

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Cuidados de enfermería aplicados a paciente adolescente con diabetes mellitus insulínica con complicaciones neurológicas del Servicio de Hospitalización Especial Quirúrgica Pediátrica en un hospital de Lima, 2021

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Pediatría.

Autores:

Liany Julón Montoya

Katherine Mescua Fasanando

Asesor(a):

Mg. Delia Luz León Castro

Lima, noviembre 2022

DECLARACION JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Mg. Delia León Castro, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico titulado: “Cuidados de enfermería aplicado a paciente adolescente con diabetes mellitus insulino dependiente con complicaciones neurológicas del Servicio de Hospitalización Especial Quirúrgica Pediátrica de un hospital de Lima, 2021” constituye la memoria que presentan la licenciada: LIANY JULÓN MONTOYA, KATHERINE MESCUA FASANANDO, para aspirar al título profesional de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Pediatría, que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los ocho días del mes de noviembre de 2022.

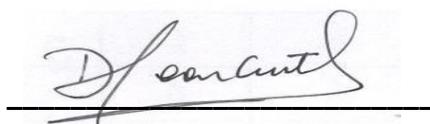


Mg. Delia Luz León Castro

Cuidados de enfermería aplicados a paciente adolescente con diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones neurológicas del Servicio de Hospitalización Especial Quirúrgica Pediátrica, en un hospital de Lima, 2021

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Pediatría

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. León Castro', is written over a horizontal line.

Mg. Delia Luz León Castro

Lima 08 de noviembre de 2022

Cuidados de enfermería aplicados a paciente adolescente con diabetes mellitus insulino dependiente, con complicaciones neurológicas del Servicio de Hospitalización Especial Quirúrgica Pediátrica, en un hospital de Lima, 2021

^aLic. Liany Julón Montoya, ^bLic. Katherine Mescua Fasanando, ^cMg. Delia León Castro

^aAutor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú. ^bAutor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú. ^cAsesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú

Resumen

La diabetes mellitus infantil es un trastorno metabólico grave, caracterizada por defectos de la secreción o acción de la insulina, afectando el corazón, los vasos sanguíneos, los riñones y el sistema neurológico con el devenir del tiempo. El objetivo del presente trabajo es identificar los problemas de enfermería presentes y gestionar el cuidado integral del paciente en estudio. El estudio es de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, siendo el sujeto de estudio un paciente pediátrico. Para la recolección de datos, se utilizó el marco de valoración por patrones funciones de Marjory Gordon, con el cual se identificaron ocho diagnósticos de enfermería, siendo priorizados los siguientes diagnósticos: Dolor agudo, CP Hiperglucemia y deterioro de la integridad cutánea. Se plantearon planes de cuidados de enfermería haciendo uso de la taxonomía NANDA, NOC, NIC, se ejecutaron las intervenciones y actividades planificadas, siendo evaluadas comparando la puntuación basal y la puntuación de cambio. Como resultado de las intervenciones administradas, se obtuvo una puntuación de cambio +3, +2, +3. Se concluye que, de acuerdo con los problemas identificados en el paciente, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, lo que permitió brindar un cuidado de calidad al paciente.

Palabras claves: Cuidados de enfermería, diabetes mellitus, complicaciones neurológicas.

Abstract

Childhood diabetes mellitus is a serious metabolic disorder characterized by defects in insulin secretion or action, affecting the heart, blood vessels, kidneys, and neurological system over time. The objective of this work is to identify the present nursing problems and manage the comprehensive care of the patient under study. The study has a qualitative approach, a single clinical case type, the study subject being a pediatric patient. For data collection, the Marjory Gordon functional pattern assessment framework was used, with which eight nursing diagnoses were identified, prioritizing the following diagnoses: Acute pain related to injury by biological agents, evidenced by facial expression of pain , verbal report of pain 7/10 VAS, CP Hyperglycemia and Impaired skin integrity related to altered sensitivity (Diabetes mellitus) evidenced by altered skin integrity, acute pain in the lower limbs, localized area hot to the touch, redness in lower limbs. Nursing care plans were proposed using the NANDA, NOC, NIC Taxonomy, planned interventions and activities were executed, and evaluated by comparing the baseline score and the change score. As a result of the interventions administered, a change score of +3, +2, +3 was obtained. It is concluded that according to the problems identified in the patient, the nursing care process was managed in its five stages, which allowed providing quality care to the patient.

Keywords: Nursing care, diabetes mellitus, neurological complications.

Introducción

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes en el mundo, la del tipo 1 es la más común en los niños, representando dos tercios de los nuevos casos de todos los grupos étnicos, ocurre en 1 de cada 350 niños; la incidencia ha aumentó especialmente en niños < 5 años. El tipo 1 puede ocurrir en cualquier edad, manifiéstense generalmente entre los 4 y 6 años o entre los 10 y 14 años (Smaniotto y Pascolat, 2022). Además, durante los últimos años, la diabetes mellitus ha aumentado en la población pediátrica, generando la problemática de esta condición y sus complicaciones; sin embargo, se ha investigado poco sobre el comportamiento de esta enfermedad, en este tipo de población (Rodríguez. et al., 2020).

La diabetes mellitus tipo 1 se define: aquella enfermedad que se produce debido a destrucción de las células beta del páncreas, generando la deficiencia de insulina que puede ser leve al principio, pero evoluciona rápidamente hacia la carencia absoluta de la hormona. Específicamente se da en la etapa pediátrica afectando el crecimiento de los niños; que, incorporada a otros factores de riesgo cardiovascular, origina morbimortalidad a más temprana edad. Por cierto, esta enfermedad, al ser crónica, afecta las múltiples etapas de la vida de las personas. La etapa de la adolescencia es considerada una de las más complicadas, por los cambios que se sufren, sea fisiológicos como psicosociales. En pacientes pediátricos con DM1, una mayor concentración HbA1c en el primer año posterior al diagnóstico parece relacionarse con alteración en el crecimiento (Lagos y Barrientos, 2019).

La diabetes tipo 1 se determina por la destrucción de los islotes pancreáticos de células beta e insulinopenia total; el paciente presenta la tendencia hacia la cetosis en condiciones basales derivada de la destrucción de las células beta del páncreas, desarrollado frecuentemente

por el proceso autoinmune o idiopático. Esto puede ocurrir de forma rápida y gradual en niños y adolescentes, con una expectativa de vida, de media de 15 años (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2022)

La delicadeza genética para desarrollar DM1 se asocia con los antígenos de histocompatibilidad HLA, DR3, DR4, DQ beta y DQ alfa. En esta base genética intervienen los factores ambientales que favorecen la expresión de la enfermedad, ya sean endógenos o exógenos. En dichos factores están los autoanticuerpos virales, mostrando la relación entre epidemias virales y aparición de nuevos casos de DM1; los hábitos alimentarios, así como la lactancia artificial, pueden funcionar como desencadenante de la aparición de DM1: el estrés, el crecimiento acelerado en la pubertad y la contaminación, posibles causas del incremento del número de nuevos casos en los últimos años. Además, el cuadro clínico se inicia con los siguientes síntomas: poliuria, polidipsia, pérdida de peso y astenia en la mayoría de los casos, generando deshidratación, hiperventilación, vómitos con más frecuencia en los casos complicados (Lara O´Farrill, O´Farrill Fernández, y Martínez de Santelices, 2017).

El manejo inadecuado de la diabetes mellitus conduce a resultados de salud deficientes, ocurren cuando los pacientes no conocen su enfermedad y no están preparados, para manejar la atención médica por sí mismos, llevando complicaciones a largo plazo: disfunción y falla de diferentes órganos, especialmente ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos (Garmendia-Lorena, 2022).

La polineuropatía diabética es el tipo de daño más frecuente de la diabetes mellitus, ocasionando dolor en los pies y tobillos comúnmente. En las extremidades inferiores por encima de la rodilla y las extremidades superiores se desarrolla dolor, pero con menos dolor que los pies y tobillos. En la polineuropatía diabética se presenta dolor por las noches; los pacientes

mencionan las características del malestar: ardoroso, punzante, con parestesias y disestesias, sensación de frío o alodinia. Además, la neuropatía diabética afecta los órganos y músculos internos, pérdida de sensación en los pies, piernas, manos y brazos. También puede afectar el movimiento de las extremidades (Herrera-Alonso et al., 2017)

Este tratamiento consiste en desarrollar un control metabólico correcto, conservando la calidad de vida y un estilo de vida flexible, que parecen encontrarse entre los principales retos para su mantenimiento. Un tratamiento puramente médico de la enfermedad resulta insuficiente; es necesaria, además, la mejora del bienestar del niño o de su calidad de vida relacionada con la salud, la potenciación de sus capacidades adaptativas y de su desarrollo y transición hacia una adultez sana y productiva (Lizaraburo, Vera y Chia,2020).

El proceso de atención de enfermería es fundamental, para evaluar las necesidades del paciente a través de las respuestas humanas, porque es una herramienta necesaria, para brindar cuidados de enfermería para mejorar la salud y el bienestar del paciente mediante la formulación de diagnósticos. El objetivo primordial es gestionar un cuidado basado en resultados (NOC) y guiados por intervenciones (NIC), aportando de manera significativa en el restablecimiento del paciente y la reintegración a su vida cotidiana (Miranda, Limache & Cajachagua, 2019).

Las intervenciones de enfermería ayudarán a revertir el problema, el tratamiento indicado por el médico podrá cumplirse estrictamente, siendo fundamental para recuperación exitosa del paciente. Además, cada intervención de enfermería está fundamentada sobre el conocimiento y juicio clínico, con el fin de favorecer el resultado anhelado del paciente, otorgando un cuidado individualizado, mejorando así su calidad de vida (Mijangos, Jiménez, Pérez y Hernández, 2020).

Metodología

El presente trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, de tipo caso clínico único, cuyo método es el proceso de atención de enfermería; este método promueve la asistencia reflexiva, individualizada y dirigida a resultados, comprende 5 etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación (Miranda, Limache & Cajachagua, 2019). El sujeto de estudio es un paciente adolescente de iniciales JCSM, de 16 años de edad, con diagnóstico médico de diabetes mellitus insulina dependiente, con complicaciones neurológicas, polineuropatía diabética, celulitis de otras partes de los miembros, celulitis de sitio no especificado, hospitalizado en el servicio de hospitalización especial quirúrgica- pediátrica. Los datos obtenidos fueron recolectados mediante la técnica de entrevista, observación y la exploración física (palpación, auscultación, inspección y percusión), como instrumento se utilizó una guía de valoración adaptada para el paciente pediátrico basado en los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, a partir de los datos obtenidos se procedió al análisis crítico, para la formulación de los diagnósticos de enfermería, utilizando la taxonomía II NANDA I, para luego realizar la planificación mediante las taxonomías NOC y NIC. Luego de la ejecución de las actividades, finalmente, se evaluaron los objetivos planteados mediante las puntuación final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Datos Generales.

Nombre: JCSM

Sexo : Masculino

Edad : 16 años

Días de atención de enfermería: 1 turno

Fecha de valoración : 17/07/2020

Motivo de ingreso. Paciente con antecedente de Diabetes mellitus tipo 1, ingresa al servicio en camilla, acompañado de su padre, traído por el personal de enfermería, despierto, reactivo al entorno, refiere dolor en miembros inferiores, presenta vía periférica en miembro superior derecho e izquierdo con abocat N° 20, vía periférica en MSI pasando CIna 9% x 1000 ml para hidratación, vía periférica en MSD salinizada para tratamiento, sin signos de flebitis, ni infección, micciona espontáneamente, se evidencia enrojecimiento en miembros inferiores, doloroso a la palpación.

Valoración según patrones funcionales de salud.

Patrón I: Nutricional metabólico

Paciente con peso: 44 kg, talla: 1.56 cm. Su IMC es de 18.08, según la tabla de valoración nutricional antropométrica de ministerio de salud, el paciente se encuentra con talla insuficiente para su edad, pero IMC adecuado para su peso y talla. Temperatura: 36. 5° C. A la valoración, piel hidratada, dieta hipoglúcida por vía oral. Por otro lado, se evidencia abdomen ligeramente distendido, timpánico, ruidos hidroaéreos disminuidos, no doloroso a la palpación y se evidencia edemas de ++ en miembros inferiores, con leve aumento de volumen, caliente al tacto y enrojecimiento. Según los resultados del hemograma, se evidencia los linfocitos 0.9 g/dl; es decir, ligeramente debajo de los parámetros normales, además en los resultados electrolíticos presenta el potasio 3.5 mEq/L que podría ser poco significativo; por último, en los resultados del examen de bioquímica muestra una glucosa de 200 mg/dl evidenciando Hiperglicemia. HGT: 210 mg/dl.

Patrón II: Eliminación

Paciente micciona espontáneamente, no presenta poliuria. Refiere que hace 2 días no realiza deposiciones.

Patrón III: Percepción – Control de la Salud

Paciente adolescente, sexo masculino, con antecedente de enfermedad de diabetes mellitus, niega alergias a medicamentos y alimentos, con hospitalizaciones previas por enfermedad de diabetes mellitus y manejo de dolor, con tratamiento habitual de insulina Cristalina y NPH.

Patrón IV: Actividad- Ejercicio

No se evidencia problemas respiratorios, sin embargo, a nivel circulatorio, presenta ligera rubicundez en miembros inferiores y edema de ++. Presenta dos vías periféricas en miembro superior derecho (14/09/20) y miembro superior izquierdo (15/09/20). La capacidad de autocuidado es independiente para movilización en cama y tomar sus alimentos, apoyo de otros para deambular, ir al baño/ bañarse y vestirse.

Patrón V: Descanso – Sueño

Paciente con horas de sueño regulares, aproximadamente 6 horas por la noche, refiere que descansa menos que en casa, ya que las intervenciones de enfermería lo despiertan con facilidad, además que el dolor es persistente. Sin embargo, no usa medicamentos para dormir.

Patrón VI: Perceptivo – Cognitivo

Se observa sensibilidad en miembros inferiores. Paciente refiere dolor de intensidad 7 puntos en escala de EVA, localizado en miembros inferiores, con mayor intensidad en pierna izquierda, expresión facial del dolor (ceño fruncido), muecas de dolor.

Patrón VII: Auto percepción- Autoconcepto

Paciente refiere que su pierna no parece ser parte de su cuerpo.

Patrón VIII: Relaciones – Rol

Paciente se relaciona con el entorno, solo tiene la compañía de su padre, su madre se encuentra en provincia, porque tiene hermanos pequeños: no recibe visitas por la coyuntura de la pandemia, vive con ambos padres, tiene buena relación con su padre y no manifiesta violencia en casa.

Patrón IX: Sexualidad/ Reproducción

Paciente no presenta datos alterados.

Patrón X: Tolerancia a la situación y al estrés

Paciente activo, se muestra ansioso por el dolor persistente en miembros inferiores. Por otro lado, el padre también evidencia ansiedad y preocupación por la salud de su hijo, lo apoya con las actividades diarias.

Patrón XI: Valores y creencias

Familia y paciente son de religión católica, pero no tienen ninguna restricción religiosa.

Diagnósticos de enfermería priorizados.**Primer Diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Dolor agudo

Características definitorias: expresión facial de dolor, muecas de dolor, informe verbal de dolor 7/10 EVA.

Factor relacionado: Lesión por agentes biológicos.

Enunciado diagnóstico: Dolor agudo relacionado con lesión por agentes biológico, evidenciado por expresión facial de dolor (ceño fruncido), muecas de dolor, informe verbal de dolor 7/10 EVA.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: CP Hiperglucemia

Signos y síntomas: Glucosa 200 mg/dl.

Causa: Diabetes mellitus insulino dependiente.

Enunciado: CP Hiperglucemia

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad cutánea

Factor relacionado: Alteración en la sensibilidad (Diabetes mellitus).

Características definitorias: Alteración en la integridad cutánea, sensibilidad en miembros inferiores, área localizada caliente al tacto, rubicundez en miembros inferiores.

Enunciado diagnóstico: Deterioro de la integridad cutánea relacionado con alteración en la sensibilidad (Diabetes mellitus) evidenciado con alteración en la integridad cutánea, sensibilidad en miembros inferiores, área localizada caliente al tacto, rubicundez en miembros inferiores.

Planificación.**Primer diagnóstico.**

Dolor agudo NANDA [00132]

Resultados esperados

NOC [2102] Nivel del dolor

Indicadores.

Dolor referido

Expresiones faciales de dolor

Muecas de dolor

Intervenciones de enfermería:

NIC [1410] Manejo del dolor

Actividades:

Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya: aparición, duración e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.

Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable, apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.

Preguntar al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior.

Asegurarse que el paciente reciba atención analgésica inmediata, antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen.

Usar analgésicos combinados, según indicación médica: Gabapentina 450 mg c/d 8 horas VO. Carbamazepina 200 mg c/d 8 horas VO. Ketamina 8 mg c/d horas EV. Amitriptilina.

Clorhidrato 25 mg c/d 8 horas VO. Tramadol Clorhidrato 50 mg c/d 6 horas EV. Morfina Clorhidrato PRN dolor intenso 4mg EV.

Seguir los protocolos del centro en la selección de analgésicos y dosis.

Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.

Proporcionar información precisa a la familia sobre el dolor del paciente.

Segundo diagnóstico.

CP Hiperglucemia

Resultados esperados

NOC [2111] Severidad de la hiperglucemia

Indicadores

Glucemia elevada

A1C elevada (hemoglobina glucosilada)

Intervenciones de enfermería.

NIC [2120] Manejo de la hiperglucemia

Actividades.

Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, etc.

Comprobar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos y betahidroxiburitario.

Controlar glucosa antes de las comidas.

Administrar insulina:

Insulina Glargina 32 UI/H c/d 24 horas (7:30 am) SC.

Insulina Lispro según escala móvil, escala móvil: 70-100 >> 4UI, 101- 150 >>

5UI, 151-200 >>6UI, 201- 250 >>7UI. SC, 201- 250 >>8UI, 251-300 >>9UI,
>=300 >>10UI.

Consultar con el médico si persisten o empeoran los signos y síntomas de hiperglicemia.

Anticiparse a las situaciones en las que aumentarán las necesidades de insulina.

Monitorizar el balance hídrico (entradas y salidas), según corresponda.

Tercer diagnóstico.

Deterioro de la integridad cutánea [00046]

Resultados esperados

NOC [1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas

Indicadores

Temperatura de la piel

Sensibilidad

Integridad de la piel

Pigmentación anormal

Intervenciones de enfermería.

NIC [3590] Vigilancia de la piel

Actividades:

Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y mucosas.

Observar el color, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceración en las extremidades.

Vigilar el color y la temperatura de la piel.

Documentar los cambios en la piel y mucosas.

NIC [3584] Cuidados de la piel: Tratamiento tópico.

Evitar el uso de ropa de cama de textura áspera.

Vestir al paciente con ropas muy restrictivas.

Proporcionar soporte a las zonas edematosas.

Administrar tratamiento antibiótico según indicación médica: Vancomicina 500 mg c/d 6 horas EV.

Ejecución.

Tabla 1.

Ejecución de la intervención manejo del dolor para el diagnóstico dolor agudo.

Intervención: Manejo del dolor		
Fecha	Hora	Actividades
17/07/2020 Turno Mañana	7 am	Se realizó una valoración exhaustiva del dolor que incluya: aparición, duración e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.
	8 am	Se monitorizó el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable, apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.
	8 am	Se preguntó al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior. Se aseguró de que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen.
	8 am	Se administró analgésicos combinados, según indicación:

		Gabapentina 450 mg c/d 8 horas VO.
		Carbamazepina 200 mg c/d 8 horas VO.
	8 am	Ketamina 8 mg c/d horas EV.
	10 am	Amitriptilina Clorhidrato 25 mg c/d 8 horas VO.
	8 am	Tramadol Clorhidrato 50 mg c/d 6 horas EV.
	8 am	Morfina Clorhidrato PRN dolor intenso 4mg EV.
	12 pm	Se cumplió los protocolos del centro en la selección de analgésicos y dosis.
	PRN	Se notificó al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.
	8 am	Se proporcionó información precisa a la familia sobre el dolor del paciente.
	12 pm	
	8 am	

Tabla 2.

Ejecución de la intervención manejo de la hiperglucemia para el CP: Hiperglucemia

Intervención: Manejo de la hiperglucemia		
Fecha	Hora	Actividades

17/07/2020 Turno Mañana	7:00 am	Se observó si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, etc.
	7:00 am	Se comprobó la gasometría arterial y los niveles de electrolitos y betahidroxiburitario.
	7:00am / 12:00 pm	Se controló la glucosa antes de las comidas.
		Se administró insulina:
	7:30 am	Insulina Glargina 32 UI/H c/d 24 horas. SC.
	12:00 pm	Insulina Lispro según escala móvil, escala móvil: 70-100 >> 4UI, 101- 150 >>5UI, 151-200 >>6UI, 201-250 >>7UI. SC, 201- 250 >>8UI, 251-300 >>9UI, >=300 >>10UI.
	12:00 pm	Se consideró consultar al médico si persisten o empeoran los signos y síntomas de hiperglicemia.
	→	Se anticipó a las situaciones en las que aumentarán las necesidades de insulina.
1:00 pm	Se monitorizó el balance hídrico (entradas y salidas).	

Tabla 3.

Ejecución de la intervención vigilancia de la piel para el diagnóstico deterioro de la integridad cutánea.

Intervención: Vigilancia de la piel		
Fecha	Hora	Actividades
17/07/2020 Turno Mañana	7:00 am	Se evaluó si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y mucosas.
	7:00 am	Se observó el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceración en las extremidades.
	7:00 am	Se vigiló el color y la temperatura de la piel.
	→	Documentar los cambios en la piel y mucosas.

Tabla 4:

Ejecución de la intervención cuidados de la piel: tratamiento tópico para el diagnóstico deterioro de la integridad cutánea.

Intervención: Cuidados de la piel: Tratamiento tópico.		
Fecha	Hora	Actividades
17/07/2020 Turno Mañana	→	Se evitó el uso de ropa de cama de textura áspera.
	9:00 am	Se vistió al paciente con ropas muy restrictivas.
	→	Se proporcionó soporte a las zonas edematosas.
	12:00 pm	Se administró tratamiento antibiótico según indicación médica: Vancomicina 500 mg c/d 6 horas EV.

Evaluación.

Resultado: Nivel del dolor

Tabla 5.

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado nivel del dolor

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Dolor referido	2	5
Expresiones faciales de dolor	2	5
Muecas de dolor	2	5

La tabla 1 muestra que el promedio de los indicadores del resultado Nivel del dolor seleccionados para el diagnóstico Dolor Agudo antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancial), después de las mismas, el promedio fue de 5 (ninguno), corroborado por la mejora del dolor referido y expresiones. La puntuación de cambio fue de +3.

Resultado: Severidad de la hiperglucemia

Tabla 6.

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado severidad de la hiperglucemia

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Glucemia elevada	2	5
A1C elevada (hemoglobina glucosilada)	1	1

La tabla 2 muestra que el promedio de los indicadores del resultado Severidad de la hiperglucemia seleccionados para el CP: Hiperglucemia antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancial), después de las mismas, el promedio fue de 3 (Moderado), corroborado por la mejora de los niveles de glucosa. La puntuación de cambio fue de +1.

Resultado: Integridad tisular: piel y membranas

Tabla 7.

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado integridad tisular: piel y membranas mucosas

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Temperatura de la piel	2	5
Sensibilidad	2	4
Integridad de la piel	1	2
Pigmentación anormal	1	4

La tabla 2 muestra que el promedio de los indicadores del resultado Severidad de la hiperglucemia seleccionados, para el CP: Hiperglucemia antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido), después de las mismas, el promedio fue de 4 (levemente comprometido), corroborado por la mejora de los niveles de glucosa. La puntuación de cambio fue de +2.

Resultados

En cuanto a la evaluación de la fase de valoración, la recolección de los datos se obtuvo de la paciente: fuente principal; la historia clínica y el familiar: fuentes secundarias.

Asimismo, se utilizó básicamente el examen físico, la observación y la entrevista: medios de recolección de la información. La recolección de datos fue organizada en una guía de valoración, basada en los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon.

En la fase de diagnóstico se realizó el análisis de los datos significativos, según la NANDA, arribando a siete diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizó tres: Dolor agudo, CP: Hiperglucemia y deterioro de la integridad cutánea.

La fase de la planificación se realizó teniendo en cuenta las taxonomías NOC y NIC. Se realizó el análisis para determinar los resultados de enfermería, que mejor se relacionen con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones sean coherentes con los resultados. Se tuvo que hacer un re análisis y ajustes de los indicadores de resultado.

En la fase de ejecución se llevó a cabo la planificación, no hubo mayores dificultades, por la experticia en la realización de las actividades de cada intervención.

Por último, la fase de la evaluación permitió hacer la retroalimentación de cada una de las etapas, durante el cuidado que se brindó a la paciente del presente estudio.

La evaluación de los resultados de enfermería se detalla en la parte de resultados: puntuaciones de cambio fueron +3, +1, +2 respectivamente.

Discusión

Dolor agudo

El dolor agudo es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el

Estudio del Dolor); de inicio repentino o lento de cualquier intensidad de leve a grave, con un final anticipado o predecible y con una duración menor de 3 meses. (NANDA, 2018-2020).

Así mismo, la International Association for the Study of Pain define el dolor agudo: una “experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño real o potencial de tejidos, o descrito en términos de tal daño”, que está provocado por diversos factores. La comunicación verbal que realizan los pacientes es patrón oro en la evaluación del dolor (Lopes y Marrocco, 2017).

Por otro lado, Díaz Mena y Flores Castro (2021) lo definen como una percepción nociceptiva, experiencia subjetiva, integrada por un conjunto de pensamientos sensaciones y conductas, que incluir la emoción desagradable da entrada a un conjunto de sentimientos: el sufrimiento, la ansiedad, la depresión y la desesperación. Es relevante que el profesional de salud tenga un manejo adecuado del dolor, ya que es un fundamento ético y profesional, si no se realiza adecuadas intervenciones habrá consecuencias en la mejoría y de la salud, generando complicaciones e insatisfacción en los pacientes.

La diabetes mellitus presenta la neuropatía diabética, ya sea tipo I o II, dañando principalmente los nervios, los efectos al desarrolla neuropatías en las personas diabéticas es por el aumento de los niveles de glucosa en sangre, arruinando los pequeños vasos sanguíneos que sirven para nutrir a los nervios. Esto ocasiona que las terminaciones nerviosas padezcan falta de oxígeno y nutrientes, ocasionando que se destruyan poco a poco (Díaz Mena y Flores Castro, 2021).

Según los nervios afectados, los síntomas de la neuropatía diabética pueden variar desde el dolor y el entumecimiento de las piernas y los pies, ocasionado problemas en el sistema digestivo, las vías urinarias, los vasos sanguíneos y el corazón. Sin embargo, se debe tener en

cuenta, en algunas personas, que estos síntomas pueden ser leves frecuentemente. Aunque, en otras, la neuropatía diabética puede ser bastante dolorosa y discapacitante (Ramírez, Acevedo y Pedraza, 2017).

Por ello, según Oliveros, Ávila, Ulloa & Bernabe (2018), respecto de la sintomatología de la neuropatía, mencionan que los pacientes refieren habitualmente molestias en las extremidades inferiores, pies entumecidos y pesados, como si tuvieran 10 kg cargando con las piernas o como si tuvieran botas demasiado grandes y pesadas para sus pies, la tela roza y molesta en su piel, molestias que frecuentemente se presentan por la noche.

Ante lo mencionado, se reafirma que en una neuropatía diabética trae el resultado: dolor, porque se ven afectados los nervios que transmiten sensaciones; por ejemplo, el tacto, el frío, el calor o el dolor. Al perjudicarse los nervios, se ve afectada la percepción de estas señales, generando dolor sin lesión evidente, a simple vista. Sin embargo, el daño puede darse en cualquier órgano o tejido, siendo los más frecuentes la piel, el sistema digestivo, el corazón y los órganos sexuales (Díaz Mena y Flores Castro, 2021).

Por otro lado, Polna y Aleksandrowicz (2017) añaden que la emoción desagradable genera un conjunto de sentimientos; entre otros, el sufrimiento, la ansiedad, la depresión y la desesperación, evidenciándose así en la expresión facial.

Las características definitorias de la etiqueta diagnóstica de dolor agudo, son el informe de las características presentadas (autoinforme) del dolor, utilizando instrumentos estandarizados. Autoinforme de intensidad con escalas estandarizadas de dolor, con los siguientes cambios de parámetros fisiológicos, cambios en el apetito. Evidencia mediante pruebas estandarizadas del dolor, para quienes no pueden comunicarse verbalmente, expresión facial de dolor, informe de una persona autorizada sobre actitudes de dolor/ cambios de

actividad, postura para aliviar el dolor (Vernaza, Posadas y Acosta, 2019). El paciente en estudio mostró lo siguiente según su caso: autoinforme de características del dolor utilizando instrumentos estandarizados (7/10 EVA) y expresión facial de dolor.

La sintomatología de la neuropatía causará, desde molestias leves en miembros inferiores hasta provocar un dolor intenso, que no se alivia con analgésicos convencionales, causando incapacidad en el paciente, llegando incluso a modificar la personalidad de quien la padece (Ramírez, Acevedo y Pedraza, 2017).

Para resolver los problemas presentados se ejecutaron las siguientes intervenciones de enfermería:

Iniciar una valoración exhaustiva del dolor que incluya: aparición, duración e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan. La valoración se basa sobre un proceso de base médica, porque es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado, que ejecutan los profesionales de enfermería mediante pensamientos críticos, para efectuar las intervenciones adecuadas, con el fin de dar bienestar al paciente (Cruz Rojas y Cardoso Gómez, 2018)

Monitorizar el dolor utilizando un instrumento de medición válida y confiable apropiada según la edad y a la capacidad de comunicación. Es importante monitorizar el dolor, ya que esto nos manifiesta si las intervenciones realizadas y el tratamiento que se está administrando son las adecuadas (Vicente Herrero, Delgado Bueno, Bandrés Moyá, Ramírez Iñiguez de la Torre y Capdevila García, 2018).

Consultar al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando conservar en un nivel igual o inferior. El dolor, al igual que otras experiencias emocionales (angustia, sufrimiento, etc.), es sugestivo para el paciente; debido a que, sólo la persona quien lo padece, sabe qué es, dónde le duele y la intensidad que le duele. Por

esta razón, es importante realizar la pregunta en la intervención correspondiente o se puede evaluar si el tratamiento es eficaz. (Peralta y Torres de Taboada, 2017).

Asegurarse que el paciente reciba atención analgésica inmediata, antes de que el dolor sea agrave o antes de las actividades que lo inducen. El dolor postoperatorio y el dolor neuropático, son los tipos de dolor agudos más frecuentes en el medio hospitalario, por tal motivo es importante conocer el manejo, para evitar complicaciones causadas por el dolor, motivo por el cual se hace necesario realizar una revisión narrativa, en la cual se busca optimizar la terapia analgésica, describiendo las características de los tipos de dolor más frecuentes en el paciente hospitalizado. Por lo tanto, administrar el analgésico antes de que el dolor se intensifique hará posible disminuir y controlar el dolor. (Dávila, Morejón y Acosta, 2022).

Los analgésicos combinados, en el caso del paciente, se administraron: Clorhidrato, Gabapentina; este medicamento pertenece a la familia de los anticonvulsivos; sin embargo, es usado para el dolor neuropático, actúa reduciendo la liberación de los monoamino neurotransmisores y aumenta el recambio de GABA en varias áreas cerebrales; por otro lado, se administró la amitriptilina clorhidrato, que es un antidepresivo tricíclico y un analgésico. Evita la recaptación y la inactivación de la noradrenalina y la serotonina en las terminaciones nerviosas. Por último, la Carbamazepina estabiliza las membranas neuronales hiperexcitadas, inhibe las descargas neuronales repetitivas y reduce la propagación sináptica de los impulsos nerviosos (Brenner, 2019).

Seguir los protocolos del centro en la selección de analgésicos y dosis. Controlar el dolor es esencial, para mejorar la calidad de vida. El dolor puede aumentar la presión arterial, la frecuencia cardíaca y puede afectar la recuperación de manera negativa y empeorar otros

síntomas. En pacientes con dolores intensos la manera adecuada de controlarlo es administrando analgésicos (Vernaza, Posadas y Acosta, 2019).

Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito. La comunicación es un aspecto inherente a la práctica médica, necesario para el médico y el enfermero, ya que al informar de manera inmediata la deficiente efectividad del tratamiento estamos evitando complicaciones en el paciente. (Dávila, Morejón y Acosta, 2022)

Proporcionar información precisa a la familia sobre el dolor del paciente. Comunicarse bien con los pacientes es algo básico en medicina, puesto que de esto dependerá en gran parte la colaboración de nuestro paciente y la familia. Ayudando a que el paciente y la familia entiendan y confíen en las intervenciones que se está realizando, disminuyendo la ansiedad o preocupación (Alcañiz Mesas y González Álvarez, 2017)

CP Hiperglucemia

La diabetes es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia. Bajo su denominación se incluyen entidades clínicas distintas caracterizadas por la presencia de hiperglucemia de forma crónica. La hiperglicemia es el nivel de glucosa elevado en sangre, la cual es causada por la acumulación de glucosa en el torrente sanguíneo, debido a la presencia de alguna enfermedad infecciosa, la ingesta exagerada de carbohidratos, azúcares en la dieta del diabético o a un manejo inadecuado de su salud, siendo una complicación prevenible. La causa más frecuente de hiperglucemia en la edad pediátrica suele ser el inicio de una diabetes mellitus tipo 1 (Yeste Oliva, Pardo Domínguez, Ranchal Pérez y Tapia Ceballos, 2018).

La hiperglucemia aparece cuando los niveles de glucosa en sangre superan los objetivos de control establecidos, comienzan a producirse en el organismo los cuerpos cetónicos, producidos en el hígado por la degradación de las grasas liberadas por el torrente sanguíneo, en

situaciones de gran deficiencia insulínica; la glucosa proviene de los alimentos que se ingieren, la insulina es una hormona que lleva la glucosa hasta las células para darles energía. Sin embargo, cuando alguien sufre de hiperglucemia, su cuerpo no produce una cantidad suficiente de insulina o no la puede usar en ese momento; es necesario también controlar la hemoglobina glicosilada, para valorar si la diabetes está dentro de límites aceptables (Ortega Rodríguez, Castillo Batista y García Orozco, 2022).

La Organización Mundial de la Salud revisó sus criterios diagnósticos, para la diabetes de 1985, llegando a conclusiones de que los criterios diagnósticos se basan en los valores de glucemia. Los valores de glucemia plasmática ≥ 126 mg/dL obtenidos tras 8 horas de ayuno, o ≥ 200 mg/dL, en cualquier momento del día si existen síntomas cardinales (poliuria, polidipsia y pérdida de peso no explicada), resaltando que los niveles normales de glucosa (azúcar) en sangre son de 60 a 110 mg/dL. Los valores normales pueden variar según el laboratorio. Teniendo en cuenta que los niveles por encima de estos pueden indicar hiperglicemia. Es importante tratar la hiperglucemina, ya que evitará complicaciones graves que requieren atención de emergencia, como un coma diabético (Rodríguez-Calero, Barceló-Llodrá, Cruces-Cuberos, Blanco-Mavillard y Pérez-Axartell, 2018).

La hiperglucemia no provoca síntomas hasta que la concentración de glucosa, es muy elevada, generalmente, cuando está por encima de los 180 a 200 miligramos por decilitro (mg/dl) o de los 10 a 11,1 milimoles por litro (mmol/l), evidenciándose de manera paulatina entre la visión borrosa, aumento de sed, orina frecuente, fatiga, dolores de cabeza, al elevarse el nivel de azúcar el páncreas actúa liberando insulina, que abre las células que se requieren para el buen funcionamiento. Entre las complicaciones a largo plazo, las enfermedades cardiovasculares generan daños en los nervios, daño renal, ceguera, cataratas, mala circulación, infecciones,

osteoporosis, problemas de piel, problemas en las encías y dientes careados (Arias-Amaya, Castellanos-Bueno, Rangel-Rivera, y Pinto-Arias, 2020).

El paciente en estudio presenta un CP hiperglucemia, puesto que los valores de glucosa se encuentran por encima de los valores normales. Los niveles normales de glucosa (azúcar) en sangre son de 60 a 110 mg/dL. Por otro lado, la hiperglucemia no provoca síntomas hasta que la concentración de glucosa es muy elevada, generalmente, cuando está por encima de los 180 a 200 miligramos por decilitro (mg/dl), empezará a evidenciarse de manera paulatina entre la visión borrosa, aumento de sed, orina frecuente, fatiga, dolores de cabeza, al elevarse el nivel de azúcar el páncreas actúa liberando insulina, que abre las células que se requieren para el buen funcionamiento (Rodríguez-Calero, Barceló-Llodrá, Cruces-Cuberos, Blanco-Mavillard y Pérez-Axartell, 2018).

Entre las complicaciones a largo plazo, las enfermedades cardiovasculares que predominan son: daños a los nervios, daño renal, ceguera, cataratas, mala circulación, infecciones, osteoporosis, problemas de piel, problemas en las encías y dientes careados. Como consecuencia de la hiperglucemia se evidencia que el paciente presenta dolor en miembros inferiores y edemas (++) (Arias-Amaya, Castellanos-Bueno, Rangel-Rivera, y Pinto-Arias, 2020).

En el caso del paciente en estudio presentó: Glucemia elevada y A1c elevada (hemoglobina glucosilada: 200 mg/dl), causada por la Diabetes Mellitus tipo 1. Según (Yeste Oliva Carmen., 2018) .

La hiperglicemia es el nivel de glucosa elevado en sangre, la cual es causada por la acumulación de glucosa en el torrente sanguíneo, siendo la causa más frecuente de hiperglucemia en la edad pediátrica la diabetes mellitus tipo 1. Por otro lado, la hiperglucemia no provoca

síntomas hasta que la concentración de glucosa es muy elevada; generalmente, cuando está por encima de los 180 a 200 miligramos por decilitro (mg/dl) o de los 10 a 11,1 milimoles por litro (mmol/l); entre las complicaciones a largo plazo, se encuentran las enfermedades cardiovasculares: daños a los nervios, daño renal, ceguera, cataratas, mala circulación, infecciones, osteoporosis, problemas de piel, problemas en las encías y dientes careados, destacando que el paciente presenta dolor en miembros inferiores (Hurtado et. al, 2021)

Dentro de las actividades para el manejo de la hiperglucemia se encuentra:

Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia (poliuria, polidipsia, polifagia, etc.).

La valoración es un proceso de base médica, ya que es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado, que realizan los profesionales de enfermería mediante un pensamiento crítico, para realizar las intervenciones adecuadas, dando bienestar al paciente. (Cruz Rojas L., 2018).

Comprobar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos y betahidroxiburitario, según disponibilidad. Cuando existe un déficit relativo de insulina se producen dos fenómenos que conducen a estos trastornos: la disminución de la utilización de la glucosa y el aumento de la producción de ácidos cetónicos (AC), superando la capacidad de excreción renal y generando acidosis metabólica y el aumento de la concentración extracelular de la glucosa actúa como soluto osmóticamente activo, atrayendo agua (deshidratación celular) y, al superar su capacidad de reabsorción tubular renal, funciona como diurético osmótico produciendo natriuresis y poliuria (Hurtado et. al, 2021).

Administrar insulina, según indicación médica. Paciente en estudio recibe dos tipos de insulina: Insulina Glargina 32 UI/H c/d 24 horas SC y la Insulina Lispro según escala móvil, escala móvil: 70-100 >> 4UI, 101- 150 >>5UI, 151-200 >>6UI, 201- 250 >>7UI. SC, 201- 250

>>8UI, 251-300 >>9UI, >=300 >>10UI. En el turno se aplicó 6 UI, debido a que presento 200 mg/dl al control.

La insulina es una hormona, un mensajero químico, una sustancia que se produce en el páncreas; una de sus funciones principales es el control de la glucosa. La insulina es la hormona natural del cuerpo humano que se ha modificado bioquímicamente, para tener efectos más duraderos y estables; es importante administrarla en pacientes con diabetes mellitus, para reemplazar la insulina que no produce el cuerpo. Hoy en día se utilizan principalmente análogos de insulina, conseguidos mediante ingeniería genética, incorporando genes humanos, para producción de insulina en células de levadura (insulina aspart) o bacterias como la *Escherichia coli* (insulinas lispro y glulisina). De esta manera, a las células de levadura o bacterias se las engaña, para que produzcan insulina en vez de sus propias proteínas. (Arias-Amaya, Castellanos-Bueno, Rangel-Rivera, y Pinto-Arias, 2020). Paciente en estudio utiliza la Glargina y Lispro.

Consultar con el médico si persisten o empeoran los signos y síntomas de hiperglicemia. La comunicación es un aspecto inherente a la práctica médica, necesario entre médico y enfermero, ya que al informar de manera inmediata la deficiente efectividad del tratamiento estamos evitando complicaciones en el paciente (Chaverri Alamán, et al., 2018)

Anticiparse a las situaciones en las que aumentarán las necesidades de insulina. El estrés mental, la ansiedad o el dolor suele aumentar el nivel de glucosa en sangre. El estrés físico, como una enfermedad o lesión, causa un nivel más elevado de glucosa en la sangre en personas con cualquiera de los dos tipos de diabetes; por lo tanto, es importante evitar que los pacientes con esta patología pasen por este tipo de situaciones que perjudiquen su salud. Las insulinas de efecto rápido son las que se prescriben para antes de los alimentos y para evitar que se eleve la glucosa después de éstos (Carrillo-Larco, Bernabé-Ortiz, 2019)

Monitorizar el balance hídrico (entradas y salidas), según corresponda. Es importante realizar un balance hídrico estricto, por lo que el agua es la mejor fuente de hidratación en los pacientes diabéticos, ya que este no contiene calorías y puede ayudar en el control de peso. El aumento en su consumo disminuye el riesgo de hiperglucemia, relacionado con la disminución de la liberación de vasopresina, que tiene efectos en la homeostasia de la glucosa; por otro lado, la irregularidad hormonal por falta de insulina puede provocar daño renal (Chaverri Alamán, et al., 2018).

Deterioro de la integridad cutánea

NANDA- International (2018-2020) define el deterioro de la integridad cutánea como una alteración de la epidermis y/o de la dermis.

El deterioro de la integridad cutánea es una alteración en la piel, caracterizada por enrojecimiento en la piel, edemas, pigmentación rojiza, azul o colores purpúreos en los tonos de piel más oscura, etc. Afecta la epidermis y/o dermis. Esto debido a que la diabetes causa cambios y destrucción en los vasos sanguíneos más pequeños (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2022).

The National Institute of Diabetes and Digestive and Kindney Diseases (2018), menciona que la integridad cutánea se verá afectada, en algunas ocasiones, por una complicación de la diabetes mellitus, porque la glucosa elevada causa un daño o lesión en los nervios; es decir, las fluctuaciones en los niveles de glucosa en sangre destruyen los pequeños vasos sanguíneos que nutren a los nervios. Esto provoca que las terminaciones nerviosas padezcan falta de oxígeno y nutrientes, que acaba por destruirlas poco a poco. El daño puede darse en cualquier órgano o tejido; los más frecuentes son la piel, el sistema digestivo, el corazón y los órganos sexuales.

El paciente en estudio presenta deterioro de la integridad cutánea, por lo que el mismo diagnóstico suele ocasionar lesiones en la piel, según el (NANDA- International, 2018-2020) menciona que el deterioro de la integridad cutánea es una alteración de la epidermis y/o de la dermis.

The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (2018), aclara que la integridad cutánea se puede ver afectada por una complicación de la diabetes mellitus, provocando que las terminaciones nerviosas padezcan falta de oxígeno y nutrientes, que acaba por destruirlas poco a poco. El diagnóstico del paciente es celulitis, la celulitis infecciosa se produce cuando las bacterias ingresan en la piel a través de una grieta. Una persona con diabetes tiene mayor predisposición a padecer problemas en la piel. Esto se debe al mal funcionamiento de las células de defensa, que reduce la capacidad del organismo de responder al ataque, el cual encuentra alimento en los altos niveles de glucosa. Aunque la celulitis infecciosa puede producirse, en cualquier parte del cuerpo, la ubicación más frecuente es la parte inferior de la pierna, como el paciente en estudio. (Fuentes, 2015).

Los factores relacionados de la etiqueta diagnóstica de Deterioro de la Integridad cutánea pueden ser externos: un agente químico lesivo, excretas, hidratación, hipertermia, hipotermia, humedad, presión sobre las prominencias, óseas, secreciones. También internos: la alteración en el volumen de líquidos, factores psicogénicos, nutrición inadecuada. Así mismo, condiciones por causa de un agente farmacológico, alteración en el metabolismo, alteración en la pigmentación, alteración en la sensibilidad (como resultado de lesión de la médula espinal, diabetes mellitus, etc.), alteración en la turgencia de la piel, cambios hormonales, deterioro de la circulación, inmunodeficiencia, punción arterial, radioterapia, traumatismo vascular (Nanda 2018-2020).

En el presente caso clínico, el paciente en estudio presenta como factor relacionado la alteración en la sensibilidad (Diabetes mellitus).

Peralta y Torres de Taboada (2017) mencionan que la integridad cutánea se verá afectada en algunas ocasiones por una complicación de la diabetes mellitus, porque la glucosa elevada causa un daño o lesión en los nervios; es decir, las fluctuaciones en los niveles de glucosa que destruyen los pequeños vasos sanguíneos que nutren a los nervios. Esto provoca que las terminaciones nerviosas padezcan falta de oxígeno y nutrientes, que acaba por destruirlas poco a poco. El daño puede darse en cualquier órgano o tejido; los más frecuentes son: la piel, el sistema digestivo, el corazón y los órganos sexuales.

Las características definitorias de la etiqueta diagnóstica de deterioro de la integridad cutánea son: alteración de la integridad cutánea, área localizada caliente al tacto, cuerpo extraño penetrante en la piel, dolor agudo, hematomas, rubicundez, sangrado (NANDA- International, 2018-2020). Sin embargo, las características definitorias que se evidenciaron el paciente en estudio son: alteración en la integridad cutánea, dolor agudo en miembros inferiores, área localizada caliente al tacto, rubicundez en miembros inferiores.

Por otro lado, Fuentes (2015) menciona que en una alteración cutánea se ven afectadas las características de la piel, por enrojecimiento en la piel, edemas, pigmentación rojiza, azul o colores purpúreos en los tonos de piel más oscura, etc. Afecta la epidermis y/o dermis. El paciente presenta área localizada caliente al tacto y rubicundez y dolor en miembros inferiores.

Por eso, las actividades que involucraron la recuperación cutánea fueron:

Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y mucosas. La valoración de enfermería en el deterioro de la integridad cutánea es vital para llevar a cabo unos cuidados de calidad en la prevención o la cicatrización de una úlcera cutánea. Proceso a veces

largo, costoso y dinámico, en el que influyen numerosos factores tanto generales como locales, sólo por el hecho de no observar cuidadosamente la piel evitando complicaciones (Palomar-Peris, 2017)

Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceración en las extremidades. La mayoría de las lesiones cutáneas son evitables; es una cuestión de instauración precoz de medidas preventivas que, realizadas correctamente, aportan un efecto protector lo suficientemente efectivo, evitando el deterioro de la integridad cutánea (González Consuegra, Hernández Sandoval y Matiz Vera, 2017).

Vigilar el color y la temperatura de la piel. Cualquier persona en riesgo a presentar un deterioro en la piel deberá ser valorada, para establecer el estado de integridad cutánea en toda su superficie corporal. Esta valoración deberá hacerse sistemáticamente cada vez que sea necesario, evitando una complicación en el paciente (Palomar-Peris, 2017)

Documentar los cambios en la piel y mucosas. El registro clínico de enfermería es un documento legal y exclusivo, determina la participación de los profesionales en la atención de los pacientes, quedando como evidencia la mejoría o complicación del tratamiento, cuidados que se están realizando, actuando de manera oportuna en la atención y vigilancia de enfermería. (Soza Diaz, Bazán Sánchez y Diaz Manchay, 2020).

Conclusiones

Se concluye que, de acuerdo con los problemas identificados en el paciente con Dx. Médico Diabetes Mellitus tipo I con complicación de Polineuropatía diabética, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, logrando ejecutar la mayoría de las actividades propuestas en el plan de cuidados por diagnósticos, lo que permitió brindar un cuidado y atención de calidad al paciente.

El problema principal identificado en este paciente fue el dolor agudo, causado por la neuropatía como consecuencia de la diabetes mellitus, por eso abarcar cuidados centrados en el manejo del dolor, cuyo rol de la enfermera cumple vital importancia, el cual fue clave para su mejoría hospitalaria.

El proceso de atención de enfermería permite brindar cuidados fundamentados, racionales y lógicos; este método sistemático es organizado y secuencial; sus usos en la práctica profesional sustentan el marco teórico.

Referencias bibliográficas

- Alcañiz Mesas, Ana Isabel, & González Álvarez, M. Teresa. (2017). Comunicación efectiva entre enfermeros y pacientes oncológicos adultos en el ámbito hospitalario. *Rev. Santa Cruz de La Palma*. Vol 11, n° 2, http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000200011&lng=es&tlng=es. ISSN 1988-348X
- Arias-Amaya, Adriana Milena, Castellanos-Bueno, Rafael, Rangel-Rivera, Diego Alejandro, & Pinto-Arias, Andrea Juliana. (2020). Aspectos clínicos del tratamiento de la hiperglucemia no complicada en la unidad de cuidados intensivos. *Medicas UIS*, 33(2), 49-54. Epub August 30, 2020. <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n2-2020006>
- Brenner, G.M. (2019). Flashcards de Farmacología básica (4ª ed.). México: DRK EDICION SL
- Chaverri Alamán, C., Almajano Navarro, M. V., Calvo Gascón, A. M., Girón Jorcano, G., Monclús Muro, A. T., Palacín Ariño, C. C., y Vecino Soler, A. M. (2018). Plan de cuidados de enfermería en el paciente con diabetes mellitus. Documento Normativo. Universidad Nacional de Tucumán. Enfermería Medica. Editorial: Gobierno de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria. ISBN:978-84-09-28271-5
- Cruz-Rojas, L., & Cardoso-Gómez, M.A. (2018). Significado de la valoración clínica en estudiantes de licenciatura en enfermería: Una costumbre. *Enfermería universitaria*, 15(1), 79-89. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.63275>
- Dávila-Cabo-de-Villa E, Morejón-Hernández J, Acosta-Figueredo E (2020). Dolor y analgésicos. Algunas consideraciones oportunas. *Medisur* [revista en Internet]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4742>

- Díaz Mena, F. I., & Flores Castro, A. J. (2021). Dolor agudo en el servicio de urgencias. *Revista Médica Sinergia*, 6(11), e733. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i11.733>
- Garmendia-Lorena, Fausto. (2022). Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. *Acta Médica Peruana*, 39(1), 51-58. Epub 05 de enero de 2022. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2022.391.2162>
- González Consuegra, R.V., Hernández Sandoval, Y.T., Matiz Vera, G.D. (2017). Estrategias de enfermería para prevenir lesiones de piel en personas con riesgo de padecerlas. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(3). <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/954/294>.
- Herrera Alonso, D., Sánchez Lozano, A., Rodríguez Roque, M., Rojas Fuentes, J., Verdecia Fraga, R., & López Arguelles, J. (2017). Evaluación electrofisiológica en pacientes diabéticos. *Revista Finlay*, 7(3), 187-192. Recuperado de <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/545>
- Hurtado, Helard Andrés Manrique, Gil-Olivares, Fradis Eriberto, Castillo-Bravo, Luis, Perez-Tazzo, Laura, Campomanes-Espinoza, Giovanny Carel, Aliaga-Llerena, Karina, Lagos-Cabrera, José Humbert, Aguilar-Cartagena, Alfredo, & Umpierrez, Guillermo E. (2021). Management of glycemic crises in adult patients with diabetes mellitus: Evidence-based clinical practice guideline clinical. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 50-64. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3194>
- Johnson, B. M. (1975). The use of radioactive microspheres to compare the effects of hydralazine, guanethidine and SK & F 24260 on the redistribution of cardiac output in

- anaesthetized rabbits. *British journal of pharmacology*, 55(3), 393–402. DOI:
<https://doi.org/10.1111/j.1476-5381.1975.tb06943.x>
- Lagos Padilla, K. y Barrientos Guevara, S (2019). Características epidemiológicas de pacientes pediátricos con diabetes mellitus tipo 1, Tegucigalpa-Honduras. *Rev Cient Cien Med* 22(1):29-35. Disponible en: <http://rccmumss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/34>
- Lara O'Farrill, L., O'Farrill Fernández, L., & Martínez de Santelices Cuervo, A. (2017). Interacción genoma-ambiente en la génesis de la diabetes mellitus tipo 2. *Acta Médica del Centro*, 11(4), 56-69. Recuperado de <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/867/1099>
- Lizarzaburu Robles, J.C., Vera Ortiz, J.M y Chia Gonzales, S.G (2020). Paciente adulto con diabetes mellitus tipo 1: múltiples factores para lograr un control adecuado. Reporte de caso. *Horiz. Med.* [online]. vol.20, n.4, e1166. ISSN 1727-558X.
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.14>.
- Lopes Correia, M.D y Marocco Duran, E.C. (2017). Definición conceptual y operacional de los componentes del diagnóstico de enfermería Dolor Agudo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* (25) Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2330.2973>
- Mijangos, A., Jiménez Zuñiga, E.A., Pérez Fonseca, M., & Hernández Martínez, A. (2020). Calidad del cuidado de enfermería desde el enfoque de donabedian en pacientes hospitalizados con dolor. *Ciencia y enfermería*, 26, 26. Epub 22 de diciembre de 2020.<https://dx.doi.org/10.29393/ce26-19ccas40019>

- Miranda-Limachi, K.E., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M.. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería universitaria*, 16(4), 374-389. Epub 16 de abril de 2020.<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- NANDA. (2018-2020). Diagnósticos Enfermeros-Definiciones y clasificación. Barcelona, España: Elsevier.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2022). Diabetes tipo 1. Official Page. Pobrane: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-1>.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kindney Diseases. (2018). Neuropatías diabéticas y sus complicaciones. Official Page: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/neuropatias-diabeticas/que-e>
- Ortega Rodríguez, D. A., Castillo Batista, M., & García Orozco, L. (2022). Diabetes mellitus en edades pediátricas. Riesgos a largo plazo. *RECIMUNDO*, 6(2), 86-192. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.186-192](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.186-192)
- Palomar-Peris, G. (2017). Diseño, desarrollo y validación de una intervención on-line para la promoción de hábitos saludables para la pérdida de peso en personas con sobrepeso u obesidad tipo I, con hipertensión y en riesgo de desarrollar diabetes mellitus. [Tesis de Grado]. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. España.

- Peralta, R. y Torres de Taboada, Estela. (2017). Infecciones de piel y partes blandas. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* setiembre 2017; 4 (2):19-26. Doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2017.
- Polna, I. y Aleksandrowicz, J. (2017). Effect of adsorbents on IgM and IgG measles antibodies. *Acta virológica*, 19(6), 449–456.
- Ramírez-López, P., Acevedo Giles, O., y Pedraza Aviles, A. (2017) Neuropatía diabética: frecuencia, factores de riesgo y calidad de vida en pacientes de una clínica de primer nivel de atención. *Archivos en medicina familiar*. Vol.19 (4) pág. 105-111
- Rodríguez-Calero, M.A, Barceló-Llodrá, E., Cruces-Cuberos, M., Blanco-Mavillard, I. y Pérez-Axartell, M.A. (2018). Efectividad de un protocolo basado en la evidencia para el control de la hiperglucemia por estrés en cuidados intensivos. *Revista enfermería intensiva Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC)*. Vol. 30. Núm. 1. páginas 4-12. DOI: 10.1016/j.enfi.2018.01.004. ISSN: 1130-2399
- Rodríguez Pérez, María Carmen, Revert Gomar, Marta, Fernández Calatayud, Alejandro, García Miguel, Ana María, Marco Campo, Sandra, Orta Sibú, Nelson, & Sequí Canet, Jose Miguel. (2020). Diabetes mellitus tipo 1 en pediatría: análisis de la casuística del Hospital Universitario de Gandía, Valencia, España. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 83(3), 65-69. Epub 15 de mayo de 2021. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492020000300065&lng=es&tlng=es.
- Soza Diaz, Clarivel De Fátima, Bazán Sánchez, Asunción Carmen Luz, & Diaz Manchay, Rosa Jeuna. (2020). Percepción de las enfermeras sobre el uso de sus registros para garantizar

la continuidad del cuidado. 14(1), 14112. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000100012&lng=es&tlng=es.

Smaniotto, V., Pascolat, G. (2022). *O impacto do diabete melito tipo 1 nos pacientes pediátricos: análise através de desenhos*. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (HUEM), Curitiba, PR, Brasil. Doi: <https://doi.org/10.55684/80.1.1702>

Vicente Herrero, M.T., Delgado Bueno, S., Bandrés Moyá, F., Ramírez Iñiguez de la Torre, M.V. y Capdevila García, L. (2018). Valoración del dolor. revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Rev Soc Esp Dolor*, 25(4):228-236.

Yeste Oliva, C., Pardo Dominguez, C., Ranchal Perez, M.P. y Tapia Ceballos, L. (2018). Hiperglucemia: no todo es diabetes tipo 1. Nuestra experiencia durante 23 años. *Rev Esp Endocrinol Pediatr.*;9(1):21-29. Doi. 10.3266/RevEspEndocrinolPediatr.pre2018.

Feb.446

Apéndice

Apéndice B: Guía de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado- UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES

Nombre del Paciente: _____ Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____ Sexo: F () M ()
 Historia Clínica: _____ N° Cama: _____ DNI N° _____ Teléfono: _____
 Procedencia: Admisión () Emergencia () Consultorios Externos () Otros: _____
 Peso: _____ Talla: _____ Perímetro Cefálico: _____ PA: _____ FC: _____ FR: _____ T°: _____
 Fuente de Información: Madre: _____ Padre: _____ Familiares: _____ Otros: _____
 Motivo de Ingreso: _____ Diagnóstico Médico: _____
 Fecha de Ingreso: _____ Hora: _____ Fecha de Valoración: _____ Grado de Dependencia: I () II () III () IV ()
 Persona Responsable: _____

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD SERVICIO DE PEDIATRIA

PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas:
 HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma ()
 Otros: _____

Intervenciones Quirúrgicas: Si () No ()

Especificar: _____

Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos ()

Alimentos () Especificar: _____

Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo ()

Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte ()

Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra ()

Factores de Riesgo:

Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No ()

Hospitalizaciones Previas: Si () No ()

Descripción: _____

Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No ()

Especificar: _____

PATRON RELACIONES-ROL

Se relaciona con el entorno: Si () No ()

Compañía de los padres: Si () No ()

Recibe Visitas: Si () No ()

Comentarios: _____

¿Con quién vive? _____

Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictos ()

Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No ()

Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Si () No ()

Padres Separados: Si () No ()

Problema de Alcoholismo: Si () No ()

Problemas de Drogadicción: Si () No ()

Pandillaje: Si () No () Otros: _____

Especifique: _____

Comentarios: _____

PATRON VALORES-CREENCIAS

Religión: _____ Bautizado en su Religión: Si () No ()

Restricción Religiosa: _____

Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista ()

Otros: _____ Observaciones: _____

Padres solicitan visita de capellán/líder religioso: SI () NO ()

PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS

Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo ()

Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable ()

Negativo () Indiferente () Temeroso ()

Intranquilo () Agresivo ()

Llanto Persistente: Si () No ()

Comentarios: _____

Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o

Procedimientos: Si () No ()

Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia:

Ansiedad () Indiferencia () Rechazo ()

Comentarios: _____

PATRON DESCANSO-SUEÑO

Sueño: N° de horas de Sueño: _____

Alteraciones en el Sueño: Si () No ()

Especifique: _____

Motivo: _____

¿Usa algún medicamento para dormir? SI () NO ()

PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO

Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____

PATRÓN PERCEPTIVO-COGNITIVO

Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto ()
 Somnoliento () Confuso () Irritable ()
 Estupor () Coma ()
 Comentarios: _____

Escala de Glasgow: _____

Apertura ocular	Respuesta motora	Respuesta verbal
Espontánea 4	Espontánea, normal 6	Orientada 5
A la voz 3	Localiza al dolor 5	Confusa 4
Al dolor 2	Localiza al dolor 4	Palabras inapropiadas 3
Ninguna 1	Desorientación 3	Sonidos incomprensibles 2
	Desorientación 2	Ninguna 1
	Ninguna 1	

Puntaje total: _____

Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas ()
 No Reactivas () Fotoreactivas () Mióticas () Midriáticas ()
 Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm () > 4.5 mm ()
 Foto Reactivas: Si () No ()
 Comentarios: _____

Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () Lenguaje ()
 Otros: _____ Especifique: _____
 Comentarios: _____

Dolor/molestias: No () Si () Especificar: _____


0
No Duele


2
Duele Un Poco


4
Duele Un Poco Más


6
Duele Mucho


8
Duele Mucho Más


10
Duele El Máximo

Intensidad del dolor: _____
 Localización: _____

PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO

Piel: Normal () Pálida () Cianótica () Ictérica ()
 Fría () Tibia () Caliente ()
 Observaciones: _____

Termorregulación: Temperatura: _____
 Hipertermia () Normotermia () Hipotermia ()

Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica () Fría ()
 Rosada () Pálida () Tibia () Caliente ()
 Observación: _____

Hidratación: Hidratado () Deshidratado ()
 Observación: _____
 Edema: Si () No () () + () ++ () +++ ()
 Especificar Zona: _____
 Comentarios: _____

Fontanelas: Normotensa () Abombada () Deprimida ()

Cabello: Normal () Rojizo () Amarillo ()
 Ralo () Quebradizo ()

Mucosas Orales: Intacta () Lesiones ()
 Hidratadas () Secas () Semisecas ()
 Observaciones: _____
 Malformación Oral: Si () No ()
 Especificar: _____

Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No ()
 Cuanto Perdió: _____

Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia ()
 Disminuido () Náusea () Vómitos ()
 Cantidad: _____ Características: _____
 Dificultad para Deglutir: Si () No ()
 Especificar: _____

Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta ()
 Fórmula () Tipo de Fórmula/Dieta: _____

PATRÓN ELIMINACIÓN

Intestinal:
 Nº Deposiciones/Día _____
 Características: _____
 Color: _____ Consistencia: _____
 Colostomía () Ileostomía ()
 Comentarios: _____

Vesical:
 Micción Espontánea: Si () No ()
 Enuresis: Si () No ()
 Características: _____
 Sonda Vesical () Colector Urinario () Pañal ()
 Fecha de Colocación: _____

PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea ()
 Tiraje () Aleteo nasal () Apnea ()
Tos Ineficaz: Si () No ()
Secreciones: Si () No () Características: _____
Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP ()
 Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes ()
 Otros: _____

Oxigenoterapia:
 Si () No () Modo: _____ Saturación de O₂: _____
 Comentarios: _____

Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía () V. Mecánica ()
 Parámetros Ventilatorios: _____

Drenaje Torácico: Si () No () Oscila Si () No ()
 Comentarios: _____

Actividad Circulatoria:
Pulso: Regular () Irregular ()
FC / Pulso Periférico: _____ PA: _____
Llenado Capilar: < 2" () > 2" ()
Perfusión Tisular Renal:
 Hematuria () Oliguria () Anuria ()
Perfusión Tisular Cerebral:
 Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución ()
 Comentarios: _____

Presencia de Líneas Invasivas:
 Catéter Periférico () Catéter Central () Catéter Percutáneo ()
 Otros: _____
 Localización: _____ Fecha: _____

Riesgo Periférico: Si () No ()
 Cianosis Distal () Frialdad Distal ()

Capacidad de autocuidado:
0 = Independiente () **1** = Ayuda de otros ()
2 = Ayuda del personal () **3** = Dependiente ()

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama				
Deambula				
Ir al baño / bañarse				
Tomar alimentos				
Vestirse				

Aparatos de Ayuda: _____
Fuerza Muscular: Conservada () Disminuida ()
Movilidad de Miembros:
 Contracturas () Flacidez () Parálisis ()
 Comentarios: _____

Apéndice C: Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Cuidados de enfermería aplicado a paciente adolescente con diabetes mellitus insulino dependiente con complicaciones neurológicas del Servicio de Hospitalización Especial Quirúrgica Pediátrica de un hospital de Lima, 2021”. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales JCSM. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Katherine Mescua Fasanando y la Lic. Liany Julon Montoya bajo la asesoría de la Mg. Delia Luz León Castro La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto. Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Firma

Apéndice D: Escalas de valoración