

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EVALUACIÓN DE FACTORES DESCOMPENSANTES EN CRISIS
HIPERGLICÉMICAS EN EL CAP II CHANCAY,
2015 – 2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

MARÍA ELENA PÉREZ CÁRDENAS

CALLAO - 2018

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TAVERA PRESIDENTA
- MG. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA SECRETARIA
- MG. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRÍGUEZ VOCAL

ASESOR: MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE

Nº de Libro: 05

Nº de Acta de Sustentación: 98

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 12/02/2018

Resolución Decanato N° 486-2018-D/FCS de fecha 07 de febrero del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la Situación Problemática	3
1.2 Objetivo	4
1.3 Justificación	4
II. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Marco Conceptual	15
2.3 Definición de Términos	28
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	29
3.1 Recolección de Datos	29
3.2 Experiencia Profesional	29
3.3 Procesos Realizados en el tema	33
IV. RESULTADOS	37
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
VII. REFERENCIALES	43
ANEXOS	47

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre.

Es de mucha preocupación a nivel mundial porque ocupa la octava causa de mortalidad en el mundo y está abarcando terreno dentro de la población peruana, especialmente en los adultos, con mayor número de casos en los últimos años. Los malos hábitos alimenticios y el aumento de consumos de productos manufacturados con altos niveles de azúcar en sus contenidos, así como el sedentarismo, la obesidad, el incumplimiento al tratamiento médico y la inasistencia al control son desencadenantes para incrementar su incidencia.

El presente informe de experiencia profesional titulado "Evaluación de Factores descompensantes en crisis hiperglicémicas en el CAP II Chancay 2015 – 2017, tiene por finalidad describir los factores descompensantes en pacientes con Crisis hiperglicémicas, Asimismo se identificará los factores en forma oportuna de esta manera lograr controlar la hiperglicemia y disminuir los costos en salud, a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, disminuir la estancia hospitalaria, la rehospitalización, la morbilidad y la mortalidad, mejorando así la calidad de vida de los pacientes adultos mayores.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Situación Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que para el año 2030 la población de diabéticos en el mundo ascendería a 370 millones de personas. Prevé que las muertes por hiperglicemia se multipliquen por dos en el 2030, Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres y ocupa el primer lugar como causa de ceguera amputaciones no traumáticas de miembros inferiores e insuficiencia renal crónica terminal a nivel mundial. (1)

Según la Federación Internacional de Diabetes estima que el 4.3 % de la población adulta peruana entre los 20 y 79 años es diabética, y que es la décimo quinta causa de mortalidad según estudio realizado durante el 2013. (2)

Según la Sociedad Peruana de Endocrinología en el 2016 el 50% de los pacientes con diabetes presentan neuropatía diabética, el 30% retinopatía, y el 20% pie diabético. Del total de pacientes con pie diabético el 50% termina con la amputación de algún miembro.

ESSALUD de los 10 millones 436 mil 324 asegurados el 3.5% (363 mil 555), han sido diagnosticados con diabetes, de la población diagnosticada con hiperglicemia o Diabetes Mellitus el 52,9% pertenece al género femenino y el 47,1 % al género masculino (3)

Según datos estadísticos de EsSalud Chancay, el 3,6 % de asegurados son diabéticos y el 5.59% de pacientes diabéticos han desarrollado Crisis hiperglicémicas (4)

Ante este problema es necesario evaluar los factores que están ocasionando la crisis hiperglicémica y tomar las medidas preventivas necesarias, lograr el control adecuado para disminuir las complicaciones.

1.2 Objetivo

Describir la Evaluación de los factores descompensantes en pacientes con crisis de hiperglicemia en el CAP II Chancay, 2015 - 2017.

1.3 Justificación

En el Centro de Atención Primaria II Chancay, la atención que se brinda es integral en las diferentes patologías, una de las más comunes son los pacientes que ingresan con crisis de hiperglicemia en los diferentes grupos etáreos, siendo los factores desencadenantes diversos como son: los malos estilo de vida, existiendo un déficit del autocuidado perdiendo su autonomía, independencia y su autoestima siendo un problema para la familia porque es una enfermedad que no se cura y el paciente lo llevará

toda su vida, de igual manera es un problema para la Institución por el gasto que genera la atención de dichos pacientes.

El presente informe es relevante porque permitirá contribuir desde el punto Social; en la toma de conciencia y sensibilización de los pacientes con crisis de hiperglicemia, mejorando los estilos de vida promotores de salud, prevenir los factores desencadenantes de la crisis de hiperglicemia, mejorar su calidad de vida y beneficiar a nuestra institución.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

ORTIZ F. investigó: Cuidados de enfermería en pacientes con diabetes Mellitus 2 descompensado servicio de emergencia hospital de Apoyo Puquio-Ayacucho junio 2017. Cuyo objetivo es conocer la sintomatología, etiología, tratamiento y medidas preventivas para así lograr un protocolo de atención estandarizado en relación con el paciente con diabetes mellitus 2. El método del estudio es de tipo descriptivo se desarrollará el caso de un paciente ingresado al Hospital de Apoyo Puquio por el servicio de emergencia con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 descompensada, así como el Proceso de Atención de Enfermería que se le aplicó durante su estancia. Llegando a la conclusión de que se identificó los factores de riesgo modificable y no modificable, para la aparición de Diabetes Mellitus II del paciente en el Servicio de Emergencia Hospital Apoyo Puquio 2017. Se determinó el nivel de conocimiento sobre las complicaciones más frecuentes de la diabetes mellitus II del paciente en el Servicio de Emergencia Hospital Apoyo Puquio 2017. Se identificó el nivel de conocimiento sobre la prevención de diabetes mellitus II del paciente en el Servicio de Emergencia del Hospital de Puquio 2017. (5)

MENDOZA G. investigó: Incidencias de pacientes con diabetes descompensada en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena Ayacucho – 2016. Cuyo Objetivo es: Determinar la incidencia de la diabetes descompensada en los pacientes mayores de 15 años ingresados en la unidad de cuidados intensivos. El Método del estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. Población: Pacientes mayores de 15 años que ingresaron a la unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Regional de Ayacucho, que cumpla con los criterios de inclusión; la técnica fue la observación y se utilizó como instrumento un cuestionario. Obteniendo los siguientes resultados: del 100% de pacientes diabéticos hospitalizados, el 59% tienen diabetes descompensada y el 41% tuvieron diabetes no descompensada. Llegando a la conclusión de que hay un elevado porcentaje de diabetes descompensada. (6)

ERAZO A. investigó: Complicaciones agudas de la diabetes Mellitus Tipo II Cetoacidosis 2015. Cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de la paciente, a través de la capacitación en estilos de vida saludable, disminuyendo la posibilidad de complicaciones como la Cetoacidosis Diabética”. La Metodología es de tipo descriptivo. Llegando a la conclusión de que según el test realizado a la paciente podemos concluir que no lleva un estilo de vida saludable en vista

que no hay cuidado adecuado en su alimentación, la actividad física es adecuada. Según encuesta realizada en forma aleatoria a personal del HPGL relacionados con el cuidado de la paciente, se evidencia un alto nivel de conocimiento sobre el cuidado y manejo de pacientes diabéticos descompensados. (7)

GONZALES W. investigó: El Conocimiento sobre DM tipo II Funcionabilidad familiar asociados a la adherencia terapéutica de Diabetes tipo II Hospital Militar central Lima noviembre 2014 a enero 2015. Cuyo objetivo es evaluar si el conocimiento sobre Diabetes Mellitus (DM) y la funcionalidad familiar están asociados a la Adherencia Terapéutica en adultos con DM 2. El Método del estudio es prospectivo de corte transversal. Se realizó en el consultorio de Endocrinología del Hospital Militar Central. Participantes: pacientes con DM tipo 2. Intervenciones: Según los criterios de selección: 50 casos y 50 controles. Se utilizó instrumentos de recolección validados, se entrevistó durante dos meses. Se realizó el análisis descriptivo; para el análisis inferencial: prueba Chi² con significancia del 95%. Se empleó el paquete estadístico SPSS y Microsoft Excel. Llegando a la conclusión de que la mala adherencia al tratamiento está influenciada por la disfunción familiar y el pobre conocimiento sobre la diabetes. (8)

HERRERA A. investigó: Descompensación de la diabetes mellitus en los pacientes adultos hospitalizados en el hospital básico de Zumba en el año 2014. Cuyo Objetivo es determinar la prevalencia de descompensaciones diabéticas en los pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Básico de Zumba. El Método del estudio es de tipo transversal, descriptivo, bibliográfico, de campo y prospectiva tomando una muestra de 23 diabéticos, los cuales sufrieron descompensaciones en el año 2014. Para su ejecución se aplicó técnicas como la encuesta y la observación con sus instrumentos cuestionario y guía que permitió obtener información de las historias clínicas, la misma que fue representada en tablas y gráficos con sus interpretaciones y análisis. Según resultados alcanzados, el 38,33% fueron hospitalizados por descompensación, de los cuales, el 60,87% corresponde a los pacientes mayores de 60 años, con predominio del género femenino con el 65,22% y procedentes del área rural. Así mismo, se evidenció que la hiperglicemia fue el hallazgo de mayor porcentaje con el 56,52% y las causas más frecuentes de descompensación fueron por patologías. Llegando a la conclusión de que, debido a los diferentes cambios fisiológicos, los adultos mayores son propensos a sufrir descompensaciones. Ante lo expuesto y como una alternativa la autora de la investigación ejecutó Plan de Intervención encaminado al autocuidado de los diabéticos. (9)

ALAYO I. Investigó: Qué relación existe entre el Nivel de Conocimiento y la Práctica de Autocuidado en Adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital I Florencia de Mora – EsSalud - Trujillo 2013. Cuyo objetivo es Determinar el nivel de conocimiento y su relación con la práctica de Autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Hospital Florencia de Mora – EsSalud. Trujillo 2013. El Método del estudio es de tipo descriptivo, por su profundidad es Correlacional y por el tiempo transversal porque describieron y analizaron las Variables en un momento y espacio determinado. Llegando a la conclusión de que el nivel de conocimiento de los adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un 88.1%, regular en un 11.9 % y no se encontró paciente con nivel de conocimiento deficiente. En la práctica de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue bueno con un 85.7% y regular en un 14.3% y no se encontró paciente con práctica de autocuidado malo. (10)

SOSA M. investigó: Factores Clínicos que se relacionan con las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus que motivan el ingreso en el servicio de Urgencia Hospital General Tercer Milenio. Quetzaltenango - Guatemala 2013. Cuyo objetivo es identificar cuáles son los principales factores clínicos, que se relacionan con las Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus que motivan el ingreso en el servicio de urgencia del Hospital Tercer Milenio. El

Método del estudio es observacional, retrospectivo tipo descriptivo. Llegando a la conclusión de que ya en su mayoría la población manejada fue la Diabetes Mellitus 2. Se pudo observar un comportamiento inusual en cuanto a las complicaciones agudas, dejando a la CAD como principal complicación presentada, seguido de la hipoglicemia lo que indica que nuestra población cuenta con una menor cantidad de reserva pancreática de insulina a pesar que se está manejando una población promedio de 50 años, se vio una gran frecuencia en pacientes que suspendieron su tratamiento así como aquellos que presentaron algún proceso infeccioso y los que tenían una alimentación inadecuada por lo que se debe de investigar más sobre estos ámbitos y realizar estudios comparativo con un grupo control y un grupo con las complicaciones agudas en donde se vean las características que presenta cada población. (11)

RECINOS M. investigó: Agencia de autocuidado del paciente con diabetes mellitus hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional de occidente Quetzaltenango – Guatemala - 2013. Cuyo objetivo fue caracterizar la agencia de autocuidado del paciente con diabetes mellitus que se encuentra hospitalizado en los servicios de medicina del Hospital Nacional de Occidente de Quetzaltenango, 2012. La Metodología para la investigación que se realizó en los servicios de medicina de hombres y mujeres es de tipo

Descriptivo, de abordaje cuantitativo y de corte transversal. Llegando a la conclusión de que, entre las prácticas de autocuidado, tanto hombres como mujeres la realizan, se observa que las mujeres son las que más se hospitalizan según datos de la encuesta a pesar de que tantos hombres como mujeres asumen que la responsabilidad de cuidarse es de ellos ya que ambos han recibido información sobre cómo atenderse, principalmente, dieta y medicamentos. De acuerdo con las pruebas de T y Chi cuadrado no existe diferencia significativa en el tiempo de ser diabéticos, padecer otra enfermedad, tanto hombres como mujeres enferman de otras enfermedades independientemente del tiempo de ser diabéticos o no. Las prácticas de autocuidado tanto las positivas como débiles es similar en ambos grupos. (12)

LOAYZA C. investigó: Características de la Crisis hiperglicémica en pacientes Hospitalizados en el servicio de UCI del HRMNB “- Puno enero diciembre 2012. Cuyo objetivo es evaluarlas características de la crisis hiperglicémicas en pacientes hospitalizados en el servicio de UCI del HRMNB – Puno enero- diciembre 2012. Metodología: se realizó un estudio descriptivo, observacional, prospectivo con registro de todos los pacientes que ingresaron al servicio de UCI del HRMNB en el período comprendido enero a diciembre del año 2012. Llegando a la conclusión de que las características de las crisis

hiperglicémicas varían según la edad, sexo, antecedente familiar, uso de insulina, las causas desencadenantes son los procesos infecciosos las complicaciones secundarias que se presentó producto de la insulino terapia fueron la hipoglicemia y la hipocalcemia las que representaron 16.67% y 25% respectivamente, el sexo femenino predominó con un 83.33%, y el sexo masculino representó el 16.67%. Los grupos etáreos indican que el 33.33% se encuentra entre los 50 a 59 años y el 25% entre los 40 a 49 años, por lo que se consideran edades muy susceptibles para presentar crisis hiperglicémicas. En el estudio 2 pacientes debutaron con crisis hiperglicémica siendo el 16.67% del total, y tenían diagnóstico previo 10 pacientes lo que representa el 83.33% y el tiempo de la enfermedad es el que se presenta con mayor frecuencia estas crisis hiperglicémicas está entre 1 a 5 años desde haber iniciado la enfermedad, los principales factores predisponentes encontrados son las infecciones (ITU, EDAS, neumonías) factores predisponentes encontrados para que se presenten estas crisis hiperglicémicas. (13)

RAMOS W, LÓPEZ T, REVILLA L, MORE L, HUAMANÍ M, POZO M. investigaron: El Resultado de la vigilancia epidemiológica de Diabetes Mellitus en Hospitales notificantes del Perú 2012. Cuyo objetivo es describir los hallazgos de un año de vigilancia

epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales pilotos pertenecientes al sistema de vigilancia de diabetes. El método de estudio es de tipo transversal que incluyó a los pacientes diabéticos notificados en el año 2012 en 18 hospitales pilotos del Perú. Cuyos resultados se encontraron 2959 casos al momento de la captación 91% contaba con glicemia en ayunas, de los cuales 65.4% presentaba valores >130 mgrs / dl, el 8.9% contaba con estudio de microalbuminuria, el 20,5% presentaba microalbuminuria y el 6,5% proteinuria. el total 1025 pacientes tuvieron consulta de control 93,1%. Llegando a las conclusiones de que la VD la muestra que en los diabéticos de los hospitales piloto en que se cuenta con resultados de laboratorio existe una alta frecuencia control glicémico inadecuado y pobre adherencia al tratamiento, las altas frecuencias de complicaciones encontradas evidencian la necesidad de fortalecer el diagnóstico temprano. (14)

CÁMARA A, MOURA M, FREYRE DE FREITAS R, ZANETTI M, DE ALMEIDA C, COELHO M. investigaron: Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas. Cuyo objetivo es identificar los factores de riesgo modificables para diabetes mellitus tipo 2 en universitarios y asociar estos factores con las variables sociodemográficas. El Método de estudio es de tipo trasversal desarrollado con 702 universitarios de Fortaleza-CE,

Brasil. Fueron recolectados datos sociodemográficos, antropométricos, sobre la práctica de actividad física, niveles de presión arterial y glucosa plasmática en ayunas. Obteniendo como resultados de que el factor de riesgo más prevalente fue el sedentarismo, seguido por el exceso de peso, obesidad central, glucosa plasmática en ayunas elevada e hipertensión arterial. Fue encontrada asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y sexo ($p=0,000$), edad ($p=0,004$) y estado civil ($p=0,012$), y también entre la obesidad central y la edad ($p=0,018$) y estado civil ($p=0,007$), y entre la glucosa plasmática en ayunas elevada y el sexo ($p=0,033$). Llegando a las conclusiones que distintos factores de riesgo estuvieron presentes en la población investigada, destacándose el sedentarismo y el exceso de peso. (15)

2.2 Marco Conceptual

Diabetes

a) Concepto:

La diabetes mellitus o hiperglicemia, es una enfermedad que resulta de la interrupción de la capacidad del organismo para producir la insulina, esta es una hormona de efecto potente que secretan las células betas del islote de Langerhans y desempeña funciones de importancia en los procesos metabólicos del cuerpo, mediante el control del almacenamiento y metabolismo de los alimentos

ingeridos. Después de las comidas la secreción de la insulina facilita la captación, empleo, almacenamiento y metabolismo de la glucosa, aminoácidos y grasa. Además, estimula el almacenamiento hepático Del glucógeno la utilización de la glucosa de los músculos y el almacenamiento de la grasa en el tejido adiposo al facilitar el transporte de la glucosa a través de la membrana plasmática. La insulina regula la glucemia derivada de la ingestión de carbohidratos o de la conversión de los aminoácidos y ácidos grasos en glucosa en el hígado.

b) Clasificaciones de la diabetes:

- **Diabetes tipo 1**

Las edades más frecuentes en las que aparece son la infancia, la adolescencia y los primeros años de la vida adulta. Acostumbra a presentarse de forma brusca y muchas veces independientemente de que existan antecedentes familiares. Las causas de la diabetes tipo 1 son principalmente la destrucción progresiva de las células del páncreas, que producen insulina. Ésta tiene que administrarse artificialmente desde el principio de la enfermedad. Sus síntomas particulares son el aumento de la necesidad de beber y aumento de la cantidad de orina, la sensación de cansancio y la pérdida de peso a pesar del incremento de las ganas de comer.

- **Diabetes tipo 2**

Surge generalmente en edades más avanzadas y son unas diez veces más frecuente que la anterior. Por regla general, la diabetes tipo 2 también está diagnosticada o la han padecido otras personas de la familia. Se origina debido a una producción de insulina escasa, junto con el aprovechamiento insuficiente de dicha sustancia por parte de las células. Según qué defecto de los dos predomine, al paciente se le habrá de tratar con pastillas antidiabéticas o con insulina (o con una combinación de ambas). En estos casos el paciente no suele presentar ningún tipo de molestia, ni síntoma específico, por lo que puede pasar desapercibida para la persona afectada durante mucho tiempo.

- **Diabetes gestacional**

Se considera una diabetes ocasional que se puede controlar igual que los otros tipos de diabetes, durante el embarazo la insulina aumenta para incrementar las reservas de energía. A veces, este aumento no se produce y puede originar una diabetes durante embarazo. Tampoco tiene síntomas y la detección se realiza casi siempre tras el análisis rutinario a que se someten todas las embarazadas a partir de las 24 semanas de gestación. Lo que si aumenta en gran medida el riesgo de desarrollar diabetes al cabo de algunos años.

c) Síntomas:

Entre los principales síntomas de la diabetes se incluyen:

- Frecuencia en orinar (poliuria)
- Sensación de hambre inusual.
- Sed excesiva.
- Debilidad y cansancio.
- Pérdida de peso.
- Irritabilidad y cambios del estado de ánimo.
- Sensación de malestar en el estómago y vómitos.
- Vista nublada.
- Picazones y entumecimiento de manos y pies
- Cortaduras y rasguños que no se curan, o se curan lentamente.
- Infecciones recurrentes en la piel, la encía o la vejiga (cistitis).
- Elevados niveles de glucosa en la sangre y en la orina

d) Tratamiento:

El tratamiento de la diabetes no farmacológico la pérdida de peso es el factor clave para reducir el riesgo de diabetes en personas con alto riesgo y sobrepeso sin necesidad de alcanzar un peso ideal, una reducción moderada del 5-10% puede ser muy

beneficiosa para el control de la diabetes. El control dietético, evitando los azúcares refinados (“dulces” y derivados), la abstinencia tabáquica si se es fumador, y la actividad física, son otras medidas fundamentales para disminuir los riesgos de complicaciones.

Cuando los pacientes no logran controlarse con la dieta y el ejercicio físico se recurre a los fármacos para disminuir los niveles de glucosa en la sangre, para que el médico tratante seleccione correctamente el tratamiento farmacológico debe contemplar ciertas características de los pacientes, entre ellas edad, estado cardiovascular, verificar si existe insuficiencia hepática o renal, embarazo o lactancia.

El Tratamiento de la diabetes farmacológico se basa en la utilización de “pastillas”, en ocasiones asociadas a insulina. El medicamento antidiabético de referencia para el tratamiento de la diabetes es la metformina. Existen otros grupos de fármacos cuya utilidad será valorada por el médico en cada caso; se trata de las sulfonilúreas, como gliclazida, glibenclamida, glinidas, y las tiazolidionas o glitazonas. También están disponibles dos nuevos grupos de medicamentos pertenecientes a una nueva clase de tratamientos de la diabetes. Unos son los inhibidores de la DPP-4, como sitagliptina, vidagliptina; y los otros, los denominados análogos de la GLP-1, como exenatide y liraglutida. (16)

e) Crisis hiperglucémica:

Concepto:

Las emergencias hiperglucémicas son las endocrinopatías que más frecuentemente requieren del ingreso a la unidad de cuidado intensivo y comprende dos entidades que ocupan los extremos de la descompensación diabética. La acidosis diabética (CAD) caracterizada por acidosis metabólica ($\text{pH} < 7,3$), bicarbonato plasmático $< 15 \text{ mmol/L}$, glucemia $> 250 \text{ mg/dL}$ y presencia de cuerpos cetónicos en orina y/o plasma. • El estado hiperosmolarhiperglucémico (EHH) reemplaza a la antigua denominación de estado hiperosmolarhiperglucémico no cetósico y se caracteriza por hiperglucemia severa $> 600 \text{ mg/dL}$, hiperosmolaridad $> 340 \text{ mOsm/kg}$ con trazas o mínimas cantidades de cuerpos cetónicos en orina y/o plasma. Ambas condiciones permanecen como las complicaciones metabólicas agudas más serias de la diabetes y todavía asociadas a un notable exceso de mortalidad. El grado de alteración metabólica es lo suficientemente severo como para justificar la hospitalización de emergencia, corrección inmediata con la hidratación e insulina con la finalidad de aumentar la probabilidad de una recuperación exitosa. La incidencia anual de la CAD y el EHH es de 4,6 a 8 episodios x mil pacientes diabéticos. En cuanto a la mortalidad, gracias a la cada vez mayor observación de las pautas

estandarizadas de tratamiento, en los últimos años se ha reducido a menos del 2% en la CAD con mayor ocurrencia en los ancianos y en los pacientes con comorbilidades amenazadoras de la vida. En cuanto al EHH, la mortalidad a corto plazo (28 días) se ha reducido a 11,6%⁹.

Fisiopatología:

El mecanismo básico en ambas complicaciones es una reducción en la concentración neta de insulina acoplada simultáneamente al aumento de los niveles de hormonas contra reguladoras (glucagón, cortisol, hormona de crecimiento y catecolaminas). Esta asociación conduce a una alteración en la producción y utilización de la glucosa y a un incremento de la lipólisis, con elevación de los niveles de ácidos grasos libres, que son oxidados a cuerpos cetónicos, dando lugar a la cetogénesis y acidosis metabólica. La presencia de cantidades residuales de insulina en el EHH, demostrada por la elevación de los niveles basales y estimulados de péptido C, minimiza la cetosis, pero no controla la hiperglucemia lo cual conduce a una deshidratación severa por pérdida de agua, sodio potasio y otros electrolitos. Asimismo, estos factores aunados a otras comorbilidades (infecciones, cardiopatía isquémica, diarreas agudas, entre otras) aumentan el riesgo de padecerla en formas más severas.

Clinica:

Los síntomas se presentan de forma abrupta en la CAD pero insidiosa en la crisis hiperosmolar. Con frecuencia en la primera se presentan náuseas y vómitos, alteraciones del estado mental que van desde la alerta hasta la obnubilación y coma. En casos severos, es posible apreciar la respiración de Kussmaul y aliento cetósico. El factor precipitante con frecuencia es el mal control metabólico seguido de las infecciones, por tanto, es importante investigar si existe algún proceso infeccioso así no tengan fiebre. Entre otros factores precipitantes se han descrito la omisión del tratamiento que ocurre en un alto porcentaje de pacientes de manera intencional o regular, abuso de alcohol, traumatismo, infarto del miocardio, embolismo pulmonar y drogas que alteren el metabolismo de los carbohidratos como corticosteroides, agentes simpaticomiméticos, bloqueadores alfa y beta adrenérgicos, asimismo, el uso excesivo de diuréticos en edades avanzadas. En el caso de la crisis hiperosmolar a menudo se presentan síntomas de desarrollo más lento, tales como poliuria, polidipsia y pérdida de peso. (17)

2.2.2 Teoría de la Adaptación: Callista Roy nos manifiesta que, en su intervención, la enfermera debe estar siempre consciente de la responsabilidad activa que tiene el paciente de participar en su

propia atención cuando es capaz de hacerlo. Este modelo proporciona un sistema de clasificación de los productores de tensión que suelen afectar la adaptación, así como un sistema para clasificar las valoraciones de enfermería. Roy define la salud como un proceso de ser y llegar a ser una persona integrada y total; también la considera como la meta de la conducta de una persona y la capacidad de la persona para ser un órgano adaptativo.

a) Metaparadigma:

Persona: Ser biopsicosocial que forma un sistema unificado, en constante búsqueda de equilibrio.

Salud: Adaptación resultante de éxito obtenido al hacer frente a los productores de tensión.

Ambiente: Condiciones o influencias externas que afectan el desarrollo de la persona.

Enfermería: Manipulación de los estímulos para facilitar el éxito del enfrentamiento. (18)

b) Aplicación a la práctica:

Con respecto a la teoría de Calixta Roy, La enfermera debe de concientizar al paciente de la responsabilidad que tiene de cuidar su salud y que lo puede alcanzar enfrentando a los productores de tensión, de esta manera contribuir a su buena salud, a una buena calidad de vida y a morir con dignidad.

2.2.3 Teoría del Déficit de Autocuidado: Dorotea Orem

Esta teoría es el núcleo del modelo de Orem, define el autocuidado como la práctica de actividades que una persona inicia y realiza por su propia voluntad para mantener la vida, la salud y el bienestar". Afirma, que el autocuidado es una conducta que se aprende y surge de combinaciones de experiencias cognitivas y sociales. Establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que legitima la necesidad de cuidados de enfermería. Las personas limitadas o incapacitadas para cubrir su autocuidado son los pacientes legítimos de las enfermeras. Al estudiar la teoría de déficit de autocuidado coincidimos con Orem que es una relación entre la propiedad humana de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado en la que las capacidades de autocuidado constituyentes desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para

conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existentes. Esta abarca a aquellos pacientes que requieren una total ayuda de la enfermera por su incapacidad total para realizar actividades de autocuidado. Pero también valora a aquéllas que pueden ser realizadas en conjunto enfermera-paciente. Y aquellas actividades en que el paciente puede realizarlas y debe aprender a realizarlas siempre con alguna ayuda. Ejm. La atención a un paciente postoperado de una cardiopatía Cuando existe el déficit de autocuidado, Los enfermeros(as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice del grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un Sistema de Enfermería a otro en cualquier circunstancia, o puede activar varios sistemas al mismo tiempo. Explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en

beneficio de su vida, salud o bienestar".

Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Metaparadigmas:

Persona: Orem la define como el paciente, un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Con capacidad para auto conocerse. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si no fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.

Entorno: Es entendido en este modelo como todos aquellos factores físicos, químicos, biológicos y sociales ya sean estos familiares o comunitarios que pueden influir en la persona

Salud: Es definida como "el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental", por lo que la

salud es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.

Enfermería como cuidados. El concepto de cuidado surge de las proposiciones que se han establecido entre los conceptos de persona, entorno y salud, si bien incluye en este concepto meta paradigmático el objetivo de la disciplina, que es "ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico (19)

Aplicación a la práctica de la teoría de Dorotea Orem

Como Profesional de enfermería organizo mi trabajo a través del proceso enfermero brindando una atención basada en conocimientos aportados por las disciplinas, utilizando el modelo de Dorotea Orem que esta fundamentados en principios filosóficos, éticos y científicos, en el tratamiento que realizamos a los pacientes en crisis hiperglicémicas primeramente identificamos los factores que están originando los el problema de salud, recolectamos los datos que nos van a servir para la valoración del conocimiento, analizamos la situación para identificar el déficit del autocuidado hacemos nuestro juicio clínico, nos planteamos los objetivos, realizamos nuestras intervenciones de enfermería, haciendo participar activamente al paciente en su autocuidado enfocándome en la importancia de la prevención de

complicaciones y manejo de la enfermedad basada en los cuatro pilares que sustentan el ADA que son la educación, la dieta, la terapia, la terapia medicamentosa y el ejercicio físico.

2.3 Definición de Términos

a) Diabetes.

Alteración metabólica de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de esta o en ambas.

b) Crisis de hiperglucemia: Son todos aquellos episodios que cursan con elevadas concentraciones plasmáticas de glucosa en sangre mayor a 20 mgs /dl. (20)

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de Datos

Para la realización del presente informe de Evaluación de los factores descompensantes en Crisis hiperglicémicas en el CAP II Chancay año 2015 a 2017, se recolectó los datos estadísticos de la oficina de informática y estadísticas, así mismo de las historias clínicas y registros de enfermería.

3.2 Experiencia Profesional.

Mi experiencia profesional la inicio en:

- Año 1978 en la Escuela de enfermería Regional de Centro Tarma- Huancayo, donde me titulé de Enfermera.
- 1979 Centro de Salud de Pilcopata MINSA – Cuzco donde realice el CESIGRA SALUD.
- 1980 -1981 Posta Medica de Acos MINSA – Huaral, laboré como enfermera asistencial en el Programa de Atención primaria de la Salud.
- 1981-1986 Centro de Salud de Huaral MINSA, laboré como enfermera asistencial.
- 1986 – 1987 Hospital San Juan Bautista MINSA Huaral, laboré como Jefe del servicio de Enfermería del Hospital.

- 1987– 2009 Hospital Gustavo Lanatta Lujan Huacho ESSALUD donde trabajé en los diferentes servicios de enfermería como enfermera asistencial, quedándome estable en el servicio de emergencia del año 2004 al año 2009.
- 2009 – a la actualidad, continúo en el Centro de Atención Primaria II Chancay ESSALUD, laboro en la coordinación de enfermería y también realizó actividades asistenciales en el servicio de emergencia, motivó por el cual en el año 2012 decidí realizar el curso de segunda especialidad profesional en Emergencias y Desastres.

Con la experiencia de todos estos años laborados, realizo el presente informe.

2- Descripción del Área Laboral

El CAP II Chancay es un establecimiento de salud con población

Asignada, que brinda atención integral intramuros y extramural, desarrollando actividades de promoción y prevención, recuperación y rehabilitación de la salud en el contexto de la persona, familia y comunidad, cuenta con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud más frecuentes y son de cumplimiento obligatorio la atención de emergencia de acuerdo con la normativa vigente. (21)

2- Funciones desarrolladas en la actualidad:

a) Función Asistencial

- Establecer el diagnóstico de enfermería y el plan de cuidados de los pacientes en situación de urgencia y en estado crítico.
- Brindar atención de enfermería directa e integral al paciente crítico durante y después de los diferentes exámenes de diagnóstico y/o tratamiento usando el proceso de enfermería estableciendo una relación de empatía con este.
- Evaluar permanentemente el estado del paciente a través de la valoración de funciones vitales, ritmo cardíaco y otros.
- Tomar decisiones y brindar cuidados inmediatos en situaciones críticas.
- Organizar y/o participar en la atención de enfermería en casos de emergencias, catástrofes o accidentes múltiples.
- Colaborar y participar activamente en la realización de procedimientos especiales (EKG, Hemoglucotest, maniobras RCP, etc.)
- Participar en la entrega de servicio e informar la situación de pacientes, personal y servicio en general durante su turno.
- Preparar el material de trabajo asistencial, mantener el orden y la limpieza en la unidad.
- Efectuar las acciones de enfermería que corresponden al ingreso, alta, transferencias de pacientes.
- Asegurar el cumplimiento del tratamiento farmacológico indicado, con criterio científico.

b) Función Administrativa

- Informar y registrar en los formatos correspondientes la evaluación del paciente.
- Controlar el stock de material y medicamentos de urgencia

- Asignar y supervisar las actividades del auxiliar de enfermería y participar en su evaluación.
- Participar en reuniones técnico-administrativas del servicio y en las convocadas por el servicio de enfermería.
- Realizar y supervisar prácticas de medidas de bioseguridad.
- Realizar informes diarios de permanencia de pacientes.
- Informar a la enfermera coordinadora cualquier incidencia ocurrida en su turno de trabajo, inasistencia, permisos, inoperatividad de equipo, etc.
- Participar en el inventario de las pertenencias del paciente a su familia u otros.
- Llenar el registro de las acciones de enfermería realizadas en cada turno.
- Cumplir con las normas establecidas por la institución.
- Coordinar acciones con los otros servicios complementarios.

c) Función Docente

- Brindar información oportuna y dar apoyo emocional al paciente y familia.
- Realizar orientación al paciente y familia sobre los recursos de la institución y otros servicios de salud para la comunidad de su atención.
- Fomentar y practicar las buenas relaciones interpersonales con los diferentes servicios y manteniendo la ética y disciplina del servicio.
- Participar en las actividades docentes o de capacitación en servicio para el desarrollo del personal de enfermería de este.
- Efectuar réplica de eventos científicos, oficializados por la institución.
- Participar en la capacitación de personal de enfermería, orientación del personal nuevo

d) Función de Investigación

- Participar en trabajos de investigación en enfermería en salud.
- Interpretación y aplicación de estudios en la práctica de enfermería (21)

3.3 Procesos Realizados en el Tema del Informe

En relación con los procesos realizados en el tema del informe, se llegó a identificar los factores que están ocasionando las crisis hiperglicémicas esto en edad y caracteres.

Los pacientes cuando acuden a la emergencia con signos de descompensación les controlamos signos vitales, control de la glucemia luego aplico el plan de cuidados de enfermería, priorizando siempre sus necesidades. (anexo 1 foto 1-5)

PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTES CON CRISIS DE HIPERGLICEMIA

1. DIAGNOSTICO (NANDA)

00027 Déficit del volumen de líquidos R/C eliminación excesiva de orina, náuseas, vómitos

OBJETIVO (NOC)

(0601) Equilibrio de líquidos

(6002) Paciente mantendrá balance hídrico positivo de más de 200 cc en 12 horas.

INTERVENCIÓN (NIC)

(2314) Canalización de vía periférica

(4130) Administración de líquidos, registro estricto del balance.

(2314) Administración de medicamento (insulina, antibióticos).

(2007) Administración de electrolitos

Colocación de sonda Foley.

Notificación de las reacciones adversas a los productos farmacológicos.

EVALUACIÓN

Paciente mantiene adecuado estado de hidratación y balance hídrico mayor a 350cc.

2. DIAGNOSTICO

(00125) Riesgo de glicemia inestable R/C enfermedad crónica.

OBJETIVO (NOC)

(2801) Control de riesgo, paciente controlará glicemia en el turno.

INTERVENCIÓN (NIC)

Control hemoglucotest

(2120) Manejo de la Hiperglicemia

Administración de insulina.

Monitorización de signos vitales

Signos y síntomas

Monitorización de la oximetría.

EVALUACIÓN (NOC)

Paciente mantendrá glucosa dentro de los valores normales.

3 DIAGNOSTICO

(0002) Desequilibrio nutricional por defecto R/C incapacidad de organismo para sintetizar los nutrientes.

OBJETIVO

(1009) Estado nutricional

Paciente mejora estado nutricional durante el turno.

INTERVENCIÓN

(1800) Ayuda del autocuidado alimentación.

(1100) Evitar consumo de azúcares y grasas.

EVALUACIÓN

Paciente mejora su estado nutricional y tolera dieta indicada

4. DIAGNOSTICO

(0078) Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C déficit del conocimiento sobre su enfermedad E/P verbalización sobre el incumplimiento del tratamiento y falta de conductas saludable.

OBJETIVO

(1700) Creencia sobre la salud.

Paciente mejorará conocimiento sobre la enfermedad y tratamiento.

INTERVENCIÓN (NIC)

(5602) Enseñanza del proceso de salud y enfermedad

Educar sobre la importancia de mantener y cumplir su tratamiento, tomando conciencia de su salud y enfermedad

Involucrar a la familia en el proceso de modificación de la conducta del paciente.

Otras de las actividades realizadas una vez lograda la estabilización de paciente es la coordinación con la enfermera del programa de

diabetes a fin de asegurar la continuidad de sus controles y cambio de estilos de vida saludables.

Participo en las actividades preventivas promocionales educando al paciente individualmente y en forma grupal dando charlas, así mismo

Se programa trimestralmente concursos de dietas saludables con los diferentes servicios de la institución y también con los pacientes a fin de mejorar nuestros estilos de vida. (anexo 2 foto 1-4)

En el caso que no se lograra el control de la crisis en las primeras horas ya sea por ser estas muy severas o que el paciente presenta co-morbilidad los cuales necesitan un manejo más intensivo y prolongado, se prepara al paciente para ser referido al Hospital Gustavo Lanatta Lujan de Huacho o al Hospital Alberto Sabogal del Callao.

Con la finalidad de mejorar los procesos en la atención de enfermería se elaboró conjuntamente con las enfermeras del servicio un manual de procedimiento de enfermería, que está en trámite su aprobación (anexo 3), así mismo se elaboró la guía de atención en pacientes con crisis hiperglicémica (anexo 4).

IV. RESULTADOS

CUADRO 4.1

EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES CON CRISIS DE HIPERGLICEMIA DEL CAP II CHANCAY 2015 - 2017

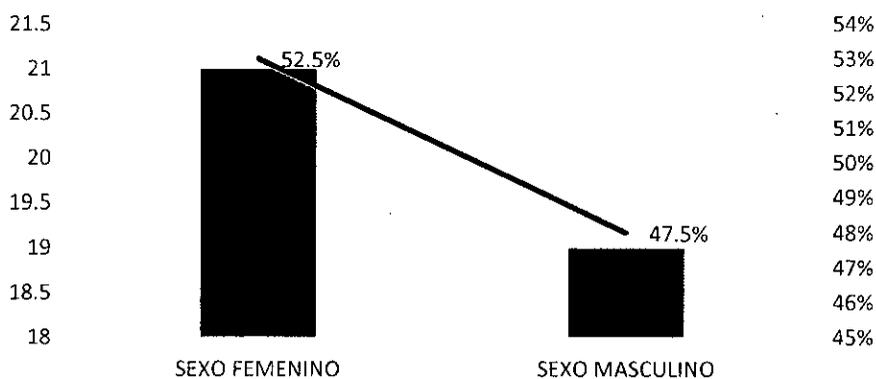
Grupo de edad	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
30 -59						
60 - mas	11	27.5%	08	20.0%	19	47.5%
	10	25.0%	11	27.5%	21	52.5%
Total	21	52.5%	19	47.5%	40	100%

Fuente: Oficina de Estadística CAP II Chancay

GRAFICO 4.1

CASOS DE CRISIS POR HIPERGLICEMIA POR SEXO

CAP II CHANCAY AÑO 2015-2017



En el cuadro 4.1 vemos mayor representación al grupo comprendido de 60 a más, observamos una mayor prevalencia de casos al género femenino, con un 52.5% en relación de los varones en un 47,5%.

CUADRO 4.2

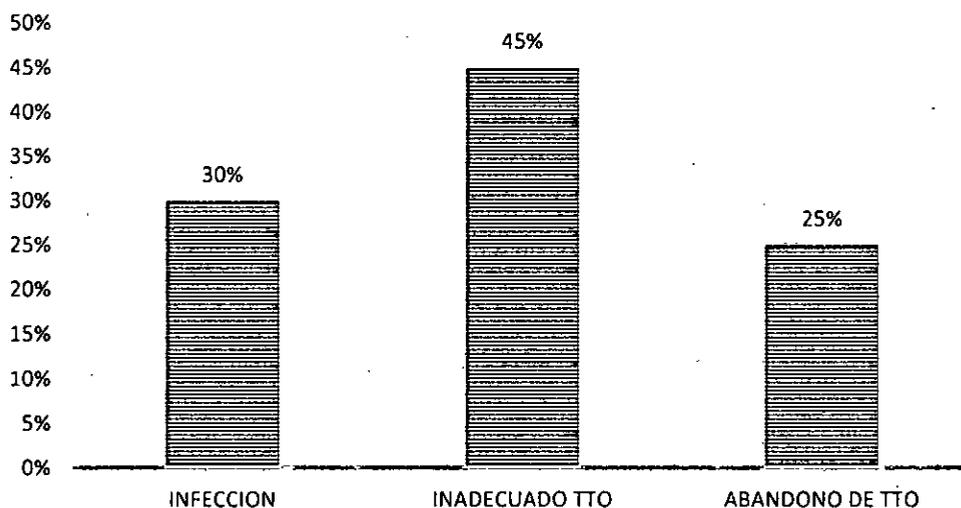
FACTORES DESCOMPENSANTES DE LOS CASOS DE CRISIS HIPERGLICÉMICAS DEL CAP II CHANCAY 2015 - 2017

Grupo de edad	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
-Infección	8	20%	4	10%	12	30%
-inadecuado tto	8	20%	10	25%	18	45%
-Abandono tto.	5	12.5%	5	12.5%	10	25%
Total	21	52.5%	19	47.5%	40	100%

Fuente: Oficina de Estadística CAP II Chancay
Autora: Lic. María E. Pérez C.

GRAFICO 4.2

FACTORES DESCOMPENSANTES DE CRISIS HIPERGLICÉMICA CAP II CHANCAY 2015 - 2017



En el cuadro 4.2 vemos que en un 45% de casos que presentaron crisis de hiperglicemia, se debió a un inadecuado tratamiento.

CUADRO 4.3

INFECCIONES QUE DESENCADENARON CRISIS DE HIPERGLICEMIA

CAP II CHANCAY 2015 - 2017

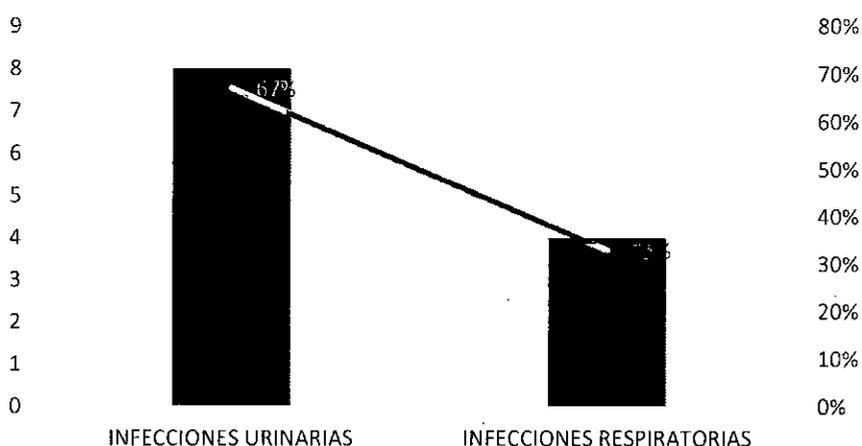
Tipo de infección	Nº	COB
Infección urinaria	8	67%
Infección respiratoria	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Oficina de Estadísticas CAP II Chancay

GRAFICO 4.3

INFECCIÓN QUE DESENCADENARON LOS CASOS DE CRISIS

HIPERGLICÉMICAS DEL CAP II CHANCAY 2015- 2017



En el gráfico 4.4 Las infecciones urinarias fue el factor que más afectó en las descompensaciones por crisis hiperglucémicas en un 67% y los problemas respiratorios en un 33%.

CUADRO 4.4

CO MORBILIDAD EN PACIENTES CON CRISIS HIPERGLUCÉMICAS

CAP II CHANCAY 2015 – 2017

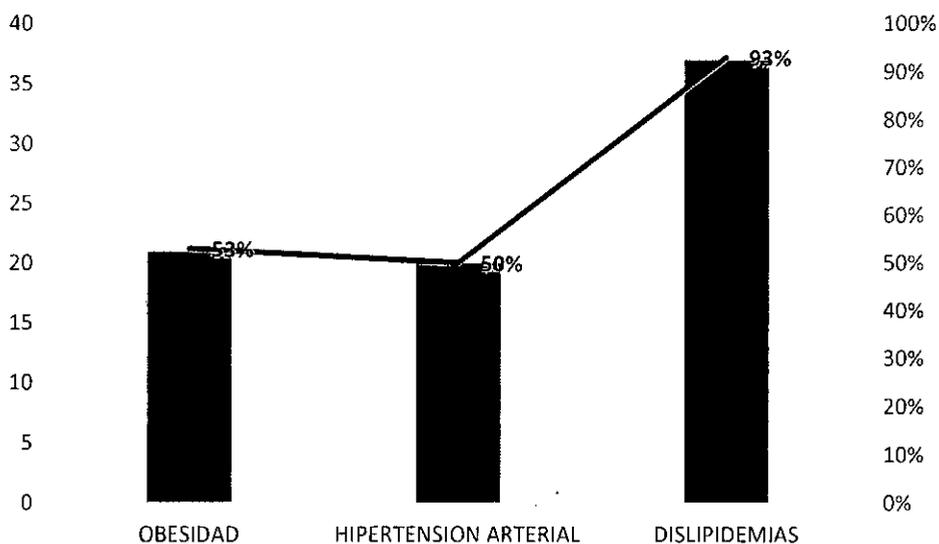
CO MORBILIDAD	N°	COB
OBESIDAD	21	53%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	20	50%
DISLIPIDEMIAS	37	93%

Fuente: Oficina de Estadística CAP II Chancay
Autora: Lic. María E. Pérez C.

GRAFICO 4.4

COMORBILIDAD DE PACIENTES CON CRISIS HIPERGLICÉMICAS

DEL CAP II CHANCAY 2015- 2017



En el cuadro 4.5 observamos que las dislipidemias se presentaron en un 93% en los pacientes con crisis hiperglicémicas, así mismo en un 53%, de los pacientes son obesos y en un 50% tienen hipertensión arterial.

V. CONCLUSIONES

- a) Los pacientes que desarrollaron crisis por hiperglicemia en el Centro de Atención Primaria Il Chancay en mayor proporción corresponden al género femenino con un 52.5%.
- b) Se determinó que los principales factores que desencadenaron las crisis hiperglicémicas fueron los factores relacionados al incumplimiento del tratamiento farmacológico, seguido de los pacientes que abandonaron su tratamiento luego los pacientes que tuvieron un tipo de infección.
- c) Se determinó que a mayor edad aumenta la frecuencia de casos de crisis Hiperglicémica, en mayores de 60 a más años, en un 52.5% en relación a los pacientes de 30 a 59 años que fue en un 47.5%.
- d) Las infecciones fue un factor desencadenante para la crisis de hiperglicemia donde en un 67% fueron las infecciones urinarias y en un 33% las infecciones respiratorias
- e) Las Intervenciones de enfermería que se brindan a los pacientes en el servicio de emergencia se dieron en forma individualizada y de acuerdo a la patología del paciente.

VI. RECOMENDACIONES

a) A los profesionales:

Educación constante al paciente con diabetes y a la familia a fin de modificar estilos de vida no saludables, siendo el autocuidado la mejor estrategia para poder lograr el control adecuado de los factores desencadenantes de la crisis hiperglicémica.

b) A la institución:

Establecer Programas educativos en pacientes con hiperglicemia y crisis de hiperglicemia enfocándonos en la prevención de las complicaciones y manejo de la enfermedad basada en los cuatro pilares que sustenta la ADA como son la educación, la dietoterapia, la terapia medicamentosa y los ejercicios físicos.

c) Al servicio :

Fortalecer la calidad del cuidado enfermero en pacientes con diabetes y crisis hiperglicémicas.

VII. REFERENCIALES

1. Ministerio de salud. Día Mundial de la Diabetes 14 de noviembre 2017 [internet]. Perú [citado 2017 noviembre 10]: disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2014/diabetes/>.
2. Villena JE. Epidemiología de la Diabetes en el Perú. [internet]. Perú [citado 2017 noviembre 8]: disponible en <http://www.fihu-diagnóstico.org.pe/wp-content/uploads/2017/06Art%C3%ba.pdf>.
3. SEGURO SOCIAL DE SALUD. Encuesta nacional socioeconómica y acceso a la salud de los asegurados EsSalud 2015. [internet]. Perú [citado 2017 noviembre 8]: disponible [en www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe).
4. Oficina de informática y Estadística CAP II Chancay 2017
5. Ortiz Fleming R. Cuidados de enfermería en pacientes con diabetes mellitus 2 descompensado servicio de emergencia hospital de Apoyo Puquio. Ayacucho junio 2017. [Tesis para optar la especialidad en Emergencia] Perú: UNMSM;2017
6. Mendoza Cordero G. Incidencias de pacientes con diabetes descompensada en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena Ayacucho. [Tesis para optar el título de Enfermera intensivista] Perú: UNMS; 2016.
7. Erazo Nogales A. Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus Tipo II Cetoacidosis. [Tesis para optar el título de Doctor]Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2015.

8. Gonzales Torres W. Conocimiento sobre DM tipo II Funcionabilidad familiar asociados a la adherencia terapéutica de Diabetes tipo II Hospital Militar central Lima noviembre 2014 a enero 2015. [Tesis para optar el título de Doctor] Perú: UNMSM; 2015.
9. Herrera Páez A. Descompensación de la diabetes mellitus en los Pacientes adultos hospitalizados en el hospital básico de Zumba en el año 2014. [Tesis para optar el título de Licenciada en enfermería] Ecuador: Universidad de Loja; 2014.
10. Alayo Isaura F. ¿Qué relación existe entre el Nivel de Conocimiento y la Práctica de Autocuidado en Adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Hospital I Florencia de Mora - EsSalud? Trujillo 2013. [Tesis para optar el título de Licenciada en enfermería] Perú: Universidad de Trujillo; 2016.
11. Sosa La Torre M. Factores Clínicos que se relacionan con las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus que motivan el ingreso en el servicio de urgencias del hospital general Tercer Milenio. [Tesis para optar el título de Doctor] Ecuador: Universidad Autónoma Aguas Calientes; 2013.
12. Marvin Arnulfo R. Agencia de autocuidado del paciente con diabetes mellitus hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Nacional de occidente Quetzaltenango. [Tesis para optar el título de Licenciada] Guatemala: UNI Rafael Landívar; 2013.

13. Loayza Coila C. Características de la Crisis Hiperglucémicas en Pacientes Hospitalizados en el servicio de UCI del HRMNB. [Tesis para optar el título de Doctor]. Perú UNI del Anti plano; 2013.
14. Ramos Willy, López Tania, Revilla Luis, More Luis, Huamaní María, Pozo Milagros. Resultado de la vigilancia epidemiológica de Diabetes Mellitus en Hospitales notificantes del Perú. Revista Peruana de medicina experimental de Salud Pública 2012 volumen 31 (1).
15. Cámara Soares, Adams Lima, Moura Araujo M, Freyre de Fritas, Roberto, Zanetti María, De Almeida Paulo, Cesar, Coelho Damaceno, M. 2012. Factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas. Rev. Latino-AM. Enfermagem. 2014. 22 (3):484-90.
16. Vinnocour Mary. Guía / ADA 2017 DX, metas glicemias, DM gestacional, hipoglicemias y vacunación Clínica Vía San Juan [internet] [citado 2017 noviembre 6]; volumen 40, supplement 1. Disponible en www.ampmd.com maryvinocour@gmail.com Diabetes.
17. Ministerio de Salud 2015 RM 719 Guía de práctica clínica para diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus II Primer nivel de Atención 2015.
18. Congreso Historia de la Enfermería Descripción y Análisis de los modelos y teorías de Enfermería [internet]. Perú [citado 2017 noviembre 11] citado en:

<https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/sor.html>

19. Prado Soler L. Teoría del déficit del auto cuidado: Dorotea Oren. [internet].Perú [citado 2017 noviembre 8]; revista médica electrón vol. 36N°6Cuba2014.disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004.
20. MINISTERIO DE SALUD 2010 Guía Técnica: Guía de Práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus II en el primer nivel de Atención 2010.
21. Es salud. Directiva 018-66 EsSalud 2013. Definición, características y funciones generales de los establecimientos de salud del Primer nivel de Atención.
22. Manual de Organización Y funciones Sub Gerencia de Gestión-Central de Planificación y Desarrollo Es salud. Dic. 2013.

ANEXOS

ANEXO N° 01

FOTO N° 1

CONTROL DE SIGNOS VITALES: TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL

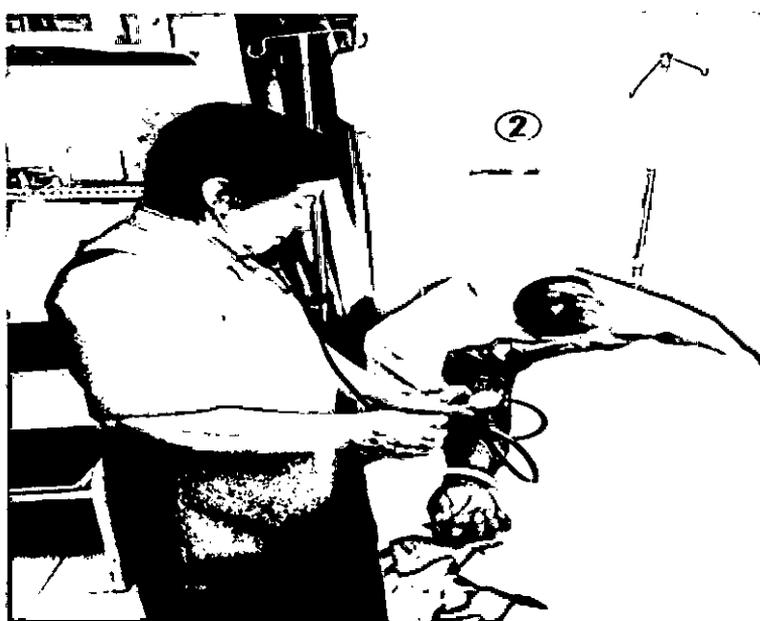


FOTO N° 02

MANEJO DE LA HIPERGLICEMIA: TOMA DE GLUCOSA



Fuente: Elaboración propia, 2017

FOTO N° 03

DÉFICIT DEL VOLUMEN DE LÍQUIDOS: CANALIZACIÓN DE VÍA PERIFÉRICA Y ADMINISTRACIÓN DE LÍQUIDOS

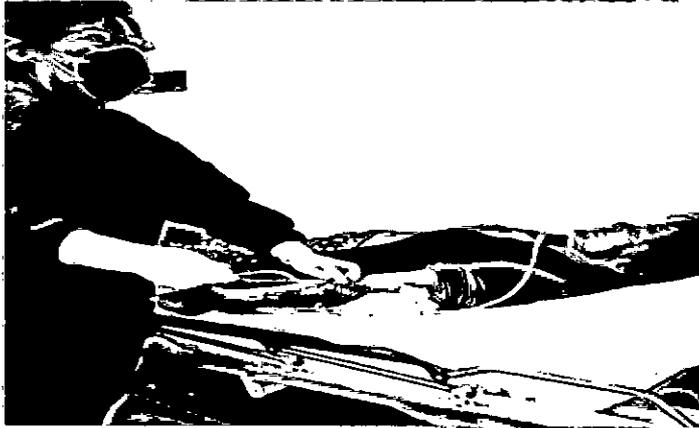


FOTO N° 4

APOYO EMOCIONAL: COMUNICACIÓN Y EMPATÍA CON EL PACIENTE



Fuente: Elaboración propia, 2017

FOTO N° 5
EDUCACIÓN INDIVIDUAL AL PACIENTE



Fuente: Elaboración propia, 2017

ANEXO N° 02

FOTO N° 1

CHARLA EDUCATIVA

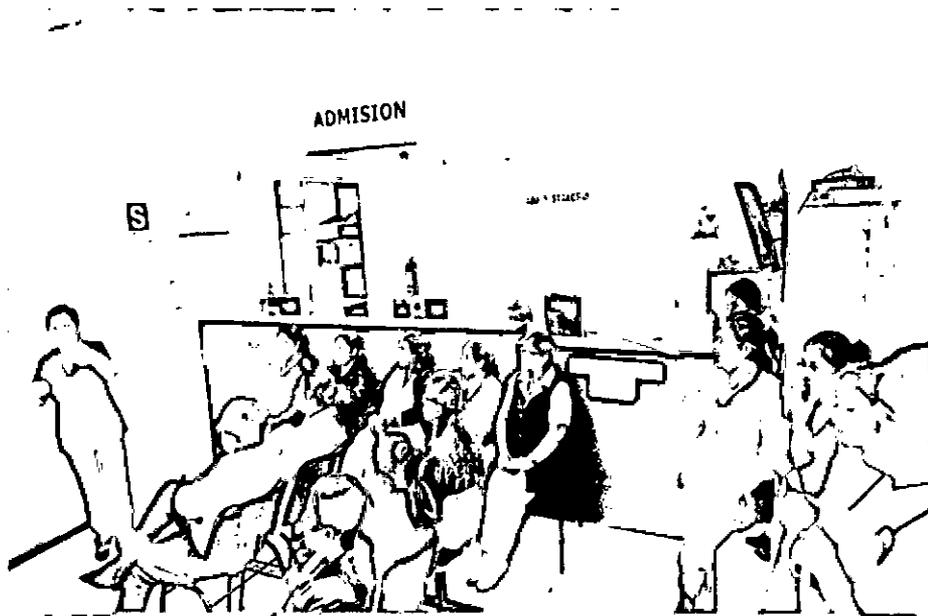


FOTO N° 02

CHARLA EDUCATIVA A PACIENTES SOBRE DIABETES MELLITUS.



Fuente: Elaboración propia, 2017

FOTO N° 03

FORTALECIENDO ESTILOS DE VIDA SALUDABLE



FOTO N° 4

PARTICIPANDO EN CONCURSO DE DIETAS SALUDABLE

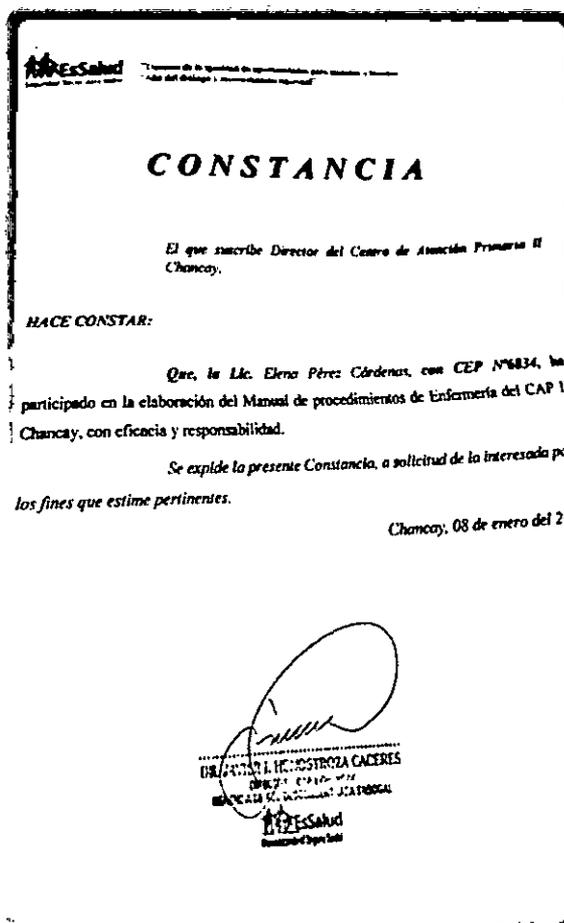
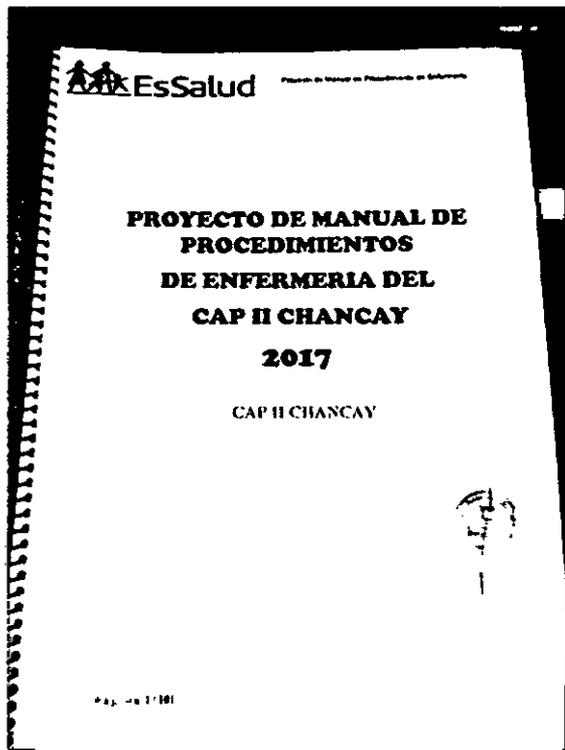


Fuente: Elaboración propia, 2017

ANEXO N° 3

FOTO N° 1

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA



ANEXO N° 4

GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICANDO EL NNN EN PACIENTES CON CRISIS HIPERGLICÉMICA

DEFINICIÓN

La Crisis Hipoglucémica se define como todo aquel episodio que cursan con elevadas concentraciones plasmáticas de glucosa generalmente mayores a 250 mg/dl donde el grado de alteración metabólica es lo suficiente severo como para justificar la hospitalización de emergencia, corrección inmediata con hidratación e insulina con la finalidad de aumentar la posibilidad de una recuperación exitosa del paciente.

CAUSAS

Puede ser provocado por una cetoacidosis diabética o un coma hiperosmolar no cetósico, es una complicación de la diabetes tipo dos, implica niveles extremadamente altos de azúcar (glucosa) en la sangre, sin la presencia de cetonas, un subproducto de las grasas

- Evento estresante como una infección, ataque cardiaco, ACV,
- Insuficiencia cardiaca
- Edad avanzada
- Funcionamiento renal deficiente
- Manejo inadecuado del tratamiento
- Suspensión de la insulina

SIGNOS Y SÍNTOMAS: Los signos que se observan son principalmente de deshidratación: lengua y boca seca, ojos hundidos,

pulso acelerado, respiración rápida, micción frecuente y pérdida de peso, confusión convulsiones, aumento de sed, letargo debilidad, hipotensión.

Las dos formas, de presentación de la descompensación hiperglucémica severa son:

El estado hiperosmolar hiperglucémico (EHH) Y la Cetoacidosis diabética.

DIAGNOSTICO

Análisis de sangre:

- Glicemia alta
- Osmolaridad sérica alta.

TRATAMIENTO

El objeto del tratamiento es corregir la deshidratación, mejorará la presión arterial, la diuresis y la circulación. Los líquidos y el potasio se administrarán por vía endovenosa. Los altos niveles de glucosa se controlan con insulina intravenosa.

Ambos tipos de complicaciones glucémicas comparten características comunes y su manejo terapéutico es muy similar, el cual requiere un medio hospitalario y especializado.

- Identificar los signos y síntomas de alarma
- Determinar la glucosa venosa si tuviera, de lo contrario determinar la glucosa capilar

Determinar los cuerpos cetónicos con tira reactiva

- Determinación de creatinina sérica, electrolitos y gases arteriales
- Iniciar hidratación y aplicación de insulina
- Referir Hospital de mayor complejidad

**PLAN DE CUIDADO DE PACIENTES CON CRISIS DE
HIPERGLICEMIA**

DIAGNOSTICO (NANDA)	OBJETIVO (NOC)	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<p>00027 Déficit del volumen de líquido R/C eliminación excesiva de orina, náusea, vómito.</p>	<p>(0601) equilibrio de líquido.</p> <p>(6002) hidratación.</p> <p>Paciente mantendrá balance hídrico positivo de más de 200cc en 12 horas</p>	<p>(2314) Canalización de vía periférica</p> <p>(4130) Administración de líquidos, registro estricto de balance.</p> <p>(2314) Administración de medicamentos endovenoso.</p> <p>Colocación de sonda Foley.</p> <p>Notificación de reacciones adversas a productos farmacológicos.</p> <p>Valorar estado de hidratación</p>	<p>Paciente, mantiene adecuado estado de hidratación y balance hídrico mayor a 350cc.</p>
DIAGNOSTICO (NANDA)	OBJETIVO (NOC)		EVALUACIÓN (NOC)

		INTERVENCIÓN (NIC)	
<p>(00125) Riesgo de glicemia inestable R/C a enfermedad crónica</p>	<p>(2801) Control de riesgo Control hemoglucotest</p> <p>(2120) manejo de hiperglicemia</p> <p>Administración de insulina</p> <p>6680) Monitorización de signos vitales</p> <p>Signos y síntomas.</p>	<p>Control hemoglucotest</p> <p>(2120) manejo de hiperglicemia</p> <p>Administración de insulina</p> <p>Observación constante.</p> <p>Valorar funciones vitales</p>	<p>Paciente mantiene glucosa dentro de los valores normales 110 mgr</p>

DIAGNOSTICO (NANDA)	OBJETIVO (NOC)	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<p>(0002)</p> <p>Desequilibrio nutricional por defecto de incapacidad del organismo para sintetizar los nutrientes.</p>	<p>(1009) Estado nutricional</p> <p>Paciente mejora estado nutricional durante el turno.</p>	<p>(1800) Ayuda del autocuidado alimentación.</p> <p>(1100) Evitar consumo de azúcares y grasas</p> <p>Coordinar con nutricionista</p> <p>(2007) Administración de electrolitos (CLNA, CLK).</p>	<p>Paciente con estado nutricional mejorado acepta dieta.</p>

DIAGNOSTICO (NANDA)	OBJETIVO (NOC)	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
(00146) Ansiedad R/C proceso patológico.	(1402) Control de la ansiedad Paciente se mantendrá emocionalmente estable.	(5270) Apoyo emocional Comunicación y empatía con el paciente. Favorecer la expresión de dudas y temores. (5420) Apoyo espiritual (6420) Manejo ambiental Situar al paciente en un ambiente tranquilo (7140) Apoyo a la familia Hacerlo partícipe de su cuidado Coordinar con psicología si fuera necesario.	Paciente tranquilo, manifiesta disminución de la ansiedad Se observa con facie de tranquilidad. Paciente colabora con el tratamiento.

DIAGNOSTICO (NANDA)	OBJETIVO (NOC)	INTERVENCIÓN (NIC)	EVALUACIÓN (NOC)
<p>(0078) Manejo inefectivo del régimen terapéutico déficit Del conocimiento sobre su enfermedad verbalización sobre el incumplimiento del</p>	<p>(1700) creencias sobre la salud</p> <p>Paciente mejorará conocimiento sobre la enfermedad y tratamiento.</p>	<p>(5602) Enseñanza del proceso de la enfermedad.</p> <p>Educar sobre la importancia de mantener y cumplir su tratamiento Tomando conciencia de su salud y enfermedad.</p> <p>(5240) Asesoramiento se involucrar a los familiares en el proceso de la modificación de la conducta del paciente.</p>	<p>Se informa al paciente sobre su enfermedad.</p> <p>Paciente mejora nivel de conocimiento.</p> <p>Paciente acepta cumplir con su tratamiento conforme lo indica el médico y asistir al programa de diabetes donde se controlará por el equipo de salud en forma mensual.</p> <p>Paciente concientizado, mejora calidad de vida.</p>