

control y el funcionamiento eficaz de la organización. Es especialmente relevante el deseo de los profesionales de reducción de la jerarquía, de la organización formal, pero sin perder las vinculaciones informales y la cohesión entre ellos.

## Financiación y conflicto de intereses

El Foro Gerendia cuenta con el Patrocinio de la División de Diabetes de Abbott Laboratories, S.A. El contenido del cuestionario y de la carta responde exclusivamente a la opinión de los autores.

## Bibliografía

1. Schein EH. Organizational Culture. *Am Psychol.* 1990;45:109–19.

2. Cameron KS, Quinn RE. Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. San Francisco, California: Ed. Jossey-Bass; 2006.
3. Leone C, Dussault G, Lapão LV. Primary health care reform and implications for the organizational culture of Health Center Groups in Portugal. *Cadernos de Saúde Pública.* 2014;30:149–60.

Sonia García-Pérez<sup>a,b,\*</sup> y Antonio Sarría-Santamera<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Instituto de Salud Carlos III, Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación, Madrid, España*

<sup>b</sup> *REDISSEC, Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [soniagarcia@isciii.es](mailto:soniagarcia@isciii.es) (S. García-Pérez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.06.001>

## Standardized nursing care plans in patients with type 2 diabetes mellitus: Are they effective in the long-term?



## Planes de Atención de Enfermería estandarizados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: ¿Son eficaces a largo plazo?

Dear Editor,

The implementation of a standardized language in Nursing Care Plans (SNCP) allows for increased efficiency in nursing data management, and from our experience, its short-term effectiveness in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) has been established.<sup>1</sup> Nevertheless, up-to-date data on the relationship between SNCP and patients' long-term health outcomes remain unclear. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of implementing SNCP with NANDA-International (NANDA-I) nursing diagnoses<sup>2</sup> and interventions (NIC<sup>3</sup>) in the Computerized Clinical Records registration, in the improvement of metabolic, weight, and blood pressure control in patients with T2DM after 4-year follow-up.

This study was conducted as part of a broader project with its methodology being described elsewhere;<sup>1</sup> consisting in a 4-year prospective follow-up study carried out between March 2008 and February 2012. For the purposes of this paper we analyze only to the baseline and after 4-year of follow-up data. 30 primary health care centers (Madrid, Spain) consented to participate (23,488 T2DM outpatients), and data were collected from Computerized Clinical Records under routine clinical practice conditions.

18,320 patients were identified in the Usual Nursing Care Plans (UNCP) group, and 5168 in the SNCP group. However, the number of patients in the SNCP group with at least one HbA1c over the 4-year of follow-up was 2105, and for

this reason we decided to select a random sample of an equal size in the UNCP group. Ensuring that patients in both groups were more likely to have collected all the necessary variables for them.

The study was approved by the research ethics committee of the Ramón y Cajal Hospital (Madrid), and it was determined that no informed consent was necessary in this type of study.

The two groups were homogeneous in gender, but not in age, diabetes evolution time and sedentary life style (Table 1, first part). Patients in the SNCP group had a higher prevalence of dyslipidemia; received more treatment for diabetes (oral antidiabetics and insulin) and for cardiovascular disease, had poorer HbA1c (7.13% vs. 7.01%;  $p < 0.001$ ), and better Diastolic Blood Pressure (DBP) (75.9 mmHg vs. 76.5 mmHg;  $p < 0.01$ ), and LDL-Cholesterol (114.05 mg/dl vs. 116.5 mg/dl;  $p < 0.01$ ) than patients in the UNCP group.

At the 4-year follow-up, both groups experienced a modest decline in their parameter values (Table 1, second part). The unadjusted effect of SNCP improved health outcomes, except for LDL cholesterol and BMI. After adjusting for baseline parameter values and age, duration of T2DM, type of treatment, physical inactivity and dyslipidemia, a lowering effect on all health outcomes was observed, except for BMI. DBP showed a significant and relevant reduction (decrease of 3.60 mmHg); however, Systolic Blood Pressure (SBP) showed a relevant but not significant reduction (decrease of 4.59 mmHg). Finally, those in the SNCP group saw a relative risk reduction of 32.3% (95%CI=0.4–64.1%) and a absolute risk reduction of 1% (2% vs. 2.9%;  $p = 0.047$ ) for stroke; however, increased incidence of Myocardial Infarction was seen, but not significant (1.3% vs. 1%;  $p = 0.39$ ).

Therefore, after 4-year follow-up, patients in the SNCP group reached a persistent and significant reduction in DBP, but not significant in SBP, compared to patients in the UNCP group. Moreover, SNCP appears to be helpful in reducing the incidence of stroke. As reported in the VALUE study,<sup>4</sup> reductions in SBP of between 2 and 4 mmHg, during follow-up (4.2

**Table 1** Basal characteristics of participants (first part: upper side section) and mean values (SD) and changes of basal and final parameters in both groups (second part: lower side section).

|  | UNCP (n=2105) | SNCP (n=2105) | p Value                                     |  |
|--|---------------|---------------|---|--|
| <b>Sociodemographic variables</b>        |               |               |   |  |
| Female gender % (n)                      | 53.6 (1128)   | 54.3 (1143)   | 0.643                                       |  |
| Age (year) [mean ± SD]                   | 68.4 ± 10     | 70 ± 10       | 0.000                                       |  |
| Duration of DM (year) [mean ± SD]        | 7.7 ± 6.3     | 8.6 ± 6.6     | 0.000                                       |  |
| Duration of DM (year) [median]           | 6             | 6.6           |   |  |
| Current smoker % (n)                     | 19.9 (418)    | 18.5 (390)    | 0.273                                       |  |
| Current drinker % (n)                    | 22.9 (483)    | 24.4 (514)    | 0.261                                       |  |
| Sedentary life style % (n)               | 1.3 (28)      | 3.4 (72)      | 0.000                                       |  |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ) [mean ± SD]     | 29.8 ± 4.8    | 29.7 ± 4.5    | 0.461                                       |  |
| <b>DM medication profile % (n)</b>       |               |               |   |  |
| Drug-free                                | 4.1 (87)      | 3.1 (65)      | 0.069                                       |  |
| Oral antidiabetic                        | 73.8 (1554)   | 77.5 (1632)   | 0.005                                       |  |
| Insulin                                  | 16.4 (345)    | 20.4 (429)    | 0.001                                       |  |
| Oral antidiabetic + insulin              | 10.6 (224)    | 13.9 (293)    | 0.001                                       |  |
| <b>Other medication % (n)</b>            |               |               |   |  |
| Statins                                  | 58 (1220)     | 61 (1284)     | 0.045                                       |  |
| Fibrates                                 | 4 (85)        | 4 (85)        | 1.000                                       |  |
| Diuretics                                | 27.6 (582)    | 24.8 (523)    | 0.039                                       |  |
| Beta-blockers                            | 17.5 (368)    | 15.5 (326)    | 0.081                                       |  |
| Calcium antagonist                       | 21.4 (450)    | 22 (464)      | 0.601                                       |  |
| ACE inhibitors                           | 41 (863)      | 38.8 (817)    | 0.148                                       |  |
| ARB                                      | 23.6 (496)    | 26.5 (557)    | 0.030                                       |  |
| Antiplatelet                             | 66.4 (1397)   | 68.6 (1445)   | 0.114                                       |  |
| <b>History of % (n)</b>                  |               |               |   |  |
| CHD                                      | 11.5 (243)    | 12.8 (270)    | 0.203                                       |  |
| Dyslipidemia                             | 51.3 (1080)   | 54.5 (1148)   | 0.036                                       |  |
| Hypertension                             | 70.5 (1484)   | 68.8 (1448)   | 0.228                                       |  |
| Retinopathy                              | 3.5 (74)      | 4.3 (91)      | 0.177                                       |  |
| Nephropathy                              | 5.4 (113)     | 5.5 (116)     | 0.838                                       |  |
| Neuropathy                               | 1.8 (37)      | 1.7 (36)      | 0.906                                       |  |
|  | UNCP          | SNCP          | Unadjusted SNCP effect (95%CI) <sup>*</sup> | Adjusted SNCP effect (95%CI) <sup>**</sup> |
| <b>Hba1c (%) mean (SD)</b>               |               |               |   |  |
| N patients                               | 2,105         | 2,105         |   |  |
| Basal                                    | 7.01 (1.09)   | 7.13 (1.05)   |   |  |
| 2 years                                  | 6.96 (1.03)   | 7.02 (0.98)   |   |  |
| 4 years                                  | 6.96 (1.01)   | 7.06 (1.05)   |   |  |
| Change                                   | -0.059 (0.99) | -0.067 (1.0)  | -0.008 (-0.068 to 0.052)                    | -0.06 (-0.54 to 0.41)                      |
| p Value                                  | 0.007         | 0.002         | 0.789                                       | 0.792                                      |
| <b>LDL cholesterol (mg/dl) mean (SD)</b> |               |               |   |  |
| N patients                               | 1,931         | 1,968         |   |  |
| Basal                                    | 116.5 (29.8)  | 114.05 (28.3) |   |  |
| 2 years                                  | 105.5 (27.04) | 103.1 (26.08) |   |  |
| 4 years                                  | 102.0 (27.3)  | 101.2 (26.5)  |   |  |
| Change                                   | -14.7 (29.9)  | -12.7 (29.5)  | 2.03 (-0.83 to 3.97)                        | -6.24 (-19.7 to 7.21)                      |
| p Value                                  | <0.001        | <0.001        | 0.041                                       | 0.358                                      |
| <b>SBP (mmHg) mean (SD)</b>              |               |               |   |  |
| N patients                               | 2,064         | 2,087         |   |  |
| Basal                                    | 134.1 (12.6)  | 133.9 (12.05) |   |  |
| 2 years                                  | 132.07 (11.4) | 132.18 (11.2) |   |  |
| 4 years                                  | 132.4 (12.1)  | 131.7 (11.7)  |   |  |

Table 1 (Continued)

|                                    | UNCP         | SNCP         | Unadjusted SNCP effect (95%CI)* | Adjusted SNCP effect (95%CI)** |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Change                             | -1.85 (12.3) | -2.23 (11.7) | -0.376 (-1.14 to 0.39)          | -4.59 (-10.1 to 0.91)          |
| p Value                            | <0.001       | <0.001       | 0.337                           | 0.101                          |
| DBP (mmHg) mean (SD)               |              |              |                                 |                                |
| N patients                         | 2,064        | 2,087        |                                 |                                |
| Basal                              | 76.5 (7.3)   | 75.9 (6.9)   |                                 |                                |
| 2 years                            | 74.8 (7.2)   | 74.2 (6.6)   |                                 |                                |
| 4 years                            | 74.6 (7.3)   | 73.7 (6.7)   |                                 |                                |
| Change                             | -1.86 (7.4)  | -2.14 (6.9)  | -0.279 (-0.74 to 1.82)          | -3.60 (-6.18 to -1.03)         |
| p Value                            | <0.001       | <0.001       | 0.235                           | 0.007                          |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ) mean (SD) |              |              |                                 |                                |
| N patients                         | 1,650        | 1,860        |                                 |                                |
| Basal                              | 29.8 (4.8)   | 29.7 (4.5)   |                                 |                                |
| 2 years                            | 29.7 (4.9)   | 29.5 (4.6)   |                                 |                                |
| 4 years                            | 29.7 (5.1)   | 29.5 (4.7)   |                                 |                                |
| Change                             | -0.33 (2.2)  | -0.32 (2.04) | 0.006 (-0.15 to 0.16)           | 0.28 (-0.73 to 1.29)           |
| p Value                            | <0.001       | <0.001       | 0.939                           | 0.579                          |

UNCP: Usual Nursing Care Plans; SNCP: Standardized Nursing Care Plans; HbA1c: Glycated hemoglobin; LDL cholesterol: low-density lipoprotein-Cholesterol; SBP: Systolic Blood Pressure; DBP: Diastolic Blood Pressure; BMI: Body Mass Index.

The variable Change (mean at the 4-year follow-up value minus mean baseline value) was calculated in both groups for the following variables: HbA1c, LDL cholesterol, SBP, DBP, and BMI.

\* Unadjusted SNCP effect was determined for these variables using the formula: mean value of the change in SNCP minus mean value of the change in UNCP.

\*\* Adjusted SNCP effect was determined with Covariance analysis methodology (ANCOVA). The covariables (adjustment variables) were: the baseline value for these variables and variables with statistically significant differences between groups at baseline or clinical relevance (gender).

years), had a very significant impact on the prevention of stroke in hypertensive patients at high risk, with patients with T2DM falling into this risk category. Finally, the strict blood pressure control observed in the UKPDS 38 study<sup>5</sup> was associated with better stroke risk reduction compared to the finding in study; however, patients in the UKPDS 38 were not followed under routine clinical practice conditions and the duration of treatment was over 8-years.

## Conflict of interest

There are no conflicts of interest to declare.

## Acknowledgments

This article has been supported by the Fondo de Investigación Sanitaria, Instituto de Salud Carlos III (PI07/0865) and we thank the *Madrid Nurse Diagnosis Study Group*, who collaborated in the study: Carmen De Burgos-Lunar, Juan Carlos Abánades-Herranz, Rosa Arnal-Selfa, Luis Sánchez-Perruca, José M<sup>e</sup> Mena-Mateo, Asunción Cañada-Dorado,

Inmaculada García-Ferradal, María del Carmen Mustieles-Moreno, and Flora Espejo-Matorrales.

## Bibliografía

1. Cárdenas-Valladolid J, Salinero-Fort MA, Gómez-Campelo P, de Burgos-Lunar C, Abánades-Herranz JC, Arnal-Selfa R, et al. Effectiveness of standardized Nursing Care Plans in health outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus: a two-year prospective follow-up study. *PLOS ONE*. 2012;7:e43870.
2. Nanda International. *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2012–2014*. Spain: Elsevier; 2012.
3. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. Spain: Elsevier; 2013.
4. Julius S, Kjeldsen SE, Weber M, Brunner HR, Ekman S, Hansson L, et al. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomised trial. *Lancet*. 2004;363:2022–31.
5. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK Prospective Diabetes Study Group. *BMJ*. 1998;317:703–13. Erratum in: *BMJ* 1999;318(7175):29.

Juan Cárdenas-Valladolid<sup>a,\*</sup>, Miguel A. Salinero-Fort<sup>b</sup>,  
Paloma Gómez-Campelo<sup>c</sup>, Ana López-Andrés<sup>d</sup>

<sup>a</sup> *Unidad de Apoyo Técnico, Gerencia Adjunta de Planificación y Calidad, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, Spain*

<sup>b</sup> *Gerencia Adjunta de Planificación y Calidad, Servicio Madrileño de Salud, Madrid, Spain*

<sup>c</sup> *Fundación Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Paz, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz-IdiPaz, Madrid, Spain*

<sup>d</sup> *Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spain*

\*Corresponding author.

E-mail address: [juan.cardenas@salud.madrid.org](mailto:juan.cardenas@salud.madrid.org)  
(J. Cárdenas-Valladolid).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.05.014>

## Incidencia del cáncer de piel no melanoma en un cupo del Centro de Salud de Zaramaga



### Incidence of non-melanoma skin cancer in a population of the Zaramaga Health Centre

Sr. Director:

El cáncer de piel no melanoma es el cáncer más común entre la población caucásica<sup>1</sup> y su incidencia está en continuo aumento<sup>2</sup>, siendo el carcinoma basocelular el más frecuente.

Estudios realizados en España, mostraban incidencias similares a algunos países nórdicos de carcinomas basocelulares (alrededor de 0,5 casos/mil habitantes/año), que no parecía estar en concordancia con su situación geográfica. Al presentar elevada curabilidad y baja letalidad, en ocasiones, no se les presta la atención adecuada, y es probable que exista un subregistro considerable. Sin embargo, dado que un estudio reciente muestra incidencias muy superiores<sup>3</sup>, nosotros hemos querido cuantificar la incidencia de esta enfermedad en nuestra consulta.

La radiación ultravioleta es el factor de riesgo dominante<sup>4</sup>. El espinocelular es el modelo de cáncer fotoinducido, siendo la exposición solar crónica su principal causa. Como la dosis es acumulativa, es característico de edades avanzadas y localizado en zonas fotoexpuestas. No obstante, la exposición moderada durante actividades de ocio-deportes podría ser protectora, salvo cuando es intensa o prolongada<sup>4,5</sup>. En el basalioma y el melanoma son la exposición solar intermitente y una historia de quemaduras, especialmente en la infancia, los factores principales.

El riesgo aumenta en casos de predisposición genética, fototipos cutáneos bajos, queratosis actínicas en el carcinoma espinocelular e inmunosupresión.

Aunque existen otros tratamientos alternativos el de elección es la escisión quirúrgica.

Estudio observacional prospectivo donde se valoran todas las lesiones de cáncer cutáneo no melanoma recogidas en consulta y confirmadas con posterioridad mediante el estudio anatomopatológico, durante los años 2010, 2011 y 2012.

La población estudiada perteneciente a un cupo del Centro de Salud de Zaramaga (Vitoria-Álava) compuesto por

1.413 pacientes, de una zona urbana de nivel socioeconómico medio-bajo, siendo el 34% mayores de 65 años (población envejecida).

Puede existir un sesgo de selección por la posibilidad de excluir pacientes atendidos de forma exclusiva a nivel especializado o en clínicas privadas.

Variables; tipos de tumor, localización, características anatomopatológicas, edad, sexo y los diferentes tratamientos administrados.

Se valoraron 46 lesiones de cáncer cutáneo no melanótico, en 40 pacientes diferentes y 2 de carcinoma espinocelular en mucosas. De los cutáneos, 27 eran basaliomas, 18 espinocelulares (39% *in situ*; 3 enfermedad de Bowen y 4 cuernos cutáneos) y un dermatosarcoma. Estos datos nos proporcionan una incidencia de carcinoma cutáneo no melanoma de 10,85 casos/mil habitantes/año, muy superior a los registros aparecidos en la bibliografía (4-20 veces superiores). De los cuáles, 6,37 casos/mil habitantes/año corresponden a los basocelulares y 4,24 casos/mil habitantes/año a los espinocelulares.

Afectó fundamentalmente a personas entre 70 y 80 años, con una edad media del espinocelular (77,8 años) superior al basocelular (71,5), siendo en este último mayor en varones (75 frente a 68), dato constatado hasta ahora en pocos estudios.

Se localizaron principalmente en zonas foto-expuestas; siendo del 100% en el espinocelular, excluyendo un caso aparecido en un inmunodeprimido y del 72% en el basocelular (64% en mujeres y 92% en varones) (fig. 1).

En cuanto al tratamiento; 89% escisión quirúrgica, 8,3% imiquimod local (previo diagnóstico con biopsia) y 2% radioterapia local. En un caso la escisión fue amplia y requirió injerto. El 15% de las escisiones quirúrgicas se realizaron en el centro de atención primaria, todas ellas sin complicaciones y con un elevado grado de satisfacción por parte del usuario. Los tratamientos con imiquimod local fueron mal tolerados y en 2 ocasiones dejaron lesiones cicatriciales o despigmentaciones.

Los carcinomas cutáneos no melanóticos son un problema con una elevada incidencia en nuestra población, con incidencias muy superiores a las aparecidas en la bibliografía nacional. El basalioma continua siendo el tumor más frecuente, pero el espinocelular ha experimentado un mayor crecimiento. El tratamiento de elección es la escisión quirúrgica, y en casos concretos y con la formación adecuada, puede realizarse en atención primaria con muy