

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PIE DIABETICO: CALIDAD EN LA ASISTENCIA SANITARIA Y PROMOCION DE LA SALUD EN LOS MONTES ORIENTALES, DISTRITO METROPOLITA

**Autor principal** JOSE ANTONIO MALDONADO LORENZO

**CoAutor 1** JOSE LUIS LOPEZ-ANDRADE JURADO

**CoAutor 2** JUAN CARLOS GARCIA GONZALEZ

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Comunitaria

**Palabras clave** PIE DIABETICO RURAL MEJORA CUIDADOS

» **RESUMEN.** Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)

El trabajo versa sobre la necesidad de la mejora en el tratamiento de los cuidados del pie diabético en una población rural, con la máxima evidencia científica sirviendo de justificación para esta comunicación que persigue la mayor calidad asistencial y con la mejora en la seguridad que conlleva.

El método y los materiales han sido afectados por las dificultades de captación del paciente diabético en la consulta de enfermería rural, no siempre es fácil y más aun su seguimiento, por lo que las complicaciones las podemos abordar demasiado tarde. La dispersión geográfica es un elemento negativo a tener en cuenta en este mundo tan globalizado, para poder desarrollar el estudio.

Se realizó exploración del pie al 40% de diabéticos incluidos en el proceso asistencial durante el año 2013, no tienen lesión en los pies un 32 %, una cifra aceptable. El 60% restante no han sido explorados por diversas causas, aun estando incluidos en el proceso y es este dato el que hay

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS.** Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.

Los antecedentes y experiencias previas existentes sobre este tipo de estudio, son numerosos, pero de aplicabilidad muy variable en función del origen geográfico de los mismos, por tanto con resultados y significancia específica de esas zonas, entre ellos podemos citar estudios de Suecia, Alemania, de nuestro propio país, y algunos, incluso presentados en ediciones anteriores de este V congreso de Enfermería Ciudad de Granada, pero insistimos con resultados estadísticos muy variables, la prevalencia no es la misma, influyendo de forma determinante multitud de aspectos como, la zona geográfica ( zona rural/urbana ), la raza, la edad, el sexo, la alimentación, el clima, situación socioeconómica, sociolaboral, nivel académico, etc.

La definición de pie diabético, PD, basándonos en el consenso internacional publicado en 1999, sería la alteración clínica de origen preferentemente neuropático e inducida por una situación de hiperglucemia mantenida añadiéndole un proceso isquémico con desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración. Es un signo de enfermedad multiorgánica con gran variabilidad en la tasa de cicatrización. Las causas principales que determinan la aparición de PD son consecuencia directa de la degeneración inducida en diferentes zonas por la diabetes y son las siguientes: neuropatía (motora, sensorial, autónoma), enfermedad vascular periférica (microangiopatía) y susceptibilidad de infección (déficit de la función leucocitaria).

Tipos de Pie Diabético:

- 1.- Pie neuropático: Neuropatía sensitiva (falta de sensibilidad táctil, térmica, dolorosa y vibratoria). Neuropatía motora (atrofia y debilidad muscular intrínseca). Neuropatía autónoma (piel caliente y disminución o ausencia de sudor).
- 2.- Pie vasculopático: claudicación intermitente y dolor de reposo, empeora con el decúbito y mejor con las piernas colgando, frío en los pies, disminución o ausencia de los pulsos.
- 3.- Pie neuroisquémico: el menos frecuente.

Usaremos la clasificación de Wagner para valorar el grado de las lesiones del PD:

Grado 0: pie de alto riesgo sin ulcera, aparecen callosidades y habitualmente hallux valgus.

Grado 1: ulcera superficial no infectada.

Grado 2: ulcera más profunda con celulitis, no absceso ni infección del hueso.

Grado 3: ulcera con osteomielitis o absceso asociado.

Grado 4: gangrena localizada (alteraciones vasculares)

Grado 5: gangrena de todo el pie.

El objetivo de este trabajo-comunicación tiene como fundamento la mejora en la calidad de la asistencia y la promoción de la salud, que se presta a los pacientes diabéticos que acuden a los consultorios de los Montes Orientales de Granada. Aproximadamente unos 270 pacientes fueron

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO.** Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.

La diabetes constituye un problema personal y de salud pública de enormes proporciones. Siendo una de las principales causas de invalidez y muerte prematura en la mayoría de los países desarrollados y es motivo de un importante deterioro en la calidad de vida de las personas afectadas. En nuestro país existen dos estudios realizados con los últimos criterios diagnósticos que establecen la prevalencia de la diabetes en el 15,9 % y el 14,7 %, siendo la muestra pequeña, dificultando su extrapolación a la población general. Un alto porcentaje de los pacientes diabéticos desarrollara a lo largo de su vida problemas en sus pies, afectando con mayor frecuencia a la población de 45-65 años. El pie diabético afectara a la actividad laboral, social y familiar del paciente y supone un elevado coste para el paciente, familia y servicios de salud. Es en el tramo etario de mayores de 80 años donde se desarrollara un alteración trófica del pie. Hasta un 10% de los casos que presentan problemas en los pies requieren largos ingresos hospitalarios o la amputación de la extremidad afectada, estas amputaciones podrían evitarse en más de la mitad de los casos, teniendo además un 50% más de riesgo de morir en los tres años siguientes.

Definición del tipo de estudio y métodos

1. Recepción y toma de datos del paciente con diagnóstico médico de diabetes. 2. Valoración enfermera. 3. Valoración de necesidades, usando patrones y/o modelos de enfermería. 4. Exploración del pie diabético: se debe realizar en la primera consulta y luego cada dos o tres meses, al menos un examen completo anual. 5. Todo este proceso ha de ser registrado en la herramienta que utilizamos ya sea aplicación informática tipo diraya, fichas, historia clínica, esquema básico.

- Identificar al paciente con pie de riesgo.

- Mejorar la información y formación del personal de enfermería a cerca del pie diabético posibilitando una mayor calidad asistencial y prevención.

- Mejorar la información y formación de los pacientes diabéticos sobre los cuidados de sus pies y también de la diabetes en su conjunto, posibilitando una mayor calidad de vida, reduciendo las secuelas y complicaciones futuras.

- Educación sanitaria del paciente, familiares y/o cuidadores para el correcto cuidado del pie.

- Prevención, detección y tratamiento precoz de cualquier lesión del pie.

Otros procedimientos añadidos

Procedimiento de la exploración con monofilamento:

Se trata de saber la percepción al monofilamento de calibre 5.07 de Semmens-Weinstein, filamento de nylon que ejerce una fuerza de 10 gr. constante al presionarlo sobre la piel. Su sensibilidad es superior al 95 % y su especificidad es mayor del 80 %. El paciente se coloca en decúbito supino sobre la camilla y con los ojos cerrados, se presionara con el monofilamento durante 1-1.5 segundos y se preguntara al paciente si siente o no su contacto. Las zonas consensuadas para la exploración proponen la cara plantar de cada pie sobre las cabezas del primero, tercero y quinto metatarsiano, los dedos primero y quinto, y el talón así como entre la base del primer y segundo dedo en la cara dorsal. No se aplicara sobre durezas, hiperqueratosis con callos. La ausencia de sensibilidad en cuatro de los diez puntos del test tiene un 97 % de sensibilidad y un 83% de especificidad para identificar la ausencia de la sensación protectora.

1. En primer lugar mostraremos el filamento al paciente y se lo aplicaremos en las manos para que sepa lo que puede esperar.

2. El paciente no debe poder ver si el examinador aplica el filamento.

3. Se aplica el monofilamento perpendicularmente a la piel, aplicando la fuerza suficiente para que el filamento se doble.

4. La duración total del método, contacto con la piel y retirada debe ser de unos dos segundos máximo.

5. Se aplica el filamento a lo largo del perímetro del área de la ulcera, callosidad, cicatriz o tejido necrotico y no sobre ellos. Se le pregunta si siente la presión aplicada (si/no) y luego donde siente la presión aplicada (pie izq. O derecho).

6. La percepción de protección esta presente en cada lugar si los pacientes con diabetes contestan correctamente a dos de cada tres aplicaciones. La percepción de protección esta ausente si dos de cada tres respuestas son incorrectas y se considera que presenta riesgo de ulceración.

Diapasón graduado de 128 Hz. Proceder de igual forma que con el monofilamento, acomodando al paciente y explicándole el procedimiento, debe aplicarse perpendicularmente con una presión constante. Debe determinarse tres veces en cada pie. Los pacientes vulnerables a las ulceraciones serian los que la lectura fuese menor de 4.

Para el detalle del análisis utilizaremos un esquema básico, donde queden reflejados los datos en las historias clínicas y en la herramienta informática DIRAYA (programa del SAS para grabar actuaciones profesionales), también hemos usado unas fichas para grabar datos y así

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Las consecuencias favorables obtenidas, que dejan paso a la evidencia científica, demuestran que gracias a las medidas aplicadas de valoración y estudio, de los pacientes con problemas, que suponían un total del 8 % de los pacientes incluidos en el proceso asistencial de la Zona Básica de Salud, han obtenido beneficios de mejora general un total de 17 pacientes de los 22 afectados, es decir un 77,27 % de ellos.

Las soluciones aportadas quedan a la vista de los resultados obtenidos en el estudio. Este trabajo y sus resultados, definen que la actuación realizada en la zona rural para el cuidado adecuado del pie diabético, para prevenir sus complicaciones y tratar sus problemas dirigiéndonos a toda la población diabética posible ha procurado grandes beneficios.

El coste-beneficio es reducido y productivo, por tanto este resultado es positivo. Produciendo un importante ahorro al reducir gasto sanitario en tratamientos y complicaciones evitables. Debe haber continuidad en el tiempo.

El exceso de trabajo que tenemos en enfermería, junto con la gran dispersión geográfica de los montes orientales de granada, hace que la aplicabilidad y viabilidad de este trabajo sea ardua y reñida, pero con perseverancia logramos nuestro objetivo.

Entre las dificultades que nos encontramos, hay que destacar, que los pacientes diabéticos no acuden a la consulta programada en muchas ocasiones y por diversos motivos relacionados con la zona rural, las campañas temporales de trabajo en diferentes recolecciones. Estos pacientes no realizan correctamente las medidas higiénico-dietéticas recomendadas por nosotros en la consulta. El no poseer cuidadoras en una población eminentemente envejecida dificulta muchas tareas como son: acudir a consulta, el cuidado de sus pies, cumplimiento del tratamiento. La pérdida de visión también dificulta su cuidado personal. La influencia negativa de este periodo de crisis que vivimos en primera persona genera un déficit económico que se traduce en menos personal y de material dificultando el desempeño del estudio realizado.

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Las soluciones aportadas quedan a la vista de los resultados obtenidos en el estudio. Este trabajo define con claridad, que la actuación realizada en la zona rural para el cuidado adecuado del pie diabético, para prevenir sus complicaciones y tratar sus problemas dirigiéndonos a toda la población diabética posible, ha procurado grandes beneficios.

El coste-beneficio ha sido reducido y productivo, por tanto este resultado es positivo. Produciendo un importante ahorro al reducir gasto sanitario en tratamientos y complicaciones evitables. Incidiendo en la calidad asistencial, en la promoción de la salud y en la seguridad del paciente, por tanto creemos que debe haber continuidad en el tiempo.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Proponemos la proliferación de estudios de investigación de este tipo, que faciliten la toma de decisiones y la elección del sistema de trabajo, dirigidos a la mejora de los cuidados de enfermería en el pie diabético. Así mismo consideramos de gran importancia la celebración de sendas sesiones clínicas monográficas con todo el personal sanitario, diseño y puesta en marcha de talleres con las cuidadoras y familiares.

El futuro de la asistencia sanitaria parte de ejercicios como el que hemos evidenciado científicamente, la continuidad de estas prácticas es fundamento de nuestra profesión ENFERMERA.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1.- Base de datos MEDLINE (1966, Febrero 2002), CINAHL (1982, Febrero 2002), CUIDEN, y librería COCHRANE, EN Clinical evidence, en Webs de Enfermería basada en la evidencia.

2.- Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Plan Integral de Diabetes 2003-2007 (10ª edición), Sevilla.

3.- Report of a WHO Consultation (OMS). Definition, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: World Health Organization.

4.- Asociación de diabetes Americana (ADA). Recomendaciones para la práctica clínica. Diabetes Care 2003. Vol. 26, sup. 1 Enero 2006.