieren a los planes de intervención terapéutica y la 6ª y última recoge los planes de cuidados.

Todas las pestañas presentan accesos en su parte inferior a la medicación, DGPs o cálculo del RCV según la función Score.

#### 3.1 Pestaña de Valoración previa

Esta pantalla recoge los datos previos registrados de nuestro paciente. Los diferentes subapartados muestran datos relativos a hábitos tóxicos, antropometría, presión arterial, resultados analíticos previos relevantes, datos de exploración cardiovascular (ITB, ECG, HVI, FE). También se recoge un último apartado donde registrar antecedentes de interés como antecedentes familiares de ECV precoz, presencia de ECV establecida y perfil de riesgo a determinar por el profesional asignado a ese paciente.

Este último apartado presenta un sistema de ayuda para facilitar la asignación de los pacientes a los diferentes niveles de riesgo cardiovascular.

El objetivo de esta pantalla es mostrar al profesional en un vistazo los datos cardiovasculares o metabólicos más relevantes del paciente para facilitar la identificación de áreas de mejora.



### 3.2 Pantalla Anamnesis/Valoración

Esta pantalla permite facilitar la detección de posibles lesiones de órganos diana mediante la anamnesis, así como registrar los principales datos exploratorios, incluyendo el apartado específico de exploración del pie para los pacientes diabéticos. Esta última parte presenta diversos sistemas de ayuda orientados a homogeneizar y recordar la sistemática de exploración del pie tanto en la exploración con monofilamento/reflejos como en la realización e interpretación del índice tobillo/brazo. Finalmente se establecen, también en función de los hallazgos, las pautas de seguimiento del pie en función del riesgo, en las personas con diabetes.

Valoración previa | Anamnesis/Exploración | Exploración (2) | Evaluación tratamiento | Educación | Planes de cuidados

¿Presenta síntomas que sugieran Lesión de Órgano Diana desde última visita?  Sí  No  
(Disnea, dolor torácico esfuerzo, edemas extremidades, claudicación, disminución agudeza visual, síntomas neuropáticos)

Peso: 0,0 (84 - 7/03/2013) Talla: 0,0 (171 - 7/03/2013) IMC: 0,00 (28,727 - 7/03/2013)  
TAS: 0 (110 - 7/03/2013) TAD: 0 (70 - 7/03/2013) F.C.: 0 (78 - 15/03/2011)  
Perímetro abdominal: 0,0 Palpación abdominal: (Normal - 9/08/2012) Abdominal:  Sí  No  
A. cardíaca: (Normal - 9/08/2012) Soplo carotídeo:  Sí  No (N - 9/08/2012) A. Pulmonar: (Normal - 9/08/2012)  
Edemas:  Sí  No Fondo de ojo: (NO RETINOPATIA - 10/04/2014)

Exploración pie (Cada 12 meses si es de bajo riesgo y cada 3 meses si es de alto riesgo)

Integridad de piel:  Sí  No (S - 21/05/2013) Test monofilamento: MONOFILAMENTO/SENS. VIBRATORIA  
Hiperqueratosis:  Sí  No (N - 21/05/2013) Sensibilidad vibratoria:  
Deformidades:  Sí  No (N - 21/05/2013) Pie derecho:  (+)  (-) (S - 21/05/2013)  
Coloración: Pie izquierdo:  (+)  (-) (S - 21/05/2013)  
Higiene adecuada:  Sí  No (S - 21/05/2013) Tibial post dcho:  (+)  (-) (S - 21/05/2013)  
Alt. ungüea:  Sí  No (N - 21/05/2013) Tibial post izqdo:  (+)  (-) (S - 21/05/2013)  
Antecedentes úlceras:  Sí  No Pulsos periféricos:  
ITB dcho: 0,00 (1,053 - 10/03/2010) ITB izqdo: 0,00 (1,006 - 10/03/2010) INDICE TOBILLO/BRAZO  
¿PIE DE ALTO RIESGO?  Sí  No (N - 21/05/2013) VALORACION/SEGUIMIENTO PIE DE RIESGO

Observaciones:

Aceptar Cancelar



### 3.3 Pantalla Exploración (2)

Esta pantalla facilita el registro de otras valoraciones/exploraciones necesarias en algunos pacientes como son el registro de AMPA, autoanálisis glucémico...

La inclusión de los pacientes diabéticos en autoanálisis, se facilita con la presentación en un sistema de ayuda de las recomendaciones regionales del PCAI de diabetes.

También se recoge aquí, un dato que nos ha parecido importante individualizar como es la prescripción de glucagon en los pacientes con diabetes. Se asocia con un sistema de ayuda de manejo de las hipoglucemias en la consulta de Atención Primaria.

Valoración previa | Anamnesis/Exploración | **Exploración (2)** | Evaluación tratamiento | Educación | Planes de cuidados

AMPA TAS  (120 - 29/0) AMPA TAD  (70 - 29/01/2015) HbA1c (capilar)  (5,7 - 22/01/2015)

¿Realiza Autoanálisis?  Sí  No Pautado por:

Nº de días por semana

Nº de controles al día   Indicaciones y Pauta Autoanálisis (PCAI)

Perfil Glucémico

G. Capilar basal <input type="text" value="0"/> (115 - 6/07/2011)	G. Capilar postdesayuno <input type="text" value="0"/>
G. Capilar precomida <input type="text" value="0"/>	G. Capilar postcomida <input type="text" value="0"/>
G. Capilar precena <input type="text" value="0"/>	G. Capilar postcena <input type="text" value="0"/>
G. Capilar madrugada <input type="text" value="0"/>	G. Capilar azar <input type="text" value="0"/>

¿Tiene pautado Glucagon?  Sí  No  Información hipoglucemias, Glucagon

Comentario



### 3.4 pantalla Evaluación del tratamiento

Esta pantalla pretende ayudarnos a decidir en base a los datos previos y algunas cuestiones fundamentales como adherencia al tratamiento, cuáles van a ser los objetivos individualizados del tratamiento con nuestro paciente en cuestión y proceder a fijarlos.

Una vez fijados, decidir si es preciso realizar alguna modificación de la pauta terapéutica.

Los sistemas de ayuda van orientados a esa tres cuestiones:

- Cuáles son los métodos más adecuados para evaluar la cumplimentación terapéutica.
- Cuáles son los objetivos a conseguir en este paciente en función de sus características (edad, comorbilidad, esperanza de vida, afectación de órgano diana, etc...)
- Cuál es el algoritmo de tratamiento a seguir en el manejo de estos pacientes.

Valoración previa | Anamnesis/Exploración | Exploración (2) | Evaluación tratamiento | Educación | Planes de cuidados

Tratamiento Actual |

¿Ha presentado hipoglucemias? (sólo diabéticos)  Sí  No (N - 29/01/2015) Tipo hipoglucemias  Hipoglucemias leves  Hipoglucemias severas  
Severa si precisa intervención de una 3ª persona

Adherencia/Cumplimentación Tratamiento  
Evaluar Adherencia/Cumplimiento terapéutico con herramientas específicas: Test Haynes, Morinsky-Green , recuento comprimidos...

Mala Adherencia terapéutica  Aceptable Adherencia terapéutica  Buena Adherencia terapéutica

MÉTODOS EVALUACION ADHERENCIA

¿Se detectan causas de mala cumplimentación? INTERVENIR

OBJETIVOS DE TRATAMIENTO  
¿Se han alcanzado los objetivos del tratamiento? |

Fije nuevos objetivos de tratamiento (si precisa)

Objetivo contr. Glucémico (A1c)	<input type="text" value="0,0"/>	(6.5 - 29/01/2015)
Objetivo contr. Lipídico (LDL)	<input type="text" value="0"/>	(100 - 29/01/2015)
Objetivo contr. TA	<input type="text" value=""/>	(140/90 - 29/01/2015)
Objetivo contr. Peso	<input type="text" value="0"/>	

OBJETIVOS DE TRATAMIENTO

PLAN DE TRATAMIENTO

ALGORITMO DE TRATAMIENTO

Tto. Antiagregante  Sí  No (5 - 29/01/2015) ¿Paciente anticoagulado?  Sí  No (5 - 9/08/2012)

Aceptar Cancelar



### Pestaña 3.5 Educación

Este apartado facilita el registro de las diferentes intervenciones educativas/informativas a realizar en los pacientes con perfil cardiovascular. Incluidas intervenciones o indicaciones sobre estrategia nutricional a seguir, educación grupal o también aquellas estrategias de autocontrol que el paciente realiza de manera autónoma, cuando se refieren a cambios terapéuticos que el paciente realiza.

Los sistemas de ayuda recogen ayudas para facilitar el autocontrol como hoja de recogida del control glucémico, normas para la correcta determinación de la TA en domicilio o cómo realizar la autoexploración de los pies.

Valoración previa | Anamnesis/Exploración | Exploración (2) | Evaluación tratamiento | **Educación** | Planes de cuidados

ACTIVIDADES EDUCATIVAS - Información (evite sobrecargas)

<input type="checkbox"/> Su enfermedad (1 - 15/03/2011)	<input type="checkbox"/> Cuidado de los pies	<input type="checkbox"/> Manejo Medicación
<input type="checkbox"/> Alimentación	<input type="checkbox"/> Manejo hipoglucemias	<input type="checkbox"/> CFN sublingual
<input type="checkbox"/> Actividad física (1 - 15/03/2011)	<input type="checkbox"/> Manejo Glucagon	<input type="checkbox"/> Actividad sexual
<input type="checkbox"/> Abandono tabaco (1 - 9/11/2009)	<input type="checkbox"/> Autoanálisis glucemias	<input type="checkbox"/> Situaciones especiales (viajes, enfermedad...)
<input type="checkbox"/> Alcohol	<input type="checkbox"/> Técnica Insulinización	

Dieta/Alimentación Recomendada

Educación grupal

Contenidos

AUTOCONTROL (Activo por parte del paciente)

<input type="checkbox"/> AMPA	Normas toma TA en domicilio
<input type="checkbox"/> Autoanálisis	Hoja registro Autoanálisis
<input type="checkbox"/> Modificaciones del Tratamiento	
<input type="checkbox"/> Autoexploración pies	Autoexploración pies

Aceptar Cancelar



### 3.6 Pestaña Planes de cuidados

En las pestañas 6ª aparecen los **Planes de Cuidados** a realizar según las necesidades detectadas, en estas pestañas se muestran los diagnósticos Nanda más prevalentes con sus intervenciones y actividades. En caso de optar por otro diagnóstico Nanda, se puede acceder a los **Planes de Cuidados** sin salir del protocolo, a través del icono específico situado en la parte inferior de la pestaña.

Valoración previa | Anamnesis/Exploración | Exploración (2) | Evaluación tratamiento | Educación | **Planes de cuidados**

**NANDA**

- 00001 - Desequilibrio nutricional: ingesta por exceso
- 00070 - Deterioro de la adaptación
- 00078 - Gestión ineficaz de la propia salud
- 00126 - Conocimientos deficientes

**NIC**

- 1280 - Ayuda para disminuir de peso
- 5230 - Aumentar el afrontamiento
- 6610 - Identificación de riesgos
- 4360 - Modificación de la conducta
- 5602 - Enseñanza: proceso de la enfermedad
- 5614 - Enseñanza: Dieta prescrita
- 4046 - Cuidados cardiacos. rehabilitacion.
- 5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito
- 5616 - Enseñanza: medicamentos prescritos
- 2120 - Manejo de la hiperglucemia
- 2130 - Manejo de la hipoglucemia
- 5603 - Enseñanza: cuidado de los pies
- 4050 - Precauciones cardiacas
- 5248 - Asesoramiento sexual.

**Actividades de enfermería**

- Establecer un plan realista de disminución de ingesta y aumento del gasto
- Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente
- Ayudar al paciente a clarificar los conceptos equivocados
- Determinar el cumplimiento con los tratamientos médicos y de cuidados
- Identificar la conducta que ha de cambiarse en términos específicos, concretos
- Ayudar al paciente a establecer objetivos realistas, que puedan conseguirse
- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente en relación con su proceso
- Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad
- Explicar el propósito de la dieta
- Ayudar al paciente a acomodar sus preferencias de comida a la dieta prescrita
- Incluir a la familia y/o persona cuidadora según el caso
- Informar al paciente del propósito y beneficio de la actividad física prescrita
- Ayudar al paciente a incorporar la actividad física en la rutina diaria
- Informar de las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación
- Informar al paciente del propósito y acción de cada medicamento
- Instruir en la prevención, reconocimiento y/o tratamiento de la hiperglucemia
- Enseñar: signos, síntomas, factores de riesgo y tratamiento de la hipoglucemia
- Instruir al paciente y/o familia de la importancia del cuidado de los pies
- Determinar la disponibilidad del paciente a aprender o modificar su estilo vida.
- Instruir paciente/familia sobre síntomas de compromiso cardiaco .
- Alentar técnicas efectivas en la reducción del estrés.
- Instruir paciente/familia sobre modificación factores riesgo cardiaco.
- Instruir paciente sobre el cuidado del dolor torácico (pauta nitroglicerina)
- Discutir efecto de la situación enfermedad/saludable sexualidad.
- Discutir el efecto de la medicación sobre la sexualidad.

Asistente

✓ Aceptar ✗ Cancelar

Planes de cuidados

AP EE EN

✓ Aceptar ✗ Cancelar



**GRUPO DE TRABAJO:**

Fernando Álvarez Guisasola. Médico Área V  
Alberto Cabal García. Médico Área VII  
José Miguel Caño Montiel. Enfermero Área III  
Óscar Forés García. Médico Área IV  
Ana Picasso Martínez de Ubago. Médica Área III  
Antonio Molejón Iglesias. Técnico de salud Área V  
Pilar Ruíz Crespo. Enfermera Área IV  
Carmen Rodríguez González. Enfermera Área IV  
Rubén Villa Estébanez. Médico Área IV  
José Luis Rodríguez Yeste. Médico. Área VI  
Manuel Ángel Menéndez Piquero. Coordinador Equipos. Área VIII  
Sonia García Pérez. Coordinadora de Equipos. Área I

Servicios centrales del SESPA

Coordina. Emilia Fernández Álvarez. Médica Coordinación Asistencial y Cuidados

Maquetación y formato. María Luisa García Menéndez. Administrativa Coordinación Asistencial y Cuidados

Área de Sistemas de Información

Soporte informático. Irene López Covián y Marcos Redondo Fonseca