



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**Intervenciones de enfermería especializadas a una
Persona Adulta Mayor con Infección de tejidos blandos,
bajo el Modelo de Patrones Funcionales de Marjory
Gordon**

Estudio de caso

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA DE ENFERMERÍA DEL
ANCIANO

P R E S E N T A:

LEO. ALEJANDRA ARENAS BELTRÁN



ASESOR:
MTRO. MOCTEZUMA HERRERA
DAVID ÁNGEL

CDMX

MARZO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	TEMA	PÀGINA
I.	INTRODUCCIÒN	1
II.	OBJETIVOS	2
	2.1. General	
	2.2. Específicos	
III.	FUNDAMENTACIÒN	3
IV.	MARCO CONCEPTUAL	
	4.1. Conceptualización de enfermería	7
	4.2. Paradigma	8
	4.3. Modelo conceptual de Marjory Gordon “Patrones Funcionales”	9
	4.4. Proceso enfermero	12
	4.5. Valoración geriátrica integral	16
	4.5.1 Valoración clínica	17
	4.5.2 Valoración funcional	17
	4.5.2.1 Índice de Katz	18
	4.5.2.2 Índice de Lawton y Brody	18
	4.5.2.3 Escala de Tinetti	19
	4.5.2.4 Escala de Rosow Breslaw	19
	4.5.2.5 Índice de Nagi	19
	4.5.3 Valoración nutricional	20
	4.5.4 Valoración Mental	20
	4.5.4.1 Minimental State Examination de Folstein	20
	4.5.4.2 Test del Reloj	21
	4.5.5 Escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS)	22
	4.5.6 Valoración social	22
	4.5.6.1 Familiograma	22
	4.5.6.2 Apgar familiar	23
	4.5.6.3 OARS	23
	4.5.6.4 Escala de Zarit	23
V.	MARCO TEÒRICO	
5.1	Diabetes mellitus tipo II en el anciano	25
	5.1.1 Antecedentes de la diabetes mellitus tipo II en el anciano	25
	5.1.2. Patogénesis de la hiperglucemia en diabetes mellitus tipo II en el anciano	25
	5.1.3. Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo II en el anciano	25
	5.1.4. Manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus tipo II en el anciano	26
	5.1.5. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en el anciano	26
	5.1.6 Hipoglucemia en el anciano	27
	5.1.7 Tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en el anciano	27
	5.1.7.1. Tratamiento nutricional	28
	5.1.7.2. Actividad física	28
	5.1.7.3. Tratamiento farmacológico	29
5.2	. Infección de tejidos blandos	31
	5.2.1 Definición	31
	5.2.2 Clasificación	32
	5.2.3 Epidemiología	32

5.2.4 Etiología y fisiopatología	33
5.2.5 Cuadro clínico	33
5.2.6 Diagnóstico	33
5.2.7 Tratamiento	34
5.3 Celulitis	35
5.3.1 Cuadro clínico de la celulitis	35
5.3.2 Tratamiento	36
5.4 Abscesos cutáneos	36
5.4.1 Fisiopatología de los abscesos cutáneos	36
5.4.2 Cuadro clínico de los abscesos cutáneos	36
5.4.3 Diagnóstico de los abscesos cutáneos	36
5.4.4 Tratamiento de los abscesos cutáneos	37
5.5 Inmovilidad (Síndrome geriátrico)	37
5.5.1. Factores predisponentes del síndrome de inmovilidad	37
5.5.2. Consecuencias de la inmovilidad	38
5.6. Desacondicionamiento físico (Síndrome geriátrico)	39
VI. MARCO ÉTICO Y JURÍDICO	
6.1. Aspectos éticos y consideraciones éticas	43
6.1.1 Principios bioéticos	43
6.1.2. Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros en México	43
6.1.3. Derechos de las enfermeras y enfermeros en México	44
6.1.4 Derechos de los pacientes	44
VII. METODOLOGÍA	45
7.1 Selección y descripción genérica del caso	
VIII. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	
8.1 Antecedentes de la persona	47
8.1.1 Ficha de identificación	47
8.2 Descripción general por patrones funcionales	48
8.3. Gerarquización de los patrones alterados	53
8.4 Plan de cuidados especializados	55
8.5 Valoración focalizada	88
IX. PLAN DE ALTA	97
X. CONCLUSIONES	99
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
XII. ANEXOS	110

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado la fuerza primeramente para tomar la decisión de iniciar un proyecto más para mi vida profesional, y posteriormente por darme el ímpetu para sacar adelante el posgrado, pese a las adversidades que nunca faltan, pero hacen que aprenda a valorar la vida y a mi familia aún más. Y sobre todo por haberme dado el sentimiento de amor, gusto y paciencia para brindar atención a los ancianos.

A MIS PADRES BEATRIZ Y JUSTINO

Quienes desde el principio me dieron su apoyo moral y ánimo, pero sobre todo su tiempo, esfuerzo y dedicación para cuidar durante todo este año del posgrado a mi hijo, porque no ha sido fácil, sin embargo siguen al lado mío para darme su amor y apoyo.

A MI HIJO ALONSO

Mi pequeño, no sabes que sacrifique tiempo el cual no te dediqué y que quizás me perdí por no estar contigo. Pero eres mi inspiración y mi motivo para seguir adelante, espero que algún día represente un digno ejemplo para ti.

A MI ESPOSO VÍCTOR

Mi compañero de vida, quien siempre ha estado a mi lado para alentarme y seguir adelante en el aspecto profesional y personal, ahora no fué la excepción, ya que vivió y compartió conmigo, éste año lleno de arduo trabajo.

A MI SUEGRA IRMA

Que también siempre me brindó palabras de aliento, pero sobre todo confió en mí y nos brindó su apoyo.

A TODOS LOS MIEMBROS DE MI FAMILIA

Que confiaron en mí desde un principio y que con sus palabras de aliento y buenos deseos me impulsaron para salir adelante.

A MI TUTORA Y ASESORA DE ESTUDIO DE CASO

Quien dedicó tiempo, esfuerzo, esmero y compartió conocimiento y experiencia, para la realización de éste estudio de caso.

A todos y cada uno de ustedes MIL GRACIAS, siempre viviré agradecida y pediré a Dios que siempre los colme de muchas bendiciones.

DEDICATORIAS

Este trabajo se lo dedico a:

A DIOS

Por haberme dado fuerzas para concluir el posgrado, y hoy estar escribiendo casi la parte final de un capítulo más de mi vida personal y profesional.

MI HIJO

Que a pesar de que me decía “mamá ya”, y le limite mi tiempo y mi atención, hoy estoy a punto de culminar el posgrado.

A MIS PAPAS

Quien con su amor por mí y mi hijo se dedicaron a velar por él durante este año de posgrado.

A MI ESPOSO

Quien muy seguramente sintió y vivió mi ausencia y falta de tiempo, pero que no me dejó sola y siempre demostró su apoyo y amor.

A MI TUTORA

La maestra Anastasia Tovar P. de quien aprendí mucho, sentí su dedicación y su tiempo para enseñarme y me llevó de la mano para la realización y culminación de éste trabajo, quien me enseñó que la Enfermería si es teoría y conocimiento, pero sobre todo que a la Enfermería, cada quien le da su propia esencia, algo que nunca olvidaré que me decía “hay cosas que no están en los libros escritas, eso es parte de la enfermería y eso la hace algo irrepetible y única”.

A todos y cada uno de ustedes les dedico con cariño este fruto de mi esfuerzo, que también fue su esfuerzo de todos.

I. INTRODUCCIÓN

La marcada transición demográfica caracterizada por el aumento progresivo y constante que está experimentando el sector de la población representado por los adultos mayores, es un fenómeno que está ocurriendo a nivel mundial y México no es la excepción, pues según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) consideran que los individuos mayores de 60 años de edad pasarán del 12% actual al 19% en el 2050 y la población centenaria crecerá 15 veces de 210,000 personas en 2002 a 3.2 millones en 2050.

La importancia de este fenómeno de envejecimiento radica en que cada persona envejece de manera distinta, por lo que la demanda de servicios de salud variará en función de las necesidades de cada individuo. Por otra parte, éste aumento en la tasa de sobrevivencia de la población en general y la práctica de estilos de vida poco saludables, conlleva a que los adultos mayores, presenten múltiples patologías crónicas degenerativas y que por lo tanto en sinergia a los cambios derivados del proceso del envejecimiento, sean más vulnerables a procesos patológicos agudos como las infecciones en sus diversas presentaciones.

Los procesos infecciosos de piel y tejidos blandos se postulan como el tercer tipo de infección que se da en la población adulta mayor, así mismo su letalidad e incidencia es mayor debido a su atipicidad para manifestarse, por lo tanto su demora para llegar a un diagnóstico y tratamiento oportuno. Así como la inmunosenescencia, mal nutrición y múltiples comorbilidades del anciano hacen que se dé una gran prevalencia de infecciones por bacterias multirresistentes en este sector de la población.

El presente estudio de caso aborda a una persona adulta mayor de 75 años, con infección de tejidos blandos/celulitis en miembro pélvico izquierdo, del Hospital General “Manuel Gea González”, en los cuales se dejan ver que diversos factores tales como comorbilidades agregadas como la diabetes mellitus y la inmunosenescencia producto del propio proceso de envejecimiento, producen mayor vulnerabilidad y aumentan la posibilidad de mortalidad en el anciano frente a los procesos infecciosos agudos.

Es por ello que se hace indispensable que las infecciones en los adultos mayores cobren importancia y demanden atención especializada y oportuna, señalando que la diseminación cutánea parece ser más frecuente, el dolor agudo, provoca inactividad física, disminución en la ingesta oral con desnutrición secundaria, riesgo de alteración cognitiva como el delirium, depresión y deterioro funcional; es por ello que el manejo debe ser multidisciplinario, y en especial la Enfermera Especialista en el Anciano, debe participar para fomentar la actividad física, las terapias cognoscitivas, la alimentación, la higiene entre otras, que promuevan la independencia y favorezca la máxima funcionalidad en el adulto mayor.

El presente trabajo tiene como objetivo: realizar un estudio de caso a una persona adulta mayor con infección de tejidos blandos, aplicando los conocimientos teórico-prácticos, adquiridos durante la formación y diseñar cuidados de enfermería individualizados y especializados, que permitan vivir el proceso salud-enfermedad con calidad de vida.

Está conformado por un marco conceptual, marco teórico, la metodología, el desarrollo del Proceso Atención de Enfermería, en sus 5 fases, basado en modelo de los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon en conjunto con la Valoración Geriátrica Integral, así también se agrega un plan de alta como parte de la continuidad de los cuidados del profesional de enfermería. Finalmente, las conclusiones derivadas del beneficio de la implementación de Proceso de Atención de Enfermería.

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO

2.1 General

Realizar un estudio de caso a una persona adulta mayor con infección de tejidos blandos, aplicando los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la formación del posgrado, de tal manera que se identifiquen, problemas reales y potenciales del adulto mayor para diseñar cuidados de enfermería individualizados y especializados, que permitan vivir el proceso salud-enfermedad con calidad de vida.

2.2 Específicos

1. Realizar una valoración de enfermería con enfoque geriátrico, a través de la aplicación de un instrumento de valoración diseñado, con base en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon y los cuatro elementos que integran la Valoración Geriátrica Integral, es decir, los aspectos clínico, funcional, mental y social del adulto mayor.
2. Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería, en sus cinco etapas para llevar a cabo la recolección de información del estado de salud del adulto mayor, que permita identificar problemas o necesidades de salud alteradas y planificar, ejecutar y evaluar cuidados individualizados y especializados de enfermería.
3. Identificar problemas de salud del adulto mayor, reales y potenciales, que se traduzcan en diagnósticos de enfermería siguiendo el formato PES.
4. Brindar cuidados especializados de Enfermería, fundamentados en la mejor evidencia científica.
5. Diseñar un plan de alta de Enfermería individualizado para el adulto mayor, que le permita continuar con su proceso de recuperación en casa, así como proporcionarle conocimientos, que favorezcan su funcionalidad y mejorar su autocuidado.

III. FUNDAMENTACIÓN

3.1 Antecedentes.

Martínez 2017, llevó a cabo un estudio en el servicio de urgencias hospitalarias de 49 hospitales españoles durante un año, cuyo objetivo fue identificar el tratamiento inicial de los pacientes mayores de 65 años ingresados con el diagnóstico de infección aguda, dentro de la que se consideraron la infección de tejidos blandos. Se encontró que de un total de 79,674 pacientes atendidos por infección, 11,399 (14.3%), fueron diagnosticados con infección aguda, de los cuales 4,255 (37.3%) tenían más de 65 años. La media de edad de pacientes ancianos tenía una edad de 78.8-79 años de edad y 2,181 un 51% fueron varones, 828 pacientes (19.5%) tenían alta comorbilidad. Encontrando a la infección de tejidos blandos en quinto lugar (en cuanto a frecuencia) representando un 11% del total de la población estudiada, y con mayor prevalencia en pacientes menores de 65 años.

Se observó que las principales comorbilidades presentes son: diabetes mellitus tipo II, cardiopatías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las cuales hacen a los ancianos más vulnerables a la infección. Y con mayor riesgo de desarrollar sepsis y detectar microorganismo multirresistentes especialmente en los ancianos a partir de 75 años, debido a los cambios propios del proceso de envejecimiento como la inmunosenescencia. En cuanto a tratamiento se encontró que más comúnmente son tratados con betalactámicos, en un 46.2%, seguidos de quinolonas en un 33.7%. Por lo que el alta hospitalaria de los ancianos diagnosticados con infección se da en un 45% y la mortalidad es del 1% frente a 0.1% de mortalidad en población joven.¹

Raya 2014. En un estudio observacional retrospectivo, realizado durante un lapso de 10 años en un hospital, se encontró que las infecciones de piel y partes blandas son un motivo de consulta bastante frecuente en los servicios hospitalarios, dentro de los más comunes fueron la celulitis/erisipela en un 66.7% , seguidas de los abscesos subcutáneos con un 23.3%, originadas en la comunidad en un 77% y los casos más complicados requieren hospitalización, generalmente las complicaciones derivan y se dan en los pacientes que tienen múltiples comorbilidades siendo las más frecuentes DM en un 33% e ICC en un 17.7%, con elevados costes sanitarios, ya que requieren un abordaje multidisciplinar y muchas veces no solo necesitaron tratamiento con antibióticos si no también tratamiento quirúrgico al requerir el desbridamiento (32.4%). El microorganismo aislado más frecuente fue *S. aureus* en un 35.1%.

La primera línea de antibióticos utilizados de manera empírica fueron las amimopenicilinas con inhibidores de betalactamasas en un 35.5%. Los nuevos fármacos utilizados para gram positivos fueron linezolid, sin embargo su uso es muy limitado. Las infecciones se localizaron mayoritariamente en las extremidades inferiores en un 60.8% y en las extremidades superiores en un 4.7%. Generalmente las complicaciones más frecuentes son la sepsis grave en donde se identificó como microorganismo más frecuentes a *S. aureus* con un 20.5% y a *Pseudomona aeruginosa* en un 2.6%. Concluyendo que las infecciones de tejidos bandos son un episodio final dentro del curso

¹ Martínez SFJ, Julián JA, Candel GFJ, et al. Perfil y manejo inicial de los ancianos atendidos por infección en los servicios de urgencias hospitalaria, Revista Española de Geriatria y Gerontología [Revista en línea] 2017 [consultado 15 de mayo de 2019]; 52(1). Disponible: file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/S0211139X16000573%20(1).pdf

natural de su patología de base, y que por lo tanto requieren un manejo más agresivo, requiriendo servicios de UCI, desbridamiento o amputación.²

Herrera 2016, et al. En un estudio: descriptivo, analítico, bibliográfico no experimental, prospectivo. Durante el periodo de agosto a octubre de 2016, en donde participaron 58 pacientes de ambos sexos y edades variadas, internados en el Servicio de Clínica, aparte de otra patología agregada con lesión visible en partes blandas. Encontraron que las morbilidades asociadas fueron la DM (60%), las enfermedades vasculares (20%), hipertensión (13%) y por último tratamiento con corticoides (7%). El germen aislado en mayor proporción en pacientes con infecciones en partes blandas en el hospital general de Luque fue el staphylococcus aureus en un 60%. En mayor porcentaje la resolución fue con antibióticos sin complicaciones graves (80%), la necrosis también fue encontrada (13%), y por ultimo lo más grave fue un shock séptico (7%).

Al final de esta investigación se puede concluir que las infecciones de piel y partes blandas (IPPB) son un motivo de consulta frecuente y originan una parte importante de las prescripciones de antibióticos en la práctica médica diaria. En la mayoría de los casos el tratamiento con antibióticos fué muy efectivo no encontrando así complicaciones graves. Diversos profesionales de atención primaria y especializada, tanto del área médica como quirúrgica, atienden este tipo de enfermedad; los casos más graves requieren un abordaje multidisciplinario.³

Silvana Herrera A. 2015 Ecuador: Realizó un estudio de investigación titulado “Descompensación de la Diabetes Mellitus en los pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Básico de Zumba”. En el que según su estudio demostró que el 60,87% de los pacientes descompensados de DM tipo II corresponde a los pacientes mayores de 60 años, razón que se debe al proceso de envejecimiento en el cual se presentan diferentes cambios fisiológicos tanto en la esfera orgánica como en la mental, que con el paso de los años predisponen a una serie de alteraciones fisiopatológicas y que acompañada de inadecuados hábitos alimenticios y deficiente actividad física dan paso al aumento de la masa corporal, aspectos que ayudan a la deficiencia, producción y utilización de insulina por el páncreas.

Así mismo Herrera en su estudio también encontró que la presencia patologías o el incumplimiento del tratamiento son factores que inciden en la presencia de descompensaciones diabéticas, el no ingerir o administrarse los fármacos hipoglucemiantes (tabletas e insulina) de manera correcta favorece a la alteración de la glucosa con el consiguiente avance de la enfermedad y complicaciones. Así mismo la dieta es un factor importante para el control metabólico de la diabetes, ya que el consumo de la misma debe regirse al contenido calórico necesario para el paciente diabético, pero el exceso de alimentos ricos en grasas, carbohidratos y pobres en fibra favorece a la alteración de la misma conllevando a efectos negativos para la salud.

La asistencia a los controles médicos se centra en la evaluación y observación de tres factores como: medicamentos hipoglucemiantes (tabletas e insulinas), examen físico y de laboratorio, sin embargo a que son adultos mayores, viven en aislamiento familiar y en lugares alejados a un centro de salud,

² Raya CM, Ferullo I, Arrizabalaga AM, et al. Infecciones de piel y partes blandas en pacientes hospitalizados: factores epidemiológicos, microbiológicos, clínicos y pronósticos. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Revista en línea] 2014 [consultado 23 de mayo de 2019]; 32(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X13000773>

³ Herrera L., Marecos DB, Lambare, C., Angel RM, Calderoli, I. Infecciones en partes blandas de pacientes internados en el servicio de clínica médica del Hospital General de Luque, de agosto a octubre del año 2016. *Revista Unida Científica* [Revista en línea] 2016 [consultada 31 de mayo de 2019]; 1(1). Disponible en: <http://unidacientifica.org/uc/index.php/uc/article/view/5>

por ello es recomendable intervenir con la educación tanto con el paciente como la familia en cuanto a la vigilancia y control médico oportuno.⁴

⁴ Herrera Páez Andreina Silvana, Tesis de Grado Descompensación de la diabetes mellitus, en los pacientes adultos hospitalizados en el hospital básico de Zumba, en el año 2014.

IV. MARCO CONCEPTUAL

4.1 Conceptualización de la enfermería

A lo largo de la historia la definición de enfermería ha variado en función del tiempo histórico, la situación política, económica y social en el que se desarrolla la enfermería, así mismo se ha reflejado la evolución de la profesión de la enfermería a lo largo del tiempo. Ya que a través de los años pasó de ser una actividad intuitiva, inminentemente dedicada al cuidado de los enfermos (por vocación), supeditada únicamente al cumplimiento de órdenes médicas carente de independencia.

Así mismo a través de los años se ha tratado de explicar si la enfermería es un arte o una ciencia; según Carper concluye que es difícil distinguir si la enfermería es arte o ciencia; al analizar primeramente el arte del cuidado, implica la utilización de todo el conocimiento empírico, y cuando se tiene éste conocimiento se puede maximizar para crear el arte de enfermería. Sin embargo, para los profesionales del cuidado que realizan su práctica clínica y utilizan los patrones de conocimiento, la meta siempre será la del bienestar y confort de la persona.⁵

Nightingale fue la primera en escribir una definición de enfermería: “la enfermería consiste en poner al paciente en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe sobre él”. En donde dice que la enfermería es más que la administración de medicinas y la aplicación de tratamientos. Es crear las condiciones de aire fresco, luz, temperatura, limpieza, quietud y administración de dieta, todo ello provee poder vital al paciente. En donde destaca que el profesional de enfermería usa un único cuerpo de conocimientos y provee cuidado físico tal y como lo haría una madre que cuida de un hijo enfermo.⁶

A principios del siglo XX. En los EU en el libro de texto de enfermería (1907) se definió la enfermería como un arte. “Que consiste en la ejecución de órdenes específicas, como la administración de dieta y medicinas y formaba parte del personal encargado de cuidar al paciente”. Para 1922 el libro de texto de los principios de la práctica de enfermería de Harmers define a la enfermería “el objetivo de la enfermería no es solo curar la enfermedad, ya que para la salud el descanso y el confort de la mente y el cuerpo son importantes”.

En 1939 en el texto de Harmer influenciado por la filosofía de Virginia Henderson define a la enfermería como: “la enfermería se puede definir como el servicio brindado a un individuo para ayudarlo a atender o mantener un estado de salud de mente y cuerpo. Donde nos dice Harmer, que el objetivo de la enfermería no es solo curar la enfermedad y el dolor, sino buscar el confort y equilibrio entre la mente y cuerpo del individuo en las diferentes etapas de su vida, cuando éste no tiene la fuerza o conocimiento para hacerlo por sí mismo. Así mismo otros de sus objetivos de la enfermería sería prevenir la enfermedad y preservar la salud.

En el 2009 North Carolina Board of Nursing define a la enfermería como “la enfermería es una disciplina dinámica que incluye la asistencia, cuidado, consuelo, enseñanza y encargada de llevar a cabo la prescripción de tratamiento para el mantenimiento de la salud, prevención y manejo de la enfermedad, injuria, discapacidad o a una muerte digna”. E incluso consiste en el cuidado tras una enfermedad crónica, la supervisión de un paciente durante su convalecencia y rehabilitación. Por lo tanto provee el soporte para mantener un óptimo nivel de salud en individuo, grupos y comunidades; así como las encargadas de supervisar, enseñar y evaluar a aquellos quienes están preparando a

⁵ Trejo MF. Enfermería: del arte a la ciencia o de la ciencia al arte. *Enf Neurol (Mex)* [Revista en línea] 2013[consultado 25 de mayo de 2019]; 12(1). Pág. 97. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene132g.pdf>

⁶ Perry BB. *Professional nursing, concepts and challenges*. 8ª edición. China: El Servier; 2017. Pág. 88-91.

quienes desempeñarán funciones de enfermería, así como la administración de los programas y servicios de enfermería.

La American Nurses Association (ANA) en el 2015, definió a la enfermería: como “la protección, promoción y optimización de la salud, prevención de enfermedades y lesiones, alivio del sufrimiento tras el diagnóstico y tratamiento como parte de la respuesta humana no solo del individuo sino no las familias, comunidades y poblaciones. Ya en el 2003 la ANA había reconocido a la enfermería como: aquella profesión que provee cuidado a través de una interrelación, atención a las respuestas como experiencias humanas ante la enfermedad dentro de un medio social y físico determinado, aplicación del conocimiento científico a través del proceso diagnóstico y tratamiento.”⁷

Finalmente hoy en día la Enfermería, ha logrado ser independiente, con conocimiento propio de índole científico con fundamento teórico, por lo tanto suficiente para desempeñar actividades de cuidado del proceso salud-enfermedad y muerte, con acciones preventivas, promotoras, rehabilitadoras y autogestivas de su propia formación y de los servicios en los que se desenvuelve la enfermera, es decir paso de ser una actividad humanitaria a una con visión social.

4.2 Paradigmas

Para poder hablar de paradigmas o modelos, es necesario destacar que todos los modelos tienen su raíz en una teoría o en un grupo de teorías. Las principales teorías en enfermería son tres, la de sistemas, de la de interacción y del desarrollo. El modelo de sistemas parte del concepto de “sistema” donde lo concibe como tan solo una serie de partes interrelacionadas a manera de una entidad completa con un propósito específico, conformado por elementos de entrada de proceso y de salida. En donde los estímulos de entrada son los pacientes o el personal, que presentan procesos internos y finalmente elementos de salida como los pacientes que se dan de alta. Ésta teoría de sistema es la base de los modelos de enfermería de: Dorothy Johnson, Callista Roy, Betty Neuman.

El modelo de interacción, enfatiza las relaciones entre la gente y las funciones desempeñadas en la sociedad. En donde la enfermería se considera como una actividad social, un proceso de interacción entre la enfermera y el paciente. Dentro de estos modelos destacan: Hildegard Peplau, Ida Orlando, Imogene King. Donde la enfermería la conciben como un proceso de interacción, con gran interés por el desarrollo de la relación interpersonal terapéutica entre los pacientes y las enfermeras.

El modelo de desarrollo tiene su origen en el trabajo de Freud. Donde argumenta que desde el momento de la concepción y hasta el tiempo de la muerte, los seres humanos se encuentran en constante evolución, y atraviesan por fases como; crecimiento, desarrollo, maduración y el cambio. En donde la maduración puede ser social, fisiológica, psicológica o espiritual; el desarrollo es un proceso permanente. Y por tanto la función de la enfermera consiste en eliminar o prevenir aquellas barreras que obstruyan este proceso natural de desarrollo. Su principal representante Margaret Newman.

Finalmente el modelo conductual o modelo de las necesidades humanas, parte del modelo de Abraham Maslow, quien jerarquiza las necesidades. Para este modelo, los individuos funcionan en sociedad a partir de esfuerzos propios para cubrir sus necesidades, desempeñan actividades de vida y asumen sus necesidades de autocuidado, por lo que son independientes para cubrir sus necesidades humanas básicas. Por lo que el papel de la enfermera entra cuando se ve obstaculizada, mermada o

⁷ Ibídem. Pág. 88- 91.

imposibilitada esta independencia para cubrir las necesidades humanas básicas. Esta categoría incluye el trabajo de Virginia Henderson, Dorotea Orem, Martha Rogers.

El Oxford English Dictionary define el término de paradigma como un patrón o modelo o bien un ejemplo. Por lo que paradigma es sinónimo de modelo. Según Kuhn postula que la sociedad adopta un paradigma específico para explicar la forma en que las cosas funcionan, y que puede perdurar durante algún tiempo, denominado “ciencia normal”, sin embargo en algún momento el paradigma ya no puede explicar un fenómeno nuevo, y tiende a ocurrir una revolución, que no es más que la búsqueda de un nuevo paradigma que explique los fenómenos o resuelvan problemas recientes.⁸

Otro motivo por el que surgen los conceptos de metaparadigma es por la búsqueda de aspectos comunes en la práctica y mecanismos para que la disciplina se organice y al tiempo que la enfermería adquiere un estatus disciplinar al contar con un paradigma.⁹ Y éste es aplicable dentro de la disciplina de la enfermería ya que el continuo avance de la tecnología aplicada a las ciencias de la salud hace que continuamente la enfermera se vea obligada a modificar su base de conocimientos y habilidades; y por lo tanto según Laudan la nueva información evoluciona a partir de la ya existente y se construye un conocimiento nuevo a partir del ya existente con la posibilidad de ampliar el conocimiento, esto hace que el cuerpo de conocimientos de la enfermería crezca de manera continua y por lo tanto el profesional de enfermería se encuentre en evolución permanente.¹⁰

Independientemente del modelo que se estudie o se siga cada uno debe incluir cuatro elementos esenciales: cuidado de enfermería, salud, persona y ambiente, conocido como metaparadigma definido como “la perspectiva global de cualquier disciplina que actúa como una estructura que encapsula y al interior de la cual se desarrollan los marcos de referencia conceptuales”. (Jacqueline Fawcett 1989)¹¹ corresponde a una visión mundial. Por lo que en las diversas teorías sus autores establecen la necesidad de interdependencia e interconexiones entre estos elementos, hacen énfasis en diferentes aspectos por lo que varía en gran medida la forma en la que se describen y definen los elementos del metaparadigma, dándole de esta manera cada teoría perspectivas diferentes de cada elemento y por ende propiciando que cada modelo tenga cualidades únicas.

4.3 Modelo conceptual de Marjory Gordon “Patrones Funcionales”

La diversidad teórica y conceptual dentro de la enfermería es amplia, sin embargo todas incluyen lo que se conoce como metaparadigma, es decir todas las teorías conceptualizan según su filosofía el término de cuidado, entorno, persona y salud y con base en ellos se realiza cada componente del proceso de enfermería, sin embargo esto no puede generalizarse. Y es precisamente Gordon quien propone otra forma de organizar una valoración para el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería PAE.

Gordon propuso áreas estructurales para la valoración de enfermería, con el fin de crear un lenguaje común, propio y estandarizado, para que las enfermeras independientemente de sus áreas de práctica, modelos conceptuales, edad, nivel de cuidados o problema médico, puedan valorar y diagnosticar; es por ello que los patrones funcionales propuesto por Marjory Gordon, tienen por objetivo facilitar la agrupación de los datos para convertirlos en una herramienta útil de valoración,

⁸ Cutcliffe J, Hugh McK, Hyrkas K. Modelos de enfermería. Aplicación a la práctica. México. El manual moderno; 2011. p. 13-22.

⁹ Ariza OC. Desarrollo epistemológico de enfermería, Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM, 2011; 8(2). Pág. 20.

¹⁰ *Ibidem* pág. 17-18

¹¹ *Ibidem* pág. 19.

ya que permite estructurar la información obtenida del estado de salud del paciente y de esta manera se agiliza el proceso de diagnóstico y por consecuencia disminuyen el tiempo entre la valoración y la ejecución de las intervenciones.^{12 13 14}

Dentro del modelo de los “patrones funcionales de Gordon”, define los patrones como una configuración de comportamientos que ocurren de forma secuencial en el transcurso del tiempo; funcional se refiere al funcionamiento humano integral que le permiten al ser humano realizar sus actividades cotidianas, influidos por factores biológicos, culturales, sociales y espirituales. Que ante la presencia de la enfermedad se tornan disfuncionales o bien la disfunción de éstos puede conducir a la enfermedad, y por lo tanto es preciso mantenerlos o tender al equilibrio para recuperar o conservar la salud, lograr calidad de vida y logro del potencial humano.^{15 16 17}

Los patrones se caracterizan por estar interrelacionados e interactivos unos con otros. Lo que les da sus características: integralidad: contempla al ser humano como ser biopsicosocial, globalizador: considera a la persona como un todo (todos los patrones están interrelacionados y son interactivos e independientes), personal: son propias de cada individuo (por lo que se va construyendo a medida que se conoce al paciente) y son operativos: facilitan la clasificación y organización de los datos para posteriormente formular diagnósticos de enfermería.¹⁸

Patrón 1 Percepción de salud-manejo de salud

Describe como la persona percibe su estado de salud y bienestar, cuidados de salud que realiza la persona tanto para el manejo de su salud como prácticas preventivas (Promoción a la salud adherencia a prácticas de salud mental, física, prescripciones médicas y cuidados de enfermería, esquemas de vacunación, etc.).

Patrón 2 Nutricional-metabólico

Describe el consumo de alimentos y líquidos, horas habituales, tipo y cantidad de alimentos consumidos, preferencias alimenticias, uso de suplementos o vitaminas, así como específicamente en el anciano debe evaluar la capacidad de preparación por sí mismo de sus alimentos y la solvencia económica para adquirirlo, o bien la capacidad de alimentarse por sí solo o si acostumbra a comer solo o acompañado, etc. Se lleva a cabo la aplicación de una prueba de tamizaje para determinar riesgo de desnutrición en paciente anciano conocida como MNA, para facilitar el diagnóstico de

¹² Alcalde PP, Vera REJ. Método científico y lenguaje enfermero estandarizado. Rev. esp. sanid. penit. [Revista en línea] 2014 [consultado 10 de abril 2019]; 16(1). Pág. 6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v16n1/01_editorial.pdf

¹³ Martínez OMOV, Cegueda BBE, Romero QG, et al. Competencia laboral de la enfermera en la valoración por patrones funcionales de salud. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Revista en línea] 2015 [consultado 11 de abril de 2019]; 23(1). Pág. 4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2015/eim151b.pdf>

¹⁴ Andrade CMG, López EJT, proceso de atención de enfermería. Guía interactiva para la enseñanza. 2ª edición. México: editorial Trillas; 2014. Pág. 159.

¹⁵ *Ibíd*em pág. 160.

¹⁶ Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. Enfermería Universitaria [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Pág. 37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>

¹⁷ *Ibíd*em Pág. 161.

¹⁸ Andrade CMG, López EJT, proceso de atención de enfermería. Guía interactiva para la enseñanza. 2ª edición. México: editorial Trillas; 2014. Pág. 160.

apoyo nutricional¹⁹. Así como abarca la valoración del estado y riesgo de lesiones de la piel (a través de la escala de Braden) y anexos, lesiones, capacidad de cicatrización, y medidas antropométricas.

Patrón 3 Eliminación

Describe la función excretora intestinal, vesical y de la piel. Así como la forma de excreción, calidad o cantidad, frecuencia, uso de laxantes o dispositivos para controlar la eliminación intestinal o bien cuadros de estreñimiento. Así mismo identifica la presencia de probable incontinencia urinaria ya sea de urgencia, de esfuerzo o mixta, necesidad de uso de protectores en el anciano. Igualmente evalúan los hábitos intestinales y urinarios.

Patrón 4 Actividad y ejercicio

Describe la actividad que requiere gasto energético de la persona adulta mayor como: las actividades básicas de la vida diaria (baño, vestido, aseo, desplazamiento, continencia y alimentación), actividades instrumentales (preparar alimentos, realizar quehacer en la casa, lavar la ropa, tomar medicamento, usar transporte, realizar compras, etc.), movilidad a través de la evaluación de la marcha, cantidad y calidad del ejercicio, ocio y recreación. Así como la disfuncionalidad del adulto mayor, a través de escalas de tamizaje como la de NAGI.

Patrón 5 Sueño y descanso

Describe el patrón de sueño en cuanto a la calidad y cantidad, es decir si padece algún alteración del sueño como insomnio de inicio o de mantenimiento, hábitos de sueño como la hora a la que se duerme y se despierta, rituales antes de irse a dormir, en general la implementación o no de medidas de higiene de sueño; períodos de relax y descanso durante las 24 horas del día. Así como la percepción del nivel de energía al inicio y al final del día y la utilización de medicamentos, como los inductores del sueño.

Patrón 6 Cognitivo- perceptivo

Describe lo sensitivo perceptual y cognitivo (orientación, atención, calculo, lenguaje, memoria, juicio toma de decisiones, etc.), esto se evalúa mediante la escala MMS; déficit visual, auditivo, gusto y olfato, uso de prótesis dentales, auxiliares auditivos, uso de auxiliares de la marcha, manifestaciones de dolor (a través de la escala de ENA), presencia de posible delirium (a través de la escala de CAM).

Patrón 7 Auto percepción-autoconcepto

Describe las actitudes que la persona tiene sobre sí misma, la percepción de las capacidades cognitivas, afectivas o físicas; tales como la imagen corporal, identidad, autoestima y patrón emocional, éste último aspecto especialmente se evalúa mediante la prueba de tamizaje GDS, que determinar riesgo o probable depresión, el cual es uno de los síndromes más frecuentes e incapacitantes de la población anciano en el adulto mayor.²⁰

²⁰ Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. Enfermería Universitaria [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Pág. 50. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>

Patrón 8 Rol-relaciones

Describe los roles y responsabilidades que desempeña la persona, la satisfacción o alteración familiar (a través de la escala de Apgar familiar), trabajo, relaciones y recursos sociales con los que cuenta el adulto mayor (a través de la escala de OARS). También se hace uso del instrumento del familograma, el cual se registran datos sobre la composición familiar, dinámica y organización familiar.

Patrón 9: Sexualidad

Su objetivo es indagar sobre la satisfacción o insatisfacción del desempeño de su vida sexual actual de adulto mayor; el patrón de reproducción, en el caso de la mujer con datos tales como, indagar sobre pre menopausia, postmenopausia, antecedentes obstétricos, uso de métodos anticonceptivos; en el hombre problemas que tienes que ver con alteraciones en la próstata, y en ambos conductas sexuales de riesgo que pudieron haber tenido durante su vida. .

Patrón 10 Adaptación-tolerancia al estrés

Describe la capacidad para resistirse a las amenazas para la propia integridad, formas de manejar el estrés, sistemas de apoyo, ya sea de familiares o de otro tipo y capacidad percibida para controlar y manejar las situaciones familiares, la enfermedad, la muerte, o los cambios importantes en su vida tales como el proceso de jubilación, pérdida del cónyuge o amigos del adulto mayor, e incluso el cambio de roles dentro de la familia tales como después de haber sido el jefe de familia y proveedor económico, ahora ya no es el jefe y menos el que provee a la familia, etc.

Patrón 11 Valores-creencias

Describe el patrón de valores, objetivos o creencias (espirituales), capaces de guiar la elecciones o decisiones importantes. Incluye lo percibido como importante en la vida, calidad de vida, conflicto de valores, se indaga sobre el tipo las creencias, no para evaluar si son correctas o no, si no el objetivo es identificar si en algún momento, éstas pueden influir en la toma de decisiones relacionadas con la salud o el seguimiento o aceptación de tratamiento médico.

4.4 Proceso Enfermero

Cuando la enfermería deja de considerarse como el arte del cuidado y se convierte en una ciencia, surge la necesidad de hacer uso del método científico que le da rigor a la práctica profesional, para la búsqueda de información, detección de problemas, intervenciones y resultados, y de ésta manera permita generar cuidados racionales que sustenten el actuar del personal de enfermería, y que implica la existencia de una relación de interacciones entre pacientes y la enfermera (Lyer) éste método se le conoce como Proceso Atención de Enfermería (PAE). El cual está integrado por 5 etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación^{21 22 23}

El PAE se caracteriza por ser sistemático, lógico, ordenado, dinámico, flexible, favorece la continuidad del cuidado el cual procura ser personalizado (pues el objetivo es el paciente no la patología) e individualizado y , responde a las necesidades y problemas de salud que presente el

²¹ Alcalde PP, Vera REJ. Método científico y lenguaje enfermero estandarizado. Rev. esp. sanit. penit. [Revista en línea] 2014 [consultado 10 de abril 2019]; 16(1). Pág. 6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v16n1/01_editorial.pdf

²² Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. Enfermería Universitaria [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Pág. 37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>

²³ Silva GL et al. Manual de Enfermería Geriátrica Módulo I. 2ª edición. España; Editorial Mad; 2010.

paciente, favorece la comunicación (enfermera-paciente), aumenta la participación del paciente para la realización de su cuidado, aumenta la calidad de los cuidados y define los conocimientos enfermeros mediante la creación y manejo de guías, así como favorece el uso racional del tiempo y desarrollo del pensamiento crítico en el personal de enfermería. Así mismo la aplicación del proceso atención de enfermería favorece el desarrollo profesional e impacto de la carrera a nivel social, para ello es imprescindible que el profesional de enfermería que lo aplica no sólo tenga conocimiento si no también experiencia y la incorporación de modelos y teorías.^{24 25 26}.

Valoración

La valoración es la primera etapa del proceso enfermero, el punto de partida y base de todas las siguientes etapas, ya que permite identificar el estado de salud del adulto mayor, familia y comunidad así como el nivel de cuidados que necesita. En esta etapa se obtiene la información del estado de salud (de forma directa a través del anciano o la persona más directamente implicada en su cuidado), dichos datos pueden ser objetivos (aquellos que pueden ser medibles o cuantificados como los signos vitales, diuresis, etc.) y subjetivos (datos relativos al modo de pensar, sentir, percepción de cada paciente). posteriormente la organización se organiza y registra dicha información, que se obtiene a través de la entrevista, observación y exploración física, con base con base en los 11 patrones Funcionales de Marjory Gordon y las escalas geriátricas que forman parte de la Valoración Geriátrica Integral.^{27 28}

En la persona anciana se hace importante valorar el tiempo en el que se realiza la recogida u obtención de datos, pues puede ser que la recogida de información esté dirigida a establecer el estado específico de un problema de salud en un determinado momento (valoración focalizada) o bien en el que se pretende reunir la información sobre todos los aspectos que pueden estar afectando la salud del adulto mayor, y con el objetivo de identificar las posibilidades y recursos o redes de apoyo. Aquí se hace importante determinar que se desea valorar debido al ritmo de funcionamiento individual, déficit sensorial, etc. y condiciones muy particulares de los adultos mayores.

Los métodos de obtención de datos es a través de: la observación (la cual tiene que ser estructurada y planificada con objetivos planteados y con la máxima objetividad posible), entrevista (consiste en una conversación planificada entre enfermera-paciente, con el objetivo de acumular datos que permitan identificar problemas o necesidades de salud en la cual se hace importante el grado de confianza que despierte el profesional en el paciente para lograr la máxima obtención de información fidedigna posible) y el examen físico (el cual se realiza a través de la exploración física de forma sistemática).

Una vez recabados y verificados los datos se realiza la organización o síntesis de los mismos con el objetivo de identificar necesidades del paciente, que posteriormente se traducirá en un diagnóstico de enfermería. Para poder organizar los datos se requiere de un marco operativo preestablecido para

²⁴ *Ibidem* Pág. 228.

²⁵ Diez DMI, Fernández J J, López SS. Manual de enfermería. España: Editorial Lexus; 2015. Pág. 1.

²⁶ Jara SF, Lizano PA. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria* [Revista en línea] 2016 [consultado 20 de abril de 2019]; 13(4). Pág. 210. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n4/2395-8421-eu-13-04-00208.pdf>

²⁷ Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enfermería Universitaria* [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Pág. 37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>

²⁸ Silva GL et al. Manual de Enfermería Geriátrica Módulo I. 2ª edición. España; Editorial Mad; 2010. Pág.87, 88, 91,235.

clasificar la información, a través de la implementación de “Patrones Funcionales de Salud” (Marjory Gordon).

Diagnóstico

En esta fase tras haber obtenido la información del estado de salud de la persona, se llega a una conclusión de la valoración realizada, a partir de la cual se emiten diagnósticos de enfermería que son juicios que explican el estado o situación de salud (problemas de salud) de la persona o la respuesta humana real o potencial, para seleccionar las intervenciones a realizar de manera autónoma e independiente con el objetivo de reducir, prevenir o eliminar dichos problemas.²⁹ Los diagnósticos enfermeros proporcionan un lenguaje útil y coherente, son el resultado del análisis de la información obtenida durante la valoración, abordan la salud desde un punto de vista holístico, delimita las funciones de enfermería al tiempo que organiza, estructura y sistematiza el trabajo de enfermería.

Los tipos de diagnósticos enfermeros son: reales, de riesgo, de promoción de la salud y de síndrome. Los diagnósticos de promoción de la salud son aquellos en el cual por el momento no se detectan problemas de salud, no obstante existe la necesidad de educar, fomentar para mantener o mejorar el estado de salud; diagnósticos potenciales o de riesgo : cuando aún no se manifiesta el problema, pero de no actuar de manera inmediata, tras haber identificado los factores de riesgo, se desencadenará el problema en un lapso de tiempo corto ; diagnósticos reales: define una situación o problema presente en la respuesta humana, la cual tiene manifestaciones a través de signos y síntomas; éste último tipo de diagnósticos sigue el “formato PES” (Marjory Gordon, 1982); el cual está formado por la P: indica el problema y suele ir precedido de frases adjetivas del tipo de alteración, como ineficaz, déficit; E: se refiere al factor causal probable del problema, el cual se unen mediante la frase “relacionado con” y S: hace alusión a la manera de manifestarse el problema (signos y síntomas). Se unen a las partes anteriores mediante la frase “, manifestado por”.

Y finalmente los diagnósticos de síndromes.³⁰ Según la definición de la NANDA I, un síndrome es un juicio clínico sobre un agrupamiento específico de diagnósticos enfermeros que suceden conjuntamente y que, además, se identifican mejor juntos y son tratados con intervenciones similares. Para hacer un diagnóstico de síndrome deben estar presentes, entre las características definitorias, dos o más diagnósticos enfermeros. Los factores relacionados pueden utilizarse si añaden claridad a la definición pero no son siempre requeridos.³¹

Planificación

La planeación es la tercera etapa que consiste en “la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del cliente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo”. Consta de los siguientes pasos: establecer prioridades, elaborar objetivos, determinar acciones de enfermería y documentar el plan de cuidados.³²

²⁹ *Ibidem*. Pág. 244, 249.

³⁰ Heather Herdman T, Kamitsuru S, NANDA International, Inc. Diagnósticos Enfermero, definición y clasificación 2015-2017, Editorial El Sevier, 2015, Pág. 29.

³¹ Síndromes, Consultado 6 de febrero de 2020. Disponible en: <http://www.eldiagnosticoenfermero.es/2014/10/syndromes.html>

³² Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enfermería Universitaria* [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Pág. 38. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>

Para que la planificación sea eficaz deberá responder a las preguntas: qué, para qué, por qué, quién, cómo, cuándo y dónde se va a realizar. Al igual que las etapas anteriores la planificación es un proceso dinámico, susceptible de ser modificado continuamente, contempla la resolución de problemas independientes e interdependientes, es personalizado (para cada individuo no para cada patología), es incluyente, ya que fomenta la participación de la persona un rol activo en el diseño y ejecución del plan de cuidados, es realista porque se adapta a los recursos de los que se disponen.

Para la elaboración de los planes de cuidados se tiene que: ordenar según las prioridades es decir decidir qué problemas requieren un tratamiento urgente. Se deben formular objetivos los cuales derivan del diagnóstico de enfermería realizados previamente y se establecen las actuaciones de enfermería, las cuales pueden ser: dependientes (como poner en práctica órdenes médicas), interdependientes (aquellas actividades que la enfermera desarrolla junto a otros miembros del equipo multidisciplinario) e independientes (aquellas actividades que la enfermera dirige hacia las respuestas humanas, y que pueden ser resueltas porque así lo sustenta el conocimiento teórico y práctico del profesional de enfermería y que son legalmente aceptadas y reconocidas).

Ejecución

La ejecución es la cuarta etapa del proceso enfermero y comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidados “consiste en la implementación de las intervenciones de Enfermería que ayudan al cliente a conseguir los objetivos deseados”.³³ Durante ésta fase se debe llevar a cabo la validación tanto de las actividades propias de enfermería (acciones independientes) como de las interdependientes (por ejemplo al seguir una indicación médica validar la veracidad de la misma). En esta etapa también se realiza un análisis de los recursos humanos y materiales con los que contamos lo cual ayudarán a lograr los objetivos planteados. Es importante el registro preciso y detallado de los cuidados administrados que en un momento dado sirvan como evidencia y defensa legal, ya que es la única evidencia de los cuidados y tratamientos administrados.

Evaluación

La última etapa la evaluación se determina o analiza si las intervenciones de enfermería realizadas ayudaron a la mejoría de su salud, es decir en qué medida se alcanzaron los objetivos planteados, a través de la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud de la persona y los resultados esperados. Al evaluar se emite un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones. Sin embargo es importante destacar que la evaluación es continua y formal por lo que está presente en la valoración, diagnóstico, planeación y ejecución, es decir está presente durante todo el desarrollo del PAE.³⁴

³³ *Ibidem* Pág. 38.

³⁴ Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia (INEPEO) Asunción – Paraguay. Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Rev. Salud Pública Parag [Revista en línea] 2013 [consultado 11 de mayo de 2019]; 3(1). Pág. 48. Disponible en: <https://docplayer.es/19075164-Proceso-de-atencion-de-enfermeria-pae-nursing-care-process.html>

4.5 Evaluación Geriátrica Integral

La valoración geriátrica integral es la principal herramienta que se utiliza en el campo de la geriatría para poder valorar, identificar y diagnosticar necesidades de los adultos mayores, en todos sus ámbitos tanto físicos, funcionales, psíquicos y sociales, así como de su cuidador del anciano y su entorno,³⁵ a través de la implementación de escalas cuantitativas, que ofrecen la posibilidad de realizar una evaluación exhaustiva y con la obtención de información objetiva y medible.

Para lo cual se requiere que sea multidisciplinar, dinámica, y pluridimensional. Para que de ésta manera se puedan mejorar la precisión diagnóstica, implementar una terapéutica (médica, terapéutica y social), evitar complicaciones y cuidados más ajustados a las carencias reales o déficit presentes en cada anciano, lograr la rehabilitación e independencia del paciente, así como conocer los recursos del paciente, su entorno social, familiar y ambiental, disminuir la estancia y costos hospitalarios e intentar reducir la polifarmacia^{36 37}

En términos generales el objetivo será poder evaluar la capacidad o situación funcional del adulto mayor que le permite vivir de manera dependiente o independiente y con calidad de vida, ésta influenciada o limitada por aspectos físicos, psicológicos y sociales, y que a su vez se pueda identificar y determinar la necesidad de atención por parte de un equipo multidisciplinario de atención a la salud, para que cada profesional desde su propio enfoque coadyuve a un objetivo en común mantener la funcionalidad del adultos mayor.

³⁵ Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatría.3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. Pág. 34.

³⁶García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 178.

³⁷Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatría.3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. Pág. 35.



Fig. 1 Muestra los cuatro dominios de la VGI, así como las principales escalas de tamizaje utilizadas para valorar a la persona adulta mayor. Fuente: García Hernández Misericordia, Martínez C Fernando, Flores de la Torre Melchor, et. al, Manual de enfermería geriátrica, 2ª edición, España, Editorial MAD, 2010. Modificada por Alejandra Arenas Beltrán.

4.5.1 Valoración clínica

Al realizarla siempre se debe tener en mente los cambios asociados al proceso normal de envejecimiento, de tal manera que no se mal interprete los cambios propios del envejecimiento como patologías y se le instauren erróneamente terapéutica³⁸. Así mismo se hace hincapié en reconocer e identificar la atipicidad que tienen los adultos mayores al mostrar manifestaciones de cualquier enfermedad, así como la posible presencia de los síndromes geriátricos. La valoración clínica incluye la realización de la anamnesis ya sea de fuente directa o indirecta, indagar sobre antecedentes personales, historia farmacológica, exploración física por aparatos y sistemas (que recoja información sobre signos vitales, dolor, presencia de sondas, etc.) y pruebas complementarias de laboratorio o gabinete.

4.5.2 Valoración funcional

Es el punto central de la Valoración Geriátrica Integral (VGI). Ya que la funcionalidad del anciano puede ser influenciado por los cambios propios del envejecimiento y los derivados de la propia enfermedad.³⁹ La valoración funcional la constituyen 3 dominios: actividades básicas de la vida diaria (ABVD), actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD) y movilidad (marcha, balance y traslado) que le permiten mantener su bienestar, independencia y calidad de vida en el medio que les

³⁸García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 180.

³⁹ Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatria. 3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. Pág. 35.

rodea.⁴⁰ La OMS estima que la valoración funcional es la mejor forma de medir la salud de los mayores, ya que la función y la salud van a estar relacionados. Pero tampoco el envejecimiento es sinónimo de disfuncionalidad.⁴¹ En éste rubro se identificarán los ancianos con discapacidad o pérdida de autonomía. Dentro de las escalas utilizadas para la valoración funcional están:

4.5.2.1 Índice de Katz

Evaluación de ABVD. Índice de Katz creada en 1958 por Sidney Katz: sensible a los cambios de salud declinantes, la cual evalúa el estado funcional del anciano para desempeñar de manera independiente⁴² seis ABVD (baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación), en términos de independencia/dependencia; se asigna un sí o no respecto a la independencia para cada una de las 6 funciones.

Donde independiente es cuando no requiere ayuda o utiliza ayuda mecánica y dependiente cuando necesita ayuda, supervisión o no puede o quiere hacer la función; posteriormente las respuestas se organizan por índice alfabético jerarquiza, de la A a la G, siendo el nivel de máxima independencia A y G máxima dependencia⁴³. A mayor dependencia mayor riesgo de mortalidad, mayor número de ingresos hospitalarios, mayor consumo de medicamentos, aumenta el riesgo de institucionalizarse y se incrementa la necesidad de recursos sociales.⁴⁴

4.5.2.2 Índice de Lawton y Brody

Evaluación de actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD): Índice de Lawton y Brody: detecta las primeras señales de deterioro del anciano, valora la independencia en la realización de actividades (usar el teléfono, ir de compras, hacer la comida, cuidar la casa, lavar la ropa, utilizar transporte, controlar la medicación y capacidad para el manejo del dinero) que requiere realizar dentro y fuera de su domicilio para obtener el recurso para satisfacer sus necesidades básicas, donde 1 es independiente y 0 dependiente.⁴⁵ Útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional o en paciente con riesgo de fragilidad y poder implementar un plan terapéutico y determinar la necesidad de un cuidador.⁴⁶ La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

Es importante considerar que el inconveniente de la escala es que no discrimina a los varones, especialmente aquellos que permanecen o siempre han vivido con costumbres en un ámbito rural, en donde por cultura no realizan actividades como lavado de ropa o cocinar, así como pueden influir el nivel socioeconómico y la escolaridad representando un sesgo en el resultado, ya que puede ser que no realicen las actividades, pero no por cultura o costumbre más no por disfuncionalidad.

⁴⁰ Ibídem. Pág. 35.

⁴¹ García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 181.

⁴² Ibídem. . Pág. 36

⁴³ Ibídem Pág. 184

⁴⁴ D'Hyver C. Valoración geriátrica integral. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Revista en línea] 2017 [consultado 25 de abril de 2019]; 60(3). Pág. 42. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v60n3/2448-4865-facmed-60-03-38.pdf>

⁴⁵ García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 185.

⁴⁶ Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriátria. 3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. Pág. 38

4.5.2.3 Escala de Tinetti

La evaluación de movilidad en el adulto mayor es importante ya que valora la funcionalidad, y ésta depende de la motricidad, por lo que siempre la inmovilidad precederá a la pérdida de la capacidad para realizar ABVD y AIVD. Valorar la movilidad del adulto mayor a través de la marcha y el equilibrio, es predictiva de caídas. Precisamente la escala de Tinetti evalúa la movilidad del adulto mayor en dos dominios: marcha y equilibrio; su objetivo principal es detectar aquellos ancianos con riesgo de caídas, tiene mayor valor predictivo que el examen muscular; consta de dos apartados el primero evalúa el equilibrio sentado, la capacidad para levantarse y sentarse y el equilibrio de pie.

La escala está compuesta por nueve ítems de equilibrio y siete de marcha. Las respuestas se califican como 0, es decir, la persona no logra o mantiene la estabilidad en los cambios de posición o tiene un patrón de marcha inapropiado, de acuerdo con los parámetros descritos en la escala, esto se considera como anormal; la calificación de 1, significa que logra los cambios de posición o patrones de marcha con compensaciones posturales, esta condición se denomina como adaptativa; por último, la calificación 2, es aquella persona sin dificultades para ejecutar las diferentes tareas de la escala y se considera como normal.^{47 48}

El puntaje máximo del equilibrio es 16 y el de la marcha 12, de la suma de ambos se obtiene un puntaje total de 28, con el cual se determina el riesgo de caídas, se considera que entre 19-24, el riesgo de caídas es mínimo, <19 el riesgo de caídas es alto.⁴⁹

4.5.2.4. Escala de Rosow Breslaw

Evalúa la salud función con su nivel de integración social, es decir evalúa la limitación para realizar actividades cotidianas (capacidad para recorrer 500 m sin asistencia y sin detenerse, la capacidad de subir y bajar escaleras para llegar a otro piso sin asistencia y la capacidad para realizar trabajo en casa como lavar paredes), que podrían asociarse a dependencia funcional. Se le asigna 1 punto por cada una de las actividades que si pueda realizar de forma independiente, donde 3= bajo riesgo de alteración en la movilidad y 0-1= alto riesgo o probabilidad para alteración en la movilidad.⁵⁰

4.5.2.5 Índice de Nagi

Evalúa la discapacidad o dicho de otra manera evalúa la funcionalidad, sin tomar en cuenta el soporte social, la percepción de la salud y grado de motivación del anciano, que en un momento dado contribuye al deterioro de la capacidad funcional, a pesar de ello ésta escala de valoración es aceptada por la OMS. Evalúa cinco rubros donde a cada actividad que si puede realizar se le asigna un punto y cinco es la máxima puntuación a obtener.⁵¹

⁴⁷ García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 186.

⁴⁸ *Ibidem* Pág. 43

⁴⁹ Rodríguez GC, Lugo LH. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. Rev. Colomb. Reumatol. [Revista en línea] 2012 [consultado 10 de junio de 2019]; 19(4). Pág. 219-220. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v19n4/v19n4a04.pdf>.

⁵⁰ Ávila FF, Montaña ÁM. Hipoglucemia en el anciano con diabetes mellitus. Revista de Investigación Clínica. [Revista en línea] 2010 [consultado 15 de abril de 2019]; 62(4). Pág. 9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn104n.pdf>

⁵¹ *Ibidem* pág. 44

4.5.3 Valoración nutricional

Es importante ya que el estado nutricional se puede ver afectados por cuestiones patológicas, económicas, sociales, culturas y por los propios cambios del envejecimiento, o bien ser un factor agravante para los ancianos, éste rubro se evalúa a través de la escala MNA, que detecta el riesgo de desnutrición en ancianos. El cual se encuentra dividido en bloques:

El primer bloque hace referencia a las mediciones antropométricas (índice de masa corporal, circunferencia braquial, circunferencia de la pierna y pérdida de peso), en el segundo bloque corresponde a la evaluación global del paciente con 6 preguntas sobre el estilo de vida, medicación y movilidad, a continuación se hace referencia a la evaluación nutricional mediante las preguntas de número de comidas, ingesta de alimentos, líquidos y autonomía para comer.

Y ya por último se realiza una evaluación subjetiva del estado nutricional mediante la autoevaluación del estado nutricional y comparación con otras personas de su misma edad, donde evalúa indicadores antropométricos, dependencia del paciente, cantidad y calidad de alimentación y modo alimenticio, percepción de la salud y estado nutricional. Cuya puntuación máxima: 23-30 puntos, menos de 17=desnutrición, 17-23= riesgo de desnutrición y más de 24= estado nutricional adecuado.⁵²

4.5.4 Valoración mental

Incluye la evaluación de la función cognitiva, la función afectiva-emocional y la perceptiva.⁵³ La valoración cognitiva va dirigida a identificar y evaluar funciones intelectuales como pensar, comunicarse, orientarse, funciones que influyen en la capacidad para desarrollar actividades cotidianas, trabajo y de autocuidado, ya que éstas funciones superiores se pueden ver afectadas por los cambios propios del envejecimiento, de aquí que sea necesario realizar detecciones tempranas para el tratamiento oportuno. Las pruebas de escrutinio para la detección de deterioro cognoscitivo, es decir el uso de escalas y una historia clínica exhaustiva son la piedra angular para evaluar la función cognitiva. Las escalas utilizadas para valorar el presente estudio de caso son las siguientes:

4.5.4.1 Mini mental state examination de Folstein (MMSE)

Prueba de tamizaje para cuantificar la capacidad cognitiva del paciente, utilizado para el cribaje de demencias y seguimiento de su evolución. Con Una sensibilidad del 79%-100% y una especificidad del 46%-100%. Evalúa: orientación, atención, calculo, memoria (registro y evocación) y lenguaje (denominación, repetición, lectura y escritura). La puntuación máxima es de 30 puntos donde: 18-23=deterioro leve, 10-17=deterioro moderado, menos de 10=deterioro grave. Para las personas analfabetas se puntúa a partir de 21. La validez de sus resultados se pueden ver sesgados cuando la persona a la que se le aplican tiene una escolaridad de más de 12 años puede dar falsos negativos o en los que tienes 8 años de escolaridad.⁵⁴

⁵² Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatria.3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. Pág.44-45

⁵³ García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág.188.

⁵⁴ Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatria.3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014. pág. 48

4.5.4.2 Prueba del reloj

Es un método potencialmente rápido y de bajo costo para tamizar trastornos cognoscitivos. En donde los errores de dibujo, omisiones, rotación, errores de colocación, adiciones nos indican deterioro cognitivo. En el cual se le pide al adulto mayor que dibuje la carátula de un reloj (redondo) con todos sus números dentro y que las manecillas marquen las 8:20.

Las funciones cognitivas son evaluadas de la siguiente manera: Dibuja reloj completo sin pedir de nuevo parte o toda la instrucción evalúa: memoria a corto plazo; reloj reconocible, diferenciación de manecillas: la corta (hora) señala 8 (11) y la larga (minutos) señala 4 evalúa: memoria semántica capacidad de abstracción; círculo de buen tamaño para escribir 12 números claros, distribución de números y manecillas en ambos lados del espacio, secuencia y ubicación correcta de números, sin correcciones evalúa: síntesis viso espacial, proceso hemiatencionales, capacidad de planear, organizar, secuenciar y verificar (funciones ejecutivas).

Aun no se ha llegado a un consenso de cuáles son los criterios y como se debe evaluar los resultados de la prueba de reloj. Uno de los criterios es el sistema de Rouleau, el cual describe en especial seis tipos de errores:

1. Tamaño del círculo. Depende de la habilidad de planeación (función ejecutiva) del dibujo donde se puedan integrar todos los elementos del reloj: a) pequeño (> 4 cm); grande (< 13 cm).
2. Dificultades gráficas. a) Líneas imprecisas que distorsionan la carátula del reloj y dificultan leer los números; b) manecillas: no en línea recta, no se conectan en el centro o ambos; c) el reloj parece burdo o torpe.
3. Respuesta vinculada al estímulo. Tendencia a dirigir el trazo hacia un estímulo visible: a) manecillas marcan 10 para las 11 en lugar de 11 y 10; b) manecillas (larga en 11 y corta en 2) marcan 5 para las 2 (también es un error conceptual); c) al copiar un reloj, el paciente dibuja su reloj dentro del modelo (fenómeno de “closing-in”, frecuente en demencias moderadas-graves, rara en lesiones cerebrales focalizadas).
4. Dificultades conceptuales. Reflejan la pérdida o dificultad para acceder al conocimiento de los atributos, características y significados de un reloj: a) mal interpretación cuando no se asemeja o no parece un reloj; mal interpretación de la hora indicada (manecillas marcan 5 para las 2).
5. Dificultades visoespaciales, de planeación o ambas. Colocación desordenada y desorganizada de los números: a) dificultad espacial al colocar los números, sin un patrón específico; b) heminegligencia, colocar los números en la mitad del círculo; c) números fuera del círculo; d) la numeración va en sentido opuesto (izquierda a derecha).
6. Respuestas pergraves. Tendencia a repetir una y otra vez la misma actividad o el mismo estímulo: a) dibujar más de dos manecillas; b) repetir números o continuar la numeración más allá del 12 (...13, 14, 15, entre otros).

En el sistema de Rouleau la puntuación se lleva a cabo como sigue: si coloca el número 12 en su sitio=3 puntos, 2 puntos más si ha escrito 12 números exactamente, otros 2 puntos si dibuja dos

manecillas exactamente y 2 puntos más si marca la hora exacta. El resultado se considera normal si el paciente obtiene un mínimo de 7 puntos.⁵⁵

4.5.5 Escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS)

La valoración afectiva y perceptiva: permite detectar y cuantificar trastornos en el estado de ánimo o área afectiva, como la depresión o la ansiedad, su importancia de identificarlas radica en que repercuten directamente en la independencia del paciente y en su autocuidado. Así mismo se identifican hábitos de vida, percepción del estado de salud, actitudes frente al proceso salud-enfermedad y tratamiento, así como capacidad de afrontamiento. Una de las escalas más utilizadas y que se considera como prueba de tamizaje, predictora de depresión, es la escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS), la cual es una escala auto aplicable con respuestas dicotómicas (sí/no), diseñada para población geriátrica. O bien una versión abreviada, de 15 preguntas (10 positivas y 5 negativas). La puntuación va de: 0-5= normal, 6-9= depresión leve y >10=depresión establecida.^{56 57}

4.5.6. Valoración social

Evalúa e identifica el tipo de relación existente entre el paciente y su entorno o estructura social próxima (con amigos, vecinos, familiares y asociaciones), los cuales cobran relevancia cuando se encuentra ante situaciones que requieren cuidados de larga duración, que impactarán en el aumento o disminución de la morbi-mortalidad y dependencia. Y con ello predecir el riesgo de institucionalización. Así mismo se evalúa actividades sociales que se han dejado de hacer por el proceso de la enfermedad, los recursos sociales con los que cuenta (vivienda, dinero, barreras arquitectónicas, recursos públicos y privados a los que puede acceder) y el soporte social (económico, afectivo y de apoyo físico), necesarios para el manejo del proceso de enfermedad y dependencia. Evalúa factores macro sociales y micro sociales. Las escalas utilizadas son:⁵⁸

4.5.6.1 Familiograma

Es una herramienta en la cual se registran datos sobre la composición familiar, dinámica y organización familiar, antecedentes heredofamiliares y problemas potenciales de salud en cada miembro de la familia. Requiere una simbología específica, en donde los círculos representaran a los hombres y los cuadrados a las mujeres, así como la línea continua la relación de parentesco; que pueda consignar tiempo de unión de la pareja, estado civil, presencia de otros familiares en el mismo hogar, quienes integran la familia y su sexo, edad, escolaridad, ocupación, orden de nacimiento de los hijos, conflictos, defunciones y aquellas condiciones hereditarias o del medio ambiente que influyan en el desarrollo de problemas de los miembros de la familia. Por lo que constituye un marco de referencia para realizar el análisis crítico de la funcionalidad familiar. Su elaboración debe ser simple y breve ya que debe brindar información a primera vista.

El familiograma debe contemplar tres o más generaciones, quienes viven juntos (bajo el mismo techo), los nombres de los miembros de la familia, edad, defunciones y al final se debe explicar lo que representa cada símbolo. Y delimitar con una línea punteada o continúa los miembros de la familia que viven bajo el mismo techo.

⁵⁵ D'Hyver Carlos, Gutiérrez Robledo Luis Miguel, Geriátrica, Tercera edición., México, Editorial El Manual Moderno, 2014, Pág. 49—50.

⁵⁶ *Ibidem*. Pág.50

⁵⁷García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010. Pág. 197.

⁵⁸ *Ibidem* Pág.202.

4.5.6.2 Apgar familiar

Muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global, en un momento determinado. Por lo tanto identifica disfunción familiar. Evalúa cinco funciones básicas de la familia: adaptación, participación, gradiente de recurso personal, afecto, y recursos. Su interpretación es: normal: 17-20 puntos, disfunción leve: 16-13 puntos, disfunción moderada: 12-10 puntos, disfunción severa: menor o igual a 9.⁵⁹

4.5.6.3 Escala de Recursos Sociales: Older American and Resource Socials (OARS)

Proporciona información sobre la estructura familiar, los recursos económicos, los patrones de amistad, visitas sociales, disponibilidad del cuidador, la salud física y mental para realizar AVD. Donde 6 puntos significa excelentes recursos sociales del individuo y 0 puntos relaciones sociales totalmente deterioradas.

4.5.6.4 Escala de Zarit

Se trata de un cuestionario que surgió para la evaluación de la carga de cuidadores de personas con demencia y que determina la carga que experimenta el cuidador mediante una puntuación global, presentando así una concepción unidimensional de la carga a pesar de contener ítems que se refieren a distintos aspectos de la carga: salud física y psicológica, área económica y laboral, relaciones sociales y relación con la persona receptora de cuidados, en situaciones de cuando el adulto mayor tiene un grado de dependencia y éste cuente con un cuidador primario, es necesario valorar si se encuentra en buen estado para continuar con el apoyo, ya que la sobrecarga de trabajo que reciben tanto física como mental puede inducir al maltrato.⁶⁰

Por lo que se trata de un cuestionario de 22 ítems, en el cual la puntuación va de 0-4. Las posibles respuestas se presentan como nunca, rara vez, algunas veces, bastantes veces y casi siempre, las cuales reflejan la percepción del cuidador hacia la persona que cuida. Donde los resultados se interpretan de la siguiente manera: < 47 puntos: no sobrecarga, 47-55 puntos: sobrecarga leve y > 55 puntos: sobrecarga intensa. La reevaluación se debe llevar a cabo: cuando la situación del paciente cambie o se sospeche aparición de sobrecarga en el cuidador. De forma genérica con carácter anual.

⁵⁹Suarez CMA, Alcalá EM. Apgar Familiar: Una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev. Méd. La Paz [Revista en línea] 2014 [consultado 19 de mayo de 2019]; 20(1). pág. 53-55. Disponible en: www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n1/v20n1_a10.pdf

⁶⁰D'Hyver C. Valoración geriátrica integral. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Revista en línea] 2017 [consultado 25 de abril de 2019]; 60(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v60n3/2448-4865-facmed-60-03-38.pdf>
Pág. 45.

V. MARCO TEÓRICO

5.1 Diabetes mellitus tipo II en el anciano

5.1.1 Antecedentes de la diabetes mellitus tipo II en el anciano

Según La OMS define a la diabetes como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce por lo que lleva a que la glucemia plasmática se eleve de manera permanente: en ayunas (≥ 126 mg/dl), la glucemia a las 2 horas de la SOG con 75 g de glucosa (≥ 200 mg/dl) o la HbA1c ($\geq 6,5$ %).⁶¹

La Diabetes Mellitus tipo 2 se encuentra entre las primeras 10 causas de muerte a nivel mundial (IDF Diabetes Atlas 8th Edition 2017). Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. Se prevé que para el año 2040 esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 642 millones de afectados. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta.⁶²

Los altos niveles de prevalencia que la diabetes mellitus tipo II a alcanzado en el mundo ha llevado a que ésta sea considerada actualmente un problema de salud pública mundial. Esto debido a que actualmente existe un progresivo incremento en los índices de envejecimiento de la población, ya que la vejez, en sí misma, es una causa fisiológica de insulinoresistencia, y por lo tanto con el paso del tiempo nos iremos encontrando más ancianos diabéticos tipo 2, puesto que se trata de una enfermedad que se relaciona con el envejecimiento de la población, aunado a los estilos de vida poco saludables como la falta de actividad física y el aumento de la obesidad.⁶³

La importancia de que el anciano diabético lleve un adecuado control de su enfermedad radica en que una diabetes descontrolada es un factor de riesgo o causa en la pérdida de la funcionalidad, riesgo para padecer demencia, depresión e institucionalización.

5.1.2 Patogénesis de la hiperglucemia en el anciano

La patogénesis está dada por múltiples factores como: comorbilidades, disminución de la secreción de insulina, aumento del tejido adiposo, inactividad física, pérdida de la sensibilidad a la insulina, polifarmacia, factores genéticos, mala alimentación.

5.1.3 Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo II en el anciano

Desde el punto de vista fisiopatológico de la diabetes mellitus hay ciertas particularidades que presenta el anciano como: la producción hepática de glucosa normal, glucemias en ayunas casi normales, menor resistencia a la insulina, menor secreción de insulina a la carga de glucosa e hiperglucemia postprandial muy significativa. Este proceso tiene 3 fases: Resistencia a la insulina, lo que obliga a la célula beta a aumentar su producción de insulina en un intento compensatorio para lograr vencer esta resistencia; de forma progresiva las células beta sufren una disfunción secretora, lo que condiciona la aparición de glucemias en ayuna alteradas, sin llegar estas al rango diabético; las

⁶¹ Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Disponible en: <http://redgdps.org/gestor/upload/file/V%20Jornadas%20redGDPS%20Alicante%202012/Gomez%20-%20Consenso%20DM2%20anciano.pdf>

⁶² Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

⁶³ Morales Mellid María de la Concepción, Diabetes Mellitus tipo 2 en los ancianos. Conocimiento y actitud ante la enfermedad, Universidad la Coruña, 2017. Consultado [26 enero 2020], disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21385/MoralesMellid_MariadelaConcepcion_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

células fracasan en su producción de insulina y sufren procesos como, apoptosis y muerte celular. Todo ello conlleva a que se desencadenen ciertas alteraciones en el metabolismo como:

- ❖ **Metabolismo de los hidratos de carbono.** Por un lado, disminuye la glucólisis, por lo que la glucosa se acumula en la sangre. Por otro lado, el déficit de insulina aumenta el glucógeno-lisis y la gluconeogénesis, con lo que se incrementan aún más los valores de glucosa en sangre, induciendo hiperglucemia. A partir de un nivel de glucemia se sobrepasa la capacidad o dintel de reabsorción de glucosa por parte de los riñones, apareciendo glucosa en la orina (glucosuria) y arrastrando con ella agua, ya que la glucosa es una molécula osmóticamente activa. **Metabolismo lipídico.** Se inhibe la lipogénesis y se estimula la lipólisis, con lo que aumenta la cantidad de ácidos grasos en la sangre, que se transforman en el hígado en cuerpos cetónicos. El aumento de los cuerpos cetónicos en sangre da lugar a hipercetonemia (cetosis) y en la orina, acetonuria. Los cuerpos cetónicos son ácidos fijos y pueden provocar acidosis metabólica.
- ❖ **Metabolismo proteico.** El déficit de insulina genera asimismo un aumento del catabolismo proteico muscular (proteólisis) con liberación de aminoácidos a la sangre y posterior captación en el hígado, para ser utilizados en la gluconeogénesis. (Pastrana Delgado & García de Casasola Sánchez, 2013)

5.1.4 Manifestaciones clínicas de la diabetes tipo II en el anciano

La manifestación clínica de la diabetes mellitus en el anciano tiene ciertas particularidades como son: comienzo insidioso, síntomas de hiperglucemia ausentes, umbral renal para glucosa aumentado, pérdida de la sensación de sed y falta de percepción de la hipoglucemia, pérdida de peso, fatiga, debilidad, trastornos cognitivos, incontinencia urinaria o infecciones urinarias. Lo que hace al anciano más vulnerable para sufrir y no detectar la presencia de las complicaciones de una diabetes mellitus descontrolada. Es por ello que al realizar una evaluación de un anciano con diabetes mellitus debe realizarse a través de la evaluación geriátrica integral para abordar aspectos como: deseos y preferencias del anciano, comorbilidades y factores de riesgo, fragilidad y expectativa de vida reducida, pérdida de peso involuntaria, deterioro cognitivo, polifarmacia, aislamiento social y soledad y presencia de depresión.⁶⁴ Ya que son aspectos que influyen a la hora de seguir un tratamiento y para que éste sea efectivo.

5.1.5 Complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en el anciano

El padecer ésta entidad aumenta el riesgo de presentar complicaciones como: cardiopatía como el infarto al miocardio (los adultos con diabetes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor) y accidente vascular cerebral en un 50%, la neuropatía que, combinada con la reducción de los flujos sanguíneos, incrementa el riesgo de úlceras en los pies, infección y amputación en sus últimas instancias, afectando a un 50% de los pacientes; la retinopatía diabética afecta en un período de 15 años al 2% de los pacientes, ocasionando ceguera, y un 10% sufre solo deterioro visual, mientras que la insuficiencia renal afecta de un 10 al 20% de los pacientes. (Federación Mexicana de Diabetes, 2014).^{65 66}

⁶⁴ Morales Mellid María de la Concepción, Diabetes Mellitus tipo 2 en los ancianos. Conocimiento y actitud ante la enfermedad, Universidad la Coruña, 2017. Consultado [26 enero 2020], disponible en:

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21385/MoralesMellid_MariadelaConcepcion_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

⁶⁵ Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; 2018.

Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

⁶⁶ OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Nota descriptiva, Centro de Prensa [actualizado octubre 2017; citado octubre 2017]. OMS:Diabetes [aprox. 5 pantallas]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Por lo que es frecuente que los pacientes de edad avanzada puedan mostrar desde el diagnóstico (en la mayoría de los casos éste se hace en forma muy tardía) complicaciones crónicas microvasculares y macrovasculares. La diabetes en el grupo de personas mayores de 65 años de edad constituye un factor de riesgo de mortalidad independiente de la edad, sexo, grado de limitación funcional, falla cognitiva u otras condiciones patológicas crónicas comunes en esta edad (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatías, osteoartritis, cataratas, hipertensión, parkinsonismo u otros). El paciente diabético anciano tiene un riesgo de mortalidad de 4.5 veces mayor que su similar no diabético. El incremento obedece a enfermedades cardiovasculares, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca congestiva y enfermedad cerebrovascular (ECV).

La neuropatía periférica es más común y favorece un mayor riesgo de problemas de pie diabético, principal causa de amputación de origen no traumático.⁶⁷

5.1.6 Hipoglucemia en el anciano

Las hipoglucemias son el principal efecto secundario del tratamiento de la diabetes en los ancianos. El reconocimiento de la hipoglucemia (>70mg/dl) en el anciano se vuelve un reto identificarla debido a que se caracteriza por presentar pocos síntomas, y ésta a su vez es causada por múltiples factores como: comorbilidades y medicación múltiple en el anciano, presencia de insuficiencia renal, respuestas de conductas con baja adaptación del anciano, auto monitorización infrecuente y falta de educación diabetológica. Sin embargo la importancia de reconocerla y evitarla radica en que la hipoglucemia en el anciano aumenta el riesgo de padecer: enfermedad cardiovascular, caídas y lesiones y deterioro cognitivo.⁶⁸

5.1.7 Tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en el anciano

El tratamiento de la diabetes mellitus debe tener un enfoque individualizado y abordaje integral cuyos objetivos sean:⁶⁹

- Mejorar la calidad de vida del anciano
- Evitar síntomas de hiperglucemia
- Evitar hipoglucemia
- Prevenir pérdida de peso indeseado por nutrición inadecuada
- Prevenir complicaciones micro y macro vasculares
- Evitar efectos adversos medicamentosos

Así mismo es importante considerar los principales determinantes del apego al tratamiento para el control de la DM, es decir las comorbilidades y las limitaciones psicosociales. Pues por tomar un ejemplo, el apego al tratamiento es menor en pacientes de mayor edad, sexo femenino y estrato socioeconómico bajo, todo ello con el objetivo de reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo.⁷⁰

Tanto la dieta como el ejercicio físico son aspectos importantes en el tratamiento de la DM2 en el anciano. Ya que las dietas muy restrictivas pueden empeorar la obesidad sarcopénica, (alto IMC y baja masa muscular) frecuente en la ancianidad, una condición que se asocia a deterioro funcional, riesgo de caídas y de institucionalización en ancianos. Y en el caso del ejercicio existen evidencias

⁶⁷ D'Hyver Carlos, Gutiérrez Robledo Luis Miguel, Geriátría, Tercera edición., México, Editorial El Manual Moderno, 2014 Pág. 208

⁶⁸ Morales Mellid María de la Concepción, Diabetes Mellitus tipo 2 en los ancianos. Conocimiento y actitud ante la enfermedad, Universidad la Coruña, 2017. Consultado [26 enero 2020], disponible en:

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21385/MoralesMellid_MariadelaConcepcion_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

⁶⁹ Ibídem

⁷⁰ D'Hyver Carlos, Gutiérrez Robledo Luis Miguel, Geriátría, Tercera edición., México, Editorial El Manual Moderno, 2014. Pág. 210

sobre la utilidad de programas adaptados de ejercicio físico de resistencia, con o sin ejercicio aeróbico complementario, en población anciana tanto en prevención de la sarcopenia, de las caídas y del deterioro funcional, como en la mejoría del control glucémico.⁷¹

5.1.7.1 Tratamiento nutricional.

La baja de peso en los ancianos se asocia a aumento de la mortalidad, frecuentemente ocurre en contexto de una enfermedad grave, y se debe diferenciar de la baja de peso como consecuencia de una dieta con una cauta restricción de calorías en los pacientes que tienen sobrepeso o son obesos, que al lograr pequeñas reducciones en el peso de alrededor de 5% puede ser muy efectivo en mejorar la insulinosensibilidad, y dislipidemia concomitante.

Es importante realizar una evaluación nutricional exhaustiva orientada a constatar deficiencias nutricionales específicas, considerando que presentan apetito variable, alteración del gusto, mala dentadura, y asociación de patologías (hipertensión arterial, enfermedad diverticular, tratamiento anticoagulante, insuficiencia renal, hiperuricemia etc.) que cada una restringe diferentes alimentos, así mismo la prescripción dietética deberá ser simple y fácil de entender, además de que se debe tomar en cuenta las preferencias y hábitos del paciente, así como instruir a los familiares, para considerar su suplementación al momento de diseñar una dieta. Las dietas hipocalóricas tienen el riesgo de aumentar la sarcopenia, lo que se puede atenuar indicando ejercicio regular y evitando las restricciones severas de energía.

Hidratos de Carbono. En la actualidad no se aconseja una ingesta reducida de HC con la dieta. La ingesta de hidratos de carbono nunca deberá ser inferior a 130 gramos. La recomendación actual es que representen entre el 50-60% del aporte calórico total. Se recomienda favorecer la ingesta de HC complejos (verduras, frutas, productos integrales) frente a los simples.

La ingesta de fibra puede resultar beneficiosa en el tratamiento de las dislipemias. Respecto a la mejora del control glucémico, el uso de grandes cantidades de fibra no ha demostrado tener efectos significativos.

Proteínas. En los individuos con diabetes y función renal normal, no existen evidencias suficientes para modificar la ingesta de proteínas habitual. (10-20% del aporte calórico total). En caso de nefropatía diabética incipiente, se recomienda el uso de dietas ligeramente restrictivas de 0.8-1 g/kg de peso corporal/día y a 0.8 g/kg de peso/día en las fases más avanzadas, ya que pueden mejorar los parámetros de función renal.

Grasas. Suelen representar el 25-35% del aporte calórico total, < 2 g/día Micronutrientes: vitaminas y minerales. La deficiencia de magnesio puede ser un factor contribuyente adicional en situaciones clínicas de insulina-resistencia e hipertensión. Sin embargo, sólo se aconseja la administración de suplementos de magnesio en el caso de insuficiencia demostrada. (Hospital Clínico Universitario de Valencia, 2012)

5.1.7.2 Actividad Física

La actividad física juega un rol, por lo que es recomendable la marcha durante 30 minutos todos los días o día por medio, teniendo en cuenta las eventuales patologías asociadas como artrosis y enfermedad cardiovascular. En el caso de buena tolerancia al ejercicio este tiempo puede ser alargado hasta una hora. Es de importancia que se emplee a la actividad física que se desarrolle. El mejor

horario para el ejercicio es el de la mañana. (Luis Marti, 2009). Ya que cuando se hace actividad física, las células se vuelven más sensibles a la insulina, por lo que pueden funcionar más eficientemente. Durante el ejercicio, las células también extraen glucosa de la sangre mediante un mecanismo totalmente independiente de la insulina. Por lo tanto, hacer ejercicio con regularidad puede reducir su nivel de glucosa y mejorar su nivel de A1C. Cuando reduce su nivel de A1C. (American diabetes Association, 2015).

Es importante considerar que antes de iniciar cualquier programa de ejercicio deberán someterse a una prueba de esfuerzo y un estudio oftalmológico cuidadoso. Otras medidas importantes son el cuidado de los pies, un control adecuado de la glucosa antes de iniciar el programa de ejercicio y evitar la hipoglucemia.⁷²

5.1.7.3 Tratamiento farmacológico

Las alternativas terapéuticas son similares a las de pacientes más jóvenes, los medicamentos más empleados son metformina y sulfonilureas. Así mismo es importante considerar que el paciente anciano puede tener con mayor frecuencia efectos indeseables de los medicamentos (p. ej., intolerancia gástrica) y cursar con un menor apego a los mismos (tomar una tableta en lugar de cuatro), en parte por ingerir otros fármacos en forma concomitante, en parte por problemas económicos, de memoria y atención o ambos. En la elección del tratamiento farmacológico deben tomarse en cuenta los cambios en la farmacocinética relacionados con la edad, las interacciones farmacológicas potenciales y los eventos adversos. Debiendo mantenerse el equilibrio entre un adecuado control glucémico y el riesgo de producir hipoglucemia.⁷³

HIPOGLUCEMIANTES ORALES	OBSERVACIONES
Metformina	<ul style="list-style-type: none"> • Buen medicamento para usar en pacientes ancianos debido al bajo riesgo de hipoglicemias, sin embargo debe ser indicado con precaución por el riesgo de presentar acidosis láctica, considerando que estos pacientes suelen tener alteración de la función renal. Además tienen riesgo aumentado para desarrollar otras condiciones que reducen la función renal o causan acidosis láctica. Ejemplo: infarto al miocardio, accidentes vasculares, insuficiencia cardiaca, neumonía, cuadros gastrointestinales. • No debe indicarse a pacientes con bajo peso • Debe tenerse presente los efectos colaterales gastrointestinales.
Clorpropamida	<ul style="list-style-type: none"> • Debe evitarse, ya que está asociada con un mayor riesgo de hiponatremia e hipoglucemias, en particular cuando coexiste daño renal.
Sulfonilureas	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda utilizarlas en forma progresiva, iniciando con dosis muy bajas (a veces hasta un

⁷² Ibídem. Pág. 210

⁷³ Ibidem. Pág. 212.

	cuarto de tableta al día), en particular de glibenclamida, gliclazida o tolbutamida.
Acarbosa	<ul style="list-style-type: none"> • Estos fármacos no causan hipoglucemia y actúan de manera local en el intestino; no obstante, son pocos tolerados y tienen un pobre apego por sus efectos gastrointestinales secundarios.
Inhibidores de DPP-IV o gliptinas	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen la ventaja con respecto a las sulfonilureas de que no favorecen aumento de peso y no se asocian con un mayor riesgo de hipoglucemia. Estos fármacos disminuyen la liberación de glucagon y aumentan la secreción de insulina posprandial. • Son más costosos y menos potentes que las sulfonilureas y la dosis debe ajustarse con base en la función renal, excepto con linagliptina.
Glitazonas	<ul style="list-style-type: none"> • No se recomiendan en este grupo de edad, ya que pueden favorecer mayor retención de líquidos e insuficiencia cardíaca congestiva.
Insulina	<ul style="list-style-type: none"> • La insulina está probablemente subutilizada en los ancianos producto del temor que es demasiado complicada o peligrosa. Es por ello que antes de comenzar insulino terapia es importante evaluar si el paciente es o no capaz desde el punto de vista físico y cognitivo, de realizar la dosificación adecuada, administración de la insulina y monitorización de su glicemia, reconocer y tratar una hipoglicemia, o si cuenta con soporte familiar que lo apoye en esta terapia. • Se recomienda el uso de insulina de acción intermedia (NPH) o insulina basal tipo glargina o detemir. • Una dosis de insulina intermedia (NPH) o análogos de acción prolongada una vez al día adicional a tratamiento hipoglicemiante oral puede ser una buena alternativa. • Esquemas más complejos pueden ser necesarios pudiendo las insulinas premezcladas ser una muy buena alternativa para algunos pacientes. Actualmente todas vienen en lápices con viales (o cartuchos) que son sencillos de usar y proporcionan dosis precisas, tienen un costo algo mayor que al adquirirlas en frasco para la administración tradicional con jeringa. • El uso de mezclas que incluyen insulina N y rápidas o ultrarrápidas se asocian a mayor riesgo de hipoglucemias. • El uso de análogos de insulina de acción ultrarrápida en algunos pacientes ancianos en combinación con insulinas de acción prolongada. Las ventajas se dirigen a reducir el riesgo de hipoglucemia, tener una respuesta más predecible y una mayor flexibilidad en

	pacientes ancianos más frágiles, aquellos con ingestión de alimentos variables o alteraciones de la función renal.
--	--

5.2 Infección de tejidos blandos

El proceso de envejecimiento se traduce en una progresiva disminución de la funcionalidad, fundamentalmente renal, hepática, cardíaca, respiratoria y cambios en la inmunidad. Las alteraciones de los mecanismos de defensa inmunitaria, denominados “inmunosenescencia”, constituyen el primer factor de riesgo de infección en el adulto mayor. Las infecciones de piel y tejidos blandos constituyen la tercera causa más frecuente de infecciones en los adultos mayores. En el adulto mayor es muy frecuente la aparición de fisuras, úlceras y erosiones, y además tiene una menor capacidad de curación de estas lesiones una vez producidas, lo que facilita el inicio de un proceso infeccioso.⁷⁴

Las infecciones bacterianas de tejidos blandos son frecuentes, pues representan la causa más común de consulta y diagnóstico dermatológico en el área de urgencias, y que representan una amenaza para la salud de la población por el alto costo, complicaciones frecuentes de hospitalización, especialmente en pacientes con enfermedades adyacentes o inmunocomprometidos. Las infecciones de tejidos blandos son entidades clínicas de presentación variable, etiología y gravedad, que reflejan la invasión inflamatoria microbiana de la epidermis, la dermis y los tejidos subcutáneos (encontrando desde abscesos hasta fascitis necrozantes), extensión a nivel sistémico inclusive hasta mortalidad elevada.

Que se caracterizan por presentar los signos clásicos de la inflamación descritas por Celso en el siglo I (aumento de la temperatura, enrojecimiento, tumefacción y sensibilidad aumentada) más un quinto signo que es la limitación o pérdida de la función. Es importante considerar por la localización de este tipo de infecciones que la piel es el órgano más grande del cuerpo, y más si se le suman los tejidos blandos subyacentes la cual incluyen: la capa adiposa, la fascia y los músculos. Y que todos en conjunto actúan como una barrera estructural fuerte y flexible, pero que ante la invasión, dicha función protectora se ve rebasada.^{75 76}

5.2.1 Definición

Infección de la piel y tejidos blandos (IPTB) se refiere a la presencia de procesos infecciosos en los diferentes niveles y estructuras de la piel, como celulitis, erisipela, abscesos cutáneos y heridas infectadas, úlceras o quemaduras. Según la FDA (Food and Drug Administration) clasifica la IPTB en no complicadas, aquellas que responden bien a una monoterapia como antibiótico o sólo drenaje (celulitis superficial, abscesos simples) y las IPTB complicadas que implican la invasión de tejidos más profundos, requieren intervención quirúrgica o se producen en la presencia de un estado de enfermedades subyacentes que complican la respuesta al tratamiento. Tales infecciones incluyen infecciones en los diabéticos, abscesos complicados, etc.⁷⁷

⁷⁴Penny ME, Melgar CF. Geriatria y Gerontología para el médico internista. 1ª edición. Bolivia: Editorial La Hoguera; 2010. Pág. 374, 382,384.

⁷⁵Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. Editorial Intersistemas: México; 2016. Pág. 217.

⁷⁶Matthew SD. Infecciones complicadas de la piel y partes blandas. En: Carina BM, Candela LRD, editores. Infectología crítica. Manejo de la patología infecciosa en el paciente grave. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2015. P. 275.

⁷⁷ Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. Editorial Intersistemas: México; 2016. Pág. 218.

5.2.2 Clasificación

Las guías prácticas de la Infectious Disease Society of America (IDSA) clasifica a las infecciones de la piel y tejidos blandos en cinco categorías: infecciones superficiales no complicadas (impétigo, erisipela y celulitis), infecciones necrosantes, infecciones asociadas con mordeduras o contacto con animales, infecciones de heridas quirúrgicas e infecciones del paciente inmunocomprometido.

Eron et al. Clasifican las infecciones de acuerdo con la gravedad de los signos locales y sistémicos y desarrollaron un sistema que guía las decisiones de evaluación y tratamiento clínico. Como se muestra a continuación:

CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES DE LA PIEL Y TEJIDOS BLANDOS DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS SISTÉMICOS		
Categoría	Características clínicas	Manejo
Clase 1	IPTB pero sin signos o síntomas de toxicidad sistémica o comorbilidades	Drenaje (si requiere) y antibióticos orales
Clase 2	Malestar, sistémicamente bien, o sistémicamente bien pero con comorbilidades que puede complicarse o resolución tardía	Antibióticos orales o intravenosos, con periodo corto de observación hospitalaria
Clase 3	Tóxico y malestar (fiebre, taquicardia, taquipnea y/o hipotensión)	Probabilidad de requerir tratamiento antibiótico parenteral intrahospitalario
Clase 4	Sepsis e infección que compromete la vida (fascitis necrosante)	Probabilidad de admisión a UCI, evaluación de cirugía urgente y tratamiento con antibiótico parenteral

Figura 2. Clasificación de las infecciones de la piel y tejidos blandos de acuerdo con signos y síntomas sistémicos. Fuente: Gorordo Delsol Luis Antonio, Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento, 1ª edición, Editorial Intersistemas, México, 2016, Capítulo 17 Infección de piel y tejidos blandos, pág. 219.

Es importante considerar que resulta primordial que durante la evaluación del paciente y al momento de determinar la clasificación, se considere la búsqueda intencionada de factores de riesgo, que resulten predictores independientes de mortalidad intrahospitalaria tales como comorbilidades graves y cultivos positivos para gramnegativos o *Pseudomonas aeruginosa*.⁷⁸

5.2.3 Epidemiología

En los últimos diez años se ha suscitado un incremento en la gravedad de las infecciones y la resistencia emergente a múltiples antimicrobianos. Por lo que han aumentado las hospitalizaciones representado el 29% de las mismas, así como el motivo de consulta a urgencias. Observando la prevalencia de *S. aureus* resistente a meticilicina. La sepsis se puede desarrollar en diversas

⁷⁸ Carrillo ER. Enfermedades infecciosas en la unidad de terapia intensiva. México. Editorial Alfil; 2012. Pág. 168

infecciones de piel y tejidos blando, sin embargo son algunas condiciones específicas las que presentan repercusiones sistémicas que ponen en peligro la vida.

5.2.4 Etiología y fisiopatología

La flora microbiana autóctona de la piel puede actuar como inhibidora por competencia de los microbios patógenos, sin embargo cuando ocurren soluciones de continuidad de la piel, como úlceras, traumas, heridas quirúrgicas, etc., permiten la colonización por parte de un amplio grupo de bacterias, y por ende ocurre su diseminación por contigüidad, causando infección de tejidos vecinos. La gran mayoría de las infecciones de piel y tejidos blandos se producen por *Staphylococcus aureus* y por estreptococos beta hemolítico del grupo B⁷⁹, en paciente anciano y diabéticos. Las lesiones localizadas productoras de pus como abscesos y sepsis localizadas de heridas, están causadas por *S. aureus*, mientras que las infecciones de diseminación rápidas, como celulitis son causadas por estreptococos beta hemolítico.

Las infecciones poli microbianas que involucran organismos Gram positivos y gramnegativos se producen principalmente cuando está comprometida la perfusión vascular del tejido como en la infección del pie diabético o en la infección de las úlceras isquémicas o venosas. O bien en los pacientes tratados previamente con antibióticos, así como ante la presencia de una enfermedad subyacente o antecedentes de internaciones hospitalarias previas. Específicamente cuando el paciente tiene como factor de riesgo la diabetes los principales patógenos pueden ser: *S. aureus*, estreptococo beta hemolítico, anaerobios, bacilos gramnegativos.⁸⁰

Es importante mencionar que en las heridas sucias infectadas es frecuente encontrar colonizadores microorganismo como *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *B. fragilis*, *Clostridium*. En los abscesos e infecciones intrahospitalarias es posible encontrar *Pseudomonas*, *enterobacter* y *enterococo*. Así mismo específicamente cuando el agente patógeno es *Pseudomonas aeruginosa* los factores predisponentes son comorbilidades como cirrosis, insuficiencia renal crónica y diabetes mellitus.⁸¹

5.2.5 Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas en pacientes con infecciones de tejidos blandos superficiales no implicadas presentan datos de información universalmente conocidos como: eritema, dolor, calor e incremento de volumen, y muchas veces la afección a las diferentes capas no es tan evidente incluso pueden sobreponerse unas a otras y será difícil por lo tanto valorar la dimensión real o la profundidad de las lesiones y los tejidos involucrados pues de esto dependerá el tipo de tratamiento a realizar.

5.2.6 Diagnóstico

Se realiza a través de la historia clínica y anamnesis, con especial énfasis en los factores de riesgo, exploración física minuciosa dirigida a las lesiones dermatológicas evidentes, sobre todo en las infecciones superficiales y datos clínicos claves. Parte esencial será determinar la profundidad de la lesión, así como la identificación de los signos clínicos de sospecha de infección necrosante: edema e induración más allá del área de eritema, ampollas o flictenas, crepitaciones ausencia de linfangitis y de linfadenitis.

⁷⁹ *Ibidem*. Pág. 169.

⁸⁰ Matthew SD. Infecciones complicadas de la piel y partes blandas. En: Carina BM, Candela LRD, editores. *Infectología crítica. Manejo de la patología infecciosa en el paciente grave*. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2015. Pág. 281

⁸¹ *Ibidem*. Pág. 170.

El estudio microbiológico tomando de la piel, no se recomienda por la contaminación o colonización con gérmenes saprofitos. La tinción de Gram y los cultivos de muestras profundas, tomadas asépticamente por punción transcutánea, son muy valiosos para una rápida orientación del tipo de gérmenes causales de la infección. En las lesiones profundas las muestras deben ser tomadas para biopsias de tejidos blandos para cultivo.

Los estudios de imagen son valiosos en el diagnóstico, la evaluación pre quirúrgica y la vigilancia de las infecciones profundas de la piel y tejidos blandos. La radiografía simple permite evaluar el edema de los tejidos blandos, así como la presencia de gas producido por el metabolismo bacteriano en infecciones necrosantes causada por gérmenes anaerobios. Y para excluir la presencia de afectación ósea de extremidades. El ultrasonido de parte blandas es importante en el diagnóstico de colecciones subcutáneas, celulitis, fascitis mionecrosis y piomiositis. La TAC y la RM son estudios complementarios al ultrasonido (excepto en las fascitis necrosantes).⁸² Los estudios de laboratorio aportan información general del estado de salud del paciente.

5.2.7 Tratamiento

El tratamiento de las infecciones de la piel y partes blandas normalmente incluye una combinación de desbridamiento o drenaje quirúrgico y terapia antibiótica empírica. El abordaje antibiótico ha sido extensamente revisado, pues la elección del antibiótico depende principalmente de la presentación clínica. Por ejemplo en infecciones por Gram positivos, se indican penicilinas, cefalosporinas, clindamicina. Cuando son poli microbianas se utilizan antibiótico de amplio espectro como betalactámicos, fluoroquinolonas como moxifloxacina^{83 84}

En el caso de infecciones complicadas, debido al gran riesgo de desarrollar sepsis grave, deben ser consideradas urgencias, con inicio temprano de tratamiento antibiótico (sobre todo en la primera hora) tras caer el paciente en choque séptico, ya que representa una sobrevida del 79.9%. El uso de vía intravenosa debe limitarse al caso de pacientes con comorbilidades o inmunocomprometidos, en ancianos, cuando no pueda ser drenado. La penicilina iv sigue siendo la primera elección en sospecha de estreptococos y para fascitis necrosantes el abordaje quirúrgico. En inmunocomprometidos se eligen tratamientos agresivos con antibióticos de amplio espectro mediante el uso de monoterapia con carbapenémicos, cefalosporinas con actividad anti Pseudomona.⁸⁵

Existen diferentes alternativas antimicrobianas que pueden utilizarse con éxito en las infecciones por Pseudomonas. En general, ceftazidima, cefepime, carbapenemes (imipenem o meropenem), piperacilina-tazobactam, ciprofloxacino, tobramicina, amikacina o colimicina son buenas alternativas terapéuticas.⁸⁶

⁸² Carrillo ER. Enfermedades infecciosas en la unidad de terapia intensiva. México. Editorial Alfil; 2012. pág. 171-173.

⁸³ Matthew SD. Infecciones complicadas de la piel y partes blandas. En: Carina BM, Candela LRD, editores. Infectología crítica. Manejo de la patología infecciosa en el paciente grave. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2015pág. 282.

⁸⁴ Ibídem. Pág. 173

⁸⁵ Carrillo ER. Enfermedades infecciosas en la unidad de terapia intensiva. México. Editorial Alfil; 2012. Pág. 176.

⁸⁶ Natera RC, Rivero y J A. Infecciones por bacilos gramnegativos no fermentadores (II): Pseudomonas aeruginosa y Stenotrophomona maltophilia. Medicine [Revista en línea] 2010 [consultado 26 de mayo de 2019]; 10(52). Pág. 3468. Disponible en: https://www.academia.edu/12697621/Infecciones_por_bacilos_gramnegativos_no_fermentadores_II_Pseudomonas_aeruginosa_y_Stenotrophomona_maltophilia

A continuación se hace un apartado específico, para abordar información específica, acerca de la celulitis y abscesos subcutáneos, los cuales son específicamente el tipo de infección de tejidos blandos con el cual fué diagnosticado el paciente del presente estudio de caso.

5.3 Celulitis

La celulitis se define como cualquier infección que se extiende e implica la dermis y el tejido celular subcutáneo. Se presenta como placas eritematosas, calientes, edematosas y no bien delimitadas se puede acompañar de síntomas generales como fiebre, malestar general y leucocitosis. Suele causarla estreptococos beta hemolíticos del grupo A y B y Staphylococcus aureus. Los factores de riesgo son: inmunosupresión, obesidad, trauma previo, episodios de celulitis previos, úlceras, inflamación preexistente, incluso cuando las lesiones son mínimas. Sus factores predisponentes son: la pérdida de la integridad de la piel como micro traumas, maceración, eccema, xerosis y fisuras que aportan un sitio de entrada para las infecciones como el intertrigo interdigital, insuficiencia venosa, etc.⁸⁷

Moreno 2010, la celulitis se define como la inflamación e infección del tejido conjuntivo laxo con afección de la dermis y con epidermis relativamente respetada. Pero una herida en la piel es la principal causa de entrada de microorganismos, siendo los más frecuentes: Streptococcus pyogenes y Staphylococcus aureus. Menos frecuentemente agentes: Streptococcus del grupo B, C y G, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Escherichia coli, Legionella, Pseudomonas aeruginosa. Existe una especial predisposición para adquirir este tipo de infección del tejido celular subcutáneo en ancianos, niños menores de 3 años, inmunodeprimidos, diabéticos. Entre las complicaciones de la celulitis cabe citar los abscesos subcutáneos, bacteriemia, artritis séptica, endocarditis, tromboflebitis y fascitis necrotizante. El diagnóstico de la celulitis es fundamentalmente clínico.

5.3.1 Cuadro clínico de la celulitis

Se presenta una corta historia de dolor, enrojecimiento y aumento de volumen en la piel involucrada, la fiebre y el ataque general son de moderados a ausentes en las celulitis no complicadas. Por lo general presentan una triada de dolor, aumento de volumen y fiebre (26% a 67%). En casos por estreptococos en las celulitis en miembros pélvicos a menudo se encuentra la piel macerada o fisuras interdigitales por lo que es importante la detección y tratamiento de la tiña pedis. El desarrollo de los síntomas de la celulitis suelen ser de un curso gradual con el desarrollo de síntomas más localizados, pueden presentarse con o sin exudado purulento.

Las extremidades son las más afectadas, en particular los miembros inferiores (70%-80%). El diagnóstico, se realiza según las manifestaciones clínicas, más se recomienda la toma de hemocultivos, aspirados y biopsias.

El diagnóstico diferencial entre celulitis y erisipela es fundamentalmente clínico, sobre la base del grado de compromiso de estructuras subdérmicas, el diagnóstico diferencial debe abarcar en nuestro medio el angioedema, la tromboflebitis y otras dermatitis. Las pruebas de imagen tampoco están indicadas de forma rutinaria. La radiografía convencional y la TAC son de utilidad para descartar una osteomielitis subyacente.

⁸⁷ Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. Editorial Intersistemas: México; 2016. Pág. 226

5.3.2 Tratamiento

Los pacientes con celulitis sin síntomas sistémicas deben recibir tratamiento antibiótico contra estreptococo, como penicilinas, dicloxacilina, cefalexina o clindamicina, durante 5-10 días en casos de celulitis no complicada. Estaría indicada la hospitalización por requerir antibioterapia intravenosa en los casos de mala evolución, como diseminación rápida de la lesión, afectación general importante y en pacientes con enfermedad de base, como ancianos encamados o con edema crónico en los miembros inferiores, diabetes mellitus, cirrosis hepática y otras causas de inmunosupresión. El tratamiento inicial para los pacientes con celulitis debe incluir cloxacilina, cefazolina o ceftriaxona. La vancomicina y el linezolid se deben reservar para aquellos pacientes con alergia a la penicilina, sospecha de meticilín resistencia o alta incidencia de infecciones por estafilococos meticilín resistentes en la comunidad.⁸⁸

5.4 Infecciones purulentas (Abscesos cutáneos)

Es una de las condiciones infecciosas de tejidos blandos de visita médica más frecuente. Que generalmente son el resultado de la falta de integridad en la barrera de protección normal de la piel, formando una colección de pus dentro de la dermis y los tejidos profundos de la piel, seguida de contaminación en la mayoría de las ocasiones por flora bacteriana normal de forma inicial con agregación de otros agentes predominantemente *S aureus*. Recientes estudios como el de May et al. Describen con mayor predominio de infecciones purulentas los abscesos de predominio simples de hasta 80%, cutáneas de 92%, con mayor predominio a nivel de extremidades hasta en 29.8%. Dentro de los factores de riesgo para desarrollar abscesos cutáneos, se reconoce a la diabetes mellitus, traumas, alcoholismo crónico, desnutrición enfermedad renal crónica y heridas contaminadas.

5.4.1 Fisiopatología de las infecciones purulentas (abscesos cutáneos)

Los factores de la fisiopatología que envuelven el desarrollo y la progresión de los abscesos cutáneos son las barreras locales, la resistencia del huésped y las bacterias patógenas involucradas, lo cual da como resultado acumulación de pus en la dermis o tejidos subcutáneo, que aparece como una tumoración fluctuante roja, sensible a menudo con celulitis circundante.⁸⁹

5.4.2 Cuadro clínico

Los abscesos cutáneos tienden a permanecer localizados, los cuales presentan inflamación regional, hipersensibilidad y eritema, al examinar pueden mostrar fluctuación, induración o drenaje activo, sin embargo los abscesos que se extienden más profundos en la dermis y el tejido subcutáneo especialmente asociados con celulitis extensa suelen ser más difíciles de diagnosticar.

5.4.3 Diagnóstico

El uso de ecografía de partes blandas para apoyar el diagnóstico de abscesos, para aumentar la precisión de la detección con mayor predominio en aquellos con duda en la exploración física. Sobre todo debe considerarse en los pacientes con áreas grandes y endurecidas de celulitis aparente, donde se sospecha puede haber absceso profundo y en aquellos pacientes que no mejoraron con tratamiento antibiótico inicial.

⁸⁸ Moreno J.P, Martínez A. y Jiménez S. Celulitis facial en paciente anciano. A propósito de un caso, Medicina de Familia SEMERGEN [Revista en línea] 2010 [consultado 15 de mayo de 2019]; 36(6). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf>

⁸⁹Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. Editorial Intersistemas: México; 2016. Pág. 231.

5.4.4 Tratamiento

El tratamiento primario para los abscesos es la incisión y el drenaje con terapia antibiótico adyuvante. La incisión debe ser lo suficientemente larga y profunda para asegurar el drenaje completo y permitir la lisis de las loculaciones. Debiendo asegurar adecuada anestesia y sedación local en el sitio de realización de la incisión. La terapia antimicrobiana debe estar dirigida con base en los cultivos realizados.⁹⁰

5.5 Inmovilidad (Síndrome geriátrico)

Los síndromes geriátricos son un conjunto de cuadros habitualmente originados por la conjunción de enfermedades con alta prevalencia en los ancianos y que son el frecuente origen de incapacidad funcional o social en la población. La inmovilidad es una de las más graves consecuencias de las enfermedades que puede sufrir un anciano, constituye el conjunto de síntomas y signos que resultan de la descompensación o deterioro del equilibrio por desconexión de las funciones de relación del sistema neuromúsculoesquelético que condicionan la limitación funcional de postración y dependencia progresiva.

La medicina geriátrica tiene como objetivo fundamental: evitar en la medida de lo posible la discapacidad, logrando que el adulto mayor conserve sus capacidades de autocuidado tales como las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y aquellas que le permiten vivir de manera independiente en la comunidad, de tal manera que le permitan vivir al anciano con calidad de vida, disminuir el riesgo de la aparición de complicaciones y aumento de la mortalidad. Por lo que es necesario conservar la movilidad. Los trastornos de la movilidad son muy frecuentes en los adultos mayores. Pueden deberse a una o varias enfermedades crónicas e instalarse progresivamente, o ser consecuencia de una enfermedad aguda.⁹¹

Inmovilismo se define como la disminución de la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria (AVD) por deterioro de la función motora. (3) El síndrome de inmovilidad se origina por cambios fisiopatológicos en múltiples sistemas, condicionados por el envejecimiento y el desuso, manifestándose como deterioro funcional con limitación de la capacidad de movilización. Es importante considerar que éste síndrome es prevenible y potencialmente reversible, por lo tanto su identificación tiene una importancia fundamental con la finalidad de indicar intervenciones dirigidas a evitar su instalación y las graves complicaciones que determina. Así mismo. El síndrome de inmovilidad es multifactorial y está determinado por factores predisponentes frecuentes en los adultos mayores.⁹²

5.5.1 Factores predisponentes del síndrome de inmovilidad

Los factores predisponentes más frecuentes son: falta de fuerza o debilidad (desnutrición, disonías, anemia, sarcopenia), rigidez (artrosis), dolor, alteraciones del equilibrio y trastornos mentales (depresión, demencia, delirium, cambios producidos fisiológicos por el propio proceso de envejecimiento, como a nivel del sistema músculo esquelético: disminuye la masa, la fuerza muscular y la velocidad de contracción muscular, en el sistema nervioso: disminuye la sensibilidad vibratoria y se enlentecen los reflejos posturales, en el sistema cardiovascular: disminuye la reserva para el ejercicio como consecuencia de disminución del gasto cardíaco; disminuye la distensibilidad del ventrículo izquierdo y la frecuencia cardíaca máxima que se alcanza con el ejercicio, en el sistema

⁹⁰ Ibídem. Pág. 232

⁹¹ Fierro Aldo, Solari Pablo, Pérez Ana, Tendencias en Medicina, Noviembre 2015; Año XXIII N° 47. Página 73

⁹² Ibídem pág. 75

respiratorio: disminuye la elasticidad de la pared torácica y del pulmón. Se altera el reflejo tusígeno y la función ciliar.

La presencia de enfermedades agudas y crónicas prevalentes en los adultos mayores y que pueden determinar alteraciones de la movilidad son: enfermedades osteoarticulares: osteoartritis (artrosis) de grandes articulaciones (caderas, rodillas), Enfermedades neurológicas: ataque cerebrovascular con secuelas motoras, enfermedad de Parkinson y síndromes parkinsonianos, polineuropatías, enfermedades cardiovasculares: insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arteriopatía obstructiva crónica de MMII, insuficiencia venosa crónica, demencias de diferentes etiologías, depresión.

Y finalmente los factores iatrogénicos como el reposo en cama evitable, medidas de restricción física, uso inapropiado de medicamentos fundamentalmente benzodiacepinas de acción prolongada. Y factores ambientales Inadecuación arquitectónica, ausencia de auxiliares de la marcha, tratamientos de rehabilitación y mantenimiento funcional. Factores sociales como la soledad y el escaso soporte social.

5.5.2 Consecuencias de la inmovilidad

El síndrome de inmovilidad genera alteraciones en los diferentes aparatos y sistemas, determinando complicaciones como:⁹³

- ✓ A nivel muscular: hay pérdida de fuerza muscular, calculada en un 20% semanal. Los músculos grandes se atrofian a mayor velocidad que los pequeños, y las piernas se atrofian más que los brazos. A nivel osteoarticular Se produce fibrosis y anquilosis de las articulaciones limitando la movilidad y pérdida de la densidad mineral ósea que predispone a fracturas osteoporóticas.
- ✓ A nivel del aparato digestivo Aumenta el riesgo de reflujo gastroesofágico favorecido muchas veces por una postura inadecuada en la cama, estreñimiento y su más grave expresión, la impactación fecal, ocasiona distensión abdominal que favorece el reflujo y aumenta la pululación bacteriana, factor que predispone a infección urinaria.
- ✓ A nivel respiratorio: se produce una alteración de la dinámica respiratoria condicionada por pérdida de la fuerza muscular y disminución de la excursión diafragmática, favorecida por la postura inadecuada y la distensión abdominal. Como consecuencia aumenta el riesgo de infección respiratoria agravada por la dificultad en la expulsión de las secreciones bronquiales que muchas veces causan atelectasia.
- ✓ A nivel cardiovascular: con el reposo se produce una rápida desadaptación del aparato cardiovascular. Como consecuencia del reposo, disminuye el volumen intravascular por disminución del aporte hídrico -tan frecuente en los pacientes inmovilizados- y el efecto de fármacos vasodilatadores y diuréticos, lo que explica la elevada frecuencia de hipotensión ortostática, la trombosis venosa profunda y el TEP. }
- ✓ A nivel urinario: aumenta el riesgo de infección urinaria que se favorece por el estreñimiento, la impactación fecal y la incontinencia para materias, incontinencia urinaria.
- ✓ A nivel de la piel: las lesiones por presión son la principal y más grave complicación.
- ✓ A nivel metabólico: en el metabolismo de la glucosa se presenta resistencia a la insulina con tendencia a la hiperglucemia; en el metabolismo lipídico hay un aumento del colesterol total,

⁹³ *Ibidem* pág. 75

descenso del HDL colesterol y en el metabolismo proteico hay un catabolismo proteico con balance nitrogenado negativo.

- ✓ A nivel social: aumenta la posibilidad de dependencia física, aislamiento social, colapso del cuidador y aumenta la estancia hospitalaria.
- ✓ A nivel psiquiátrico: aumenta el riesgo de padecer delirium y depresión.

5.6 Desacondicionamiento físico (Síndrome geriátrico)

El desacondicionamiento es un proceso complejo de cambios fisiológicos que siguen a un periodo de inactividad, reposo en cama o de un estilo de vida sedentaria. Sus consecuencias repercuten en la pérdida funcional de varias aéreas como son el estado mental, grado de continencia y en la habilidad de completar actividades de la vida diaria.⁹⁴

Por lo que la inmovilidad, el reposo prolongado en cama y la disminución de la actividad física representan un factor predisponente al desarrollo o al agravamiento de ciertas condiciones patológicas relacionadas en mayor medida con los sistemas cardiovascular, respiratorio y musculo esquelético. Esto se acentúa más en adultos mayores, ya que tienen una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, tienen más episodios de enfermedades agudas y enfrentan un riesgo más elevado de accidentes que el resto de la población, todo ello traduciéndose en un marcado decline funcional. Ante este decline funcional, Holler y cols. En el año 2015, presentaron el concepto del deterioro funcional adquirido en el hospital (DFAH), de causas multifactoriales, siendo las más comunes la reducción de la movilidad y la falta de condición física por el reposo en cama. Para los adultos mayores el DFAH puede causar un aumento de las complicaciones médicas sin poder recuperar la independencia en las actividades de la vida diaria.

Según Brown, de los adultos mayores que son hospitalizados, hasta el 33% presentarán deterioro funcional en al menos una de las actividades de la vida diaria y se incrementa a acerca del 50% cuando superan los 80 años de edad. La recuperación de estos pacientes es lenta y en el mejor de los casos, sólo la mitad de ellos retornan a su situación funcional previa a la hospitalización en los siguientes 3 meses.

Los efectos propios de la inmovilización prolongada, repercuten de manera directa en los diversos sistemas corporales, sin embargo sus efectos negativos son parcialmente prevenible a través de la movilidad temprana y las intervenciones de rehabilitación física durante la hospitalización de pacientes agudos, que pueden mejorar los resultados funcionales de una manera segura y rentable.⁹⁵

Sistema cardiovascular:

El sistema cardiovascular funciona en forma óptima mientras contrarresta a la gravedad en bípedo. Una interacción coordinada entre el sistema cardiovascular y nervioso asegura una perfusión sanguínea adecuada al cerebro y otros órganos. Cuando el cuerpo asume una posición supina por un período de tiempo prolongado durante el reposo en cama, ocurre el desacondicionamiento del sistema cardiovascular. El consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx.) disminuye en un 0,9% por día debido al reposo prolongado en cama, siendo independiente del sexo o la edad del paciente (14,15). Esta disminución en el VO₂ máx., lleva a una disminución del gasto cardíaco con un respuesta refleja de

⁹⁵ Ibarra Cornejo JL, Fernández Lara MJ, Aguas Alveal EV, et al. Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados, An Fac med. [Revista en línea] 2017; 78(4) [Consultado 3 de febrero 2020], Pág. 439-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14268>

la frecuencia cardíaca de reposo, también se observa un incremento de la sensibilidad de los receptores cardíacos β -adrenérgicos, disminución del volumen plasmático provoca alteraciones en la tolerancia ortostática, y un incremento en la frecuencia de trombos venosos. La intolerancia ortostática comienza a aparecer en el plazo de 3 a 4 días desde el inicio de la permanencia en cama. Los aumentos en la intolerancia ortostática y las disminuciones de la fuerza muscular aumentan el riesgo por caídas. Con respecto al tromboembolismo, la tríada de Virchow señala 3 factores que contribuyen a la formación del trombo: 1) factores intrínsecos de la sangre, 2) lesión de la pared del vaso y 3) estasis del flujo sanguíneo. La inmovilidad causa estasis sanguínea por la disminución del efecto bomba generada por los músculos de las extremidades inferiores, además que la inmovilidad aumenta la viscosidad sanguínea (21). El tromboembolismo venoso es una complicación importante para los pacientes, y se relaciona de forma directa con la duración del reposo en cama.

Sistema musculo-esquelético:

Los músculos antigravitatorios del cuello, la espalda baja, el abdomen, los glúteos, las piernas y pantorrillas son especialmente importantes para mantener la postura erecta. El reposo en cama resulta en una atrofia de estos músculos, lo cual conduce al deterioro en la estructura y función muscular, ya que las fibras de tipo I de los músculos antigravitatorios pierden los miofilamentos (área de sección transversal) en respuesta a la reducción de la actividad física, además de una pérdida de las proteínas contráctiles con un aumento en el contenido no contráctil del tejido fino, incluyendo el colágeno. En un estudio realizado por Kortebein el año 2008 demostró que había una pérdida sustancial de la fuerza, potencia y capacidad aeróbica de los miembros inferiores en 10 días de reposo en cama en adultos mayores sanos.

El tejido esquelético también responde rápidamente al reposo en cama prolongado. El mantenimiento de una masa ósea normal requiere un equilibrio entre la formación de hueso nuevo por parte de los osteoblastos y la resorción de hueso viejo por parte de los osteoclastos. Normalmente, las velocidades de estos dos eventos son iguales, y la masa ósea permanece constante. Sin embargo, durante el reposo en cama se altera este equilibrio, y es favorecida la resorción, resultando inicialmente en una alteración en el equilibrio del calcio, y luego en una pérdida de hueso colocando al anciano en mayor riesgo de fracturas y morbilidad y mortalidad futuras, ya que los huesos de los miembros inferiores son los más susceptibles a la disminución de la masa ósea.

Sistema respiratorio:

Producto del envejecimiento normal, los adultos mayores pierden los elementos elásticos del tejido pulmonar, los conductos alveolares y los bronquiolos se dilatan, la distensibilidad de la pared torácica disminuye, la masa y la fuerza de los músculos intercostales se reducen y la superficie de intercambio gaseoso disminuye. Los trastornos de la inmunidad innata predisponen a los ancianos a la inflamación pulmonar. Estos cambios afectan las pruebas de función pulmonar y el intercambio gaseoso, pero los cambios adaptativos en la frecuencia respiratoria y en el volumen corriente sirven para mantener una ventilación adecuada. Si se agrega el reposo prolongado en cama y el paciente se encuentra en supino por un tiempo prolongado se observa una disminución de la capacidad vital con un patrón restrictivo por compromiso de la musculatura intercostal e hipomovilidad en articulaciones costoesternales. Lo que lleva a un alto riesgo de padecer atelectasias, las cuales puede predisponer a la neumonía y aumento de los requerimientos de oxígeno suplementario.

Cuando un paciente está en reposo prolongado en cama, el moco se acumula bajo la influencia de la gravedad y menor movilidad ciliar. Estas secreciones acumuladas pueden inundar la parte inferior de la escalera ciliar, reduciendo su función. Estos efectos se combinan a menudo a la deshidratación,

llevando a que el moco agrupado se vuelva espeso y difícil de expectorar, si se agrega que el mecanismo de tos se ve disminuido por la posición de reposo del paciente.

Sistema tegumentario:

La ruptura de la piel por lo general ocurre en los puntos de presión entre la piel y la cama. Los factores que contribuyen a las úlceras cutáneas, además de la presión no aliviada, incluyen la microcirculación alterada, la desnutrición, la fuerza de cizallamiento aplicada a los puntos de contacto y la humedad. Guerrero Millares refiere que una presión de 60-70 mmHg mantenida durante 2 horas condiciona el comienzo de la isquemia y por consecuencia el deterioro tisular.

Sistema nervioso

Hughson en su estudio indica que el reposo en cama genera una reducción de las actividades parasimpáticas y un aumento del sistema nervioso simpático, en donde los efectos de desequilibrio se ven rápidamente en la regulación de la frecuencia cardíaca para compensar las modificaciones físicas en el volumen de la sangre y la función cardíaca. También se han vistos trastornos emocionales y de la conducta con tendencia a la depresión, aislamiento y déficits intelectuales manifestados por pérdida de la memoria reciente. Producto de medicamentos y del mismo reposo en cama ocurren trastornos del patrón de sueño y labilidad autonómica, que llevan al delirium. El delirium es un síndrome neuropsiquiátrico de inicio agudo y curso fluctuante, caracterizado por compromiso de conciencia, atención y pensamiento desorganizado, cuyo origen es muchas veces multifactorial.

El delirium en AM hospitalizados se asocia a una evolución desfavorable, los pacientes que lo presentan tienen mayores complicaciones y mortalidad intrahospitalaria, mayor deterioro funcional, prolongación de la estadía hospitalaria y después del alta, mayor institucionalización en unidades de larga estadía y mayor riesgo de morir en los meses que siguen a la hospitalización.

VI. MARCO ÉTICO Y JURÍDICO

6.1. Aspectos éticos y consideraciones éticas

El quehacer diario del profesional de enfermería debe estar fundamentado con bases técnicas-científicas, humanísticas y éticas que le permiten desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional.

6.1.1 Principios bioéticos

Los principios bioéticos son:

Beneficiencia y no maleficiencia: entendidas como la obligación de hacer el bien y evitar el mal.

Autonomía: significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. El cual reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.

Privacidad: el fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona.⁹⁶

6.1.2. Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros en México

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.⁹⁷

⁹⁶ Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf

⁹⁷ *Ibidem*

6.1.3. Derechos de las enfermeras y enfermeros en México

1. Ejercer la enfermería con libertad, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.
2. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad personal y profesional.
3. Contar con los recursos necesarios que les permitan el óptimo desempeño de sus funciones.
4. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.
5. Recibir trato digno por parte de pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo.
6. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud.
7. Tener acceso a las actividades de gestión, docencia e investigación de acuerdo a sus competencias en igualdad de oportunidades interprofesionales.
8. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses personales.
9. Acceder a posiciones de toma de decisión de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas sin discriminación alguna.
10. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados

6.1.4 Derechos de los pacientes

1. Recibir atención médica adecuada
2. Recibir trato digno y respetuoso
3. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz
4. Decidir libremente sobre su atención
5. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado
6. Ser tratado con confidencialidad
7. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión
8. Recibir atención médica en caso de urgencia
9. Contar con un expediente clínico
10. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida⁹⁸

⁹⁸ Comisión de Conciliación y Arbitraje Médico. Carta de los derechos de los pacientes. Disponible en: http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/td_c_der_pacientes.html

VII. METODOLOGÍA

7.1 Selección del caso

1. Para la realización del estudio de caso, se llevó a cabo una revisión bibliográfica y en páginas indexadas como: Cochrane, scielo, pub med, medigraphic, dialnet, elsevier, redalyc, para retroalimentar los conceptos de enfermería, metaparadigmas, proceso atención de enfermería, valoración geriátrica integral, 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, marco teórico (patología principal del paciente). En todo momento se buscó la mejor evidencia científica que respalda la fidelidad de los cuidados de enfermería proporcionados al adulto mayor.
2. La selección del caso se hizo con el objetivo de resaltar que en la persona adulta mayor al verse inmersa en procesos agudos de enfermedad tiene como principal impacto en su funcionalidad, por lo que durante el periodo de prácticas en el del Hospital General Dr. Manuel Gea González, a un adulto mayor hospitalizado en el servicio de medicina interna el cual se le dio seguimiento del: 28 de marzo al 12 de abril del 2019.
3. Se solicitó su consentimiento de forma verbal al adulto mayor y cuidador primario para llevar a cabo la realización del estudio de caso, en el que se le explico el objetivo y metodología a seguir.
4. Se diseñó un instrumento de valoración de enfermería, organizado según los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon, integrando los cuatros aspectos de la valoración geriátrica integral VGI (aspecto clínico, funcional, mental y social del adulto mayor), apoyándose con la aplicación de las escalas geriátricas, de tal manera que se realizará una valoración integral de enfermería con enfoque geriátrico.
5. El estudio de caso empleó instrumentos validados internacionalmente permitiendo a la enfermera especialista en el anciano, el desarrollo del proceso de atención de enfermería, en sus cinco etapas, así como la implementación del plan de alta.
6. Para la construcción de los diagnósticos de enfermería se utilizó el formato P.E.S (problema etiología signos y síntomas), diseñando diagnósticos reales, de riesgo y de bienestar.
7. Se estableció un plan de intervenciones y actividades especializadas de enfermería, el cual posteriormente se ejecutó y evaluó.
8. Se llevó a cabo las valoraciones focalizadas, con sus respectivos diagnósticos de enfermería, objetivos, planificaciones de cuidados, ejecución y evaluación de los mismos.

VIII. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

8.1 Antecedentes de la persona

8.1.1 Ficha de identificación

Nombre: Z. G. M (Manuel).

Registro: 736239

Edad: 75 años

Sexo: masculino

Fecha de nacimiento: 24-junio-1943

Estado civil: viudo

Lugar de nacimiento: Puebla

Escolaridad: primaria completa

Ocupación: comerciante

Padecimiento actual: sepsis de tejidos blandos/Celulitis.

Fecha de realización de VGI: 1-abril-2019

Fuente de información: directa

8.2 Descripción general por patrones funcionales de salud

8.2.1 Patrón 1 mantenimiento/percepción de la salud

Inicia su padecimiento el 10 marzo 2019 con la presencia de dos flictenas de contenido purulento de aproximadamente 2 cm. En miembro pélvico izquierdo a nivel de maléolo externo con propagación ascendente, acude con medico particular quien inicia tratamiento farmacológico (no especificado) y curaciones por 5 días sin mejoría, posteriormente presenta dolor, rubor, hipertermia y edema generalizado a nivel de miembro pélvico izquierdo. El día 16 de marzo del 2019 acude al hospital de Atlixco, el día 21 de marzo del año en curso su familiar solicita su alta voluntaria por no observar mejoría. *Ver imagen 1 y 2.*

Originario de Puebla, vive solo en su lugar de origen; habita en casa propia construida de cemento con techo de lámina conformada por dos cuartos y el baño, cuenta con luz, agua, drenaje, niega convivencia con mascotas Consumo de alcohol de vez en cuando (menos de 3 veces al año), hasta llegar al estado de embriaguez. Y fumaba 2 cigarros por la noche durante 1 año hace más de 20 años.

Adulto mayor diagnosticado con DM tipo II de 30 años de evolución con tratamiento de insulina glargina descontrolada, refiere que aproximadamente hace 6 años no acudía a consulta médica para el control de su diabetes. No realiza acciones preventivas para su salud como vacunación y nunca se ha tomado la prueba de antígeno prostático, ni tampoco medidas de cuidado a su salud como el cuidado de la piel. Sin embargo el paciente refiere tener “buen apego farmacológico, de la insulina”, pues comenta “según como salgo más o menos, me pongo de insulina diario, porque me la checo en la casa” Sic paciente.

No es alérgico a medicamentos ni alimentos. Con antecedentes de 2 ingresos hospitalarios por apendicetomía hace 30 años y vasectomía hace 15 años sin complicaciones aparentes. Sin antecedentes de transfusiones. Como antecedentes refiere madre con diabetes mellitus, padre con cáncer no especificado e hijos aparentemente sanos.

Tratamiento farmacológico

GRUPO	MEDICAMENTO (DOSIS)	INTERVALO	TIEMPO DE ADMINISTRACION
Antibiótico bactericida	Colistina 150 mgr IV	C/12 horas	FI: 24 marzo-hasta la fecha
Antibiótico carbapenémico	Meropenem: 2 grs. IV	C/24 horas para 4 horas.	FI: 24 marzo-hasta la fecha
Anticoagulante	Heparina 5000 UI SC	C/ 12 horas	FI: 21 marzo-hasta la fecha
Insulina	Insulina glarginia 30UI SC	C/24 horas. A las 8: 00	14 días (pero ha ido en dosis de reducción. Se inició con 60 UI)
Insulina	Insulina lispro SC	6UI sc pre desayuno, 8UI pre comida y 6UI pre cena	Se ministro durante 13 días y se suspende el 3 de abril por presentar hipoglucemias de menos de 50mg/dl)
Analgésico	paracetamol 1 gr. IV	PRN	

Tab. 1 Muestra el tratamiento farmacológico que el adulto mayor llevó durante su estancia hospitalaria. Realizado por Alejandra Arenas Beltrán.

8.2.2 Patrón 2 nutricional/metabólico

Peso: 65.500kg Talla: 1.63 m, IMC: 23.24 Circunferencia media de brazo: 25cm.

Circunferencia de pantorrilla: 30 cm. Glucemia capilar: 40mg/dl TEMP: 36.1 °C

Laboratorios al ingreso hospitalario: leucocitos 8.3, eritrocitos 3.11, hemoglobina 13.6 mg/dl, hematocrito 41.9%, BUN 20.2mg/dl, urea 32mg/dl, creatinina 0.81 mg/dl, sodio 135 mg/dl, potasio 4.7mg/dl, cloro 979mg/dl, ALT 30, at 34, DHL 129, albumina 2.13, Ph 7.38, Pco2 34mmHg, Po2, 50mmHg, lactato 1.5

Ultrasonido de miembro pélvico izquierdo (24-marzo-2019): reporte de edema de tejido celular subcutáneo.

Resultados de biopsia de lesiones de miembro pélvico izquierdo: Positivo a pseudomona multidrogorresistente.

<u>Registro de glucemia capilar preprandial durante una semana:</u>				
DIA	8:00 horas.	13:00 horas.	18:00 horas.	24:00 horas
29 marzo 2019	89 mg/dl	135 mg/dl	256 mg/dl	102 mg/dl
30 marzo 2019	79 mg/dl	114 mg/dl	265mg/dl	65 mg/dl
31 marzo 2019	93 mg/dl	112 mg/dl	231 mg/dl	40 mg/dl
1 abril 2019	73 mg/dl	103 mg/dl	232mg/dl	94 mg/dl
2 abril 2019	92 mg/dl	154 mg/dl	163 mg/dl	55 mg/dl

Tab. 2 Muestra los resultados de la glucemia capilar del adulto mayor, durante su seguimiento de 1 semana durante su estancia hospitalaria. Realizado por Alejandra Arenas Beltrán.

Adulto mayor refiere que su apetito ha sido siempre el mismo, el cual lo considera como bueno. En casa solo realiza 2 comidas completas al día, en la mañana como a las 10:00 consume te o atole, guisado y frijoles y la comida la realiza a las 16:00, consume sopa y/o frijoles, guisado y 2-3 tortillas, no cena ya que refiere el paciente “cuando cenó se me sube la glucosa por eso no cenó” Sic paciente. Siempre el señor M toma los alimentos sin compañía. Consume lácteos diariamente (leche y yogurt), huevo 1 vez a la semana, consume pollo dos veces a la semana. Frutas consume 1 vez a la semana y verduras 2 veces a la semana. Ingesta de líquidos de aproximadamente 1000 ml al día, refiere “no me da sed” Sic paciente.

En el hospital se mantiene con dieta enteral blanda con buena tolerancia y aceptación del 100% más 2 colaciones entre comida y cena. Sin embargo refiere paciente eventual dificultad para masticar la comida. Presenta edentulia parcial, corregida con prótesis dental superior, sin embargo refiere que muchas veces no puede comer o masticar adecuadamente sobre todo la verdura poco cocida. Sin datos de vómito, náuseas, reflujo o intolerancia a alimentos.

Se observa escaso cabello canoso, piel y mucosas con palidez, presencia de lengua seborreica, halitosis y piezas dentales inferiores presentes con caries no tratadas, refiere paciente se cepilla los dientes 1 vez al día. Tiene múltiples hematomas por punción en ambos brazos; presencia de onicogripos y onicomiosis en uñas de ambos pies, así como zona plantar con zonas de resequead, descamación, cayos plantares (derecho) y hallux valgus en ambos dedos gordos de los pies. *Ver imagen 3.*

MNA: con un puntaje de 18.5 puntos. Indicativo de riesgo de desnutrición, escala de Braden: obtuvo 16 puntos=riesgo bajo: rara exposición a la humedad, encamado, movilidad muy limitada, exposición a roce y peligros.

Valoración de SPPICEES /identificación de Sx geriátricos: con riesgo de aparición de úlceras por presión (integridad de la piel).

8.2.3 Patrón 3 Eliminación

Presencia de 2-3 micciones durante el día, sin datos de disuria en casa. Sin datos de incontinencia urinaria funcional. En el hospital se encuentra con micción espontánea en el orinal (ya que no puede deambular por las lesiones en pierna izquierda) de 3-4 micciones al día, con orina amarilla oscura sin datos de disuria.

En el patrón intestinal presencia de 1-2 evacuación al día con características café normal, en casa. El día de la valoración no presenta evacuación. Función excretora cutánea normal.

8.2.4 Patrón 4 Actividad/ejercicio

T/A 116/65mmHg FC: 72 LPM FR: 18 RPM Sat. O2: 97% al medio ambiente

El señor M se ha levantado de la cama al reposet pero solo en 2 ocasiones con apoyo de enfermería y camillero, ya que no puede apoyar su peso sobre el pie izquierdo por la presencia de múltiples lesiones en región tibial anterior, interna y externa del miembro pélvico izquierdo con abundante secreción purulenta no fétida, con tejido esfacelar, que se extiende hacia tercio proximal de la pierna con la piel hiperemica, inflamada, con hipertermia y endurecida, llenado capilar de 2 segundos con pulsos distales presentes. Ruidos cardiacos normales y campos pulmonares con presencia de murmullo bronco vesicular bilateral. Reflejo tusígeno presente. Sin datos de caídas previas en el último año. Antes de la hospitalización con deambulación sin auxiliares de apoyo.

A la valoración de fuerza muscular con MCR: miembros torácicos con 5/5 y miembros pélvicos derecho 5/5 e izquierdo 4/5. Con un Katz previo al ingreso hospitalario 6/6; Katz durante la hospitalización 3/6 clasificación E (recibe asistencia durante el baño, para trasladarse, no va al baño por sí mismo por la dificultad para deambular, se mueve dentro y fuera de la cama a reposte pero con asistencia, tiene control de esfínteres y se alimenta solo).

Previa a la hospitalización en AIVD con un Lawton de 6/8 (no cocina ni lava ropa, pero porque hay una persona que le ayuda a realizar esas actividades).

Actualmente: Escala de Rosow Breslaw: 0/3. Índice de Nagi: 2/5 (el paciente no es capaz de inclinarse, agacharse o arrodillarse, si levanta los brazos por arriba de los hombros, escribe o manipula objetos pequeños, no empuja ni jala objetos, no levanta o carga objetos de más de 5 kg).

A la valoración de riesgo de caídas con la escala de Crichton: 4= alto riesgo, se encuentra con limitación física por la presencia de acceso venoso periférico izquierdo, dificultad para deambular por las lesiones de pierna izquierda, tratamiento farmacológico que implica riesgo de hipoglucemia (insulina glargina y lispro).

Ya cuenta con el tratamiento por escrito para la terapia de rehabilitación indicada, pero no la realiza. Pues contesta el paciente “a si me dieron la hoja, pero está guardada, porque no alcanzo ni con los lentes a leer o ver los dibujos, además yo siempre hago mis ejercicios” Sic paciente.

Valoración de SPPICEES /identificación de Sx geriátricos: inmovilidad.

8.2.5 Patrón 5 Sueño/descanso

Su patrón de sueño en casa, se va a dormir a las 7 de la noche se levanta a las 6 de la mañana, toma 3 siesta durante el día de 10 min, sin dificultad para conciliar y mantener el sueño durante la noche. Al día siguiente la mayor parte del tiempo amanece descansado. Considera que las condiciones ambientales en casa son adecuadas para favorecer el sueño durante la noche. Actualmente, sin datos de alteración en el patrón de sueño, ya que se duerme entre 10-11 de la noche, se despierta 2-3 veces para miccionar en el orinal volviendo a conciliar el sueño, se despierta a las 7 de la mañana, refiere el señor M que su sueño ha sido reparador y suficiente.

8.2.6 Patrón 6 Cognitivo/perceptual

Paciente alerta, con respuesta a órdenes verbales, con Glasgow de 15 puntos, durante la valoración se encuentra orientado en tiempo, espacio y persona, con el lenguaje congruente y fluido. Con un CAM sin criterios para delirium, con ENA 0/10. Con un MMSE 25/30= sin deterioro cognoscitivo, fallo en: concentración y cálculo, memoria a corto plazo, visoespacial al dibujar los pentágonos. *Ver figura 4 y 5.* En la prueba de reloj obtiene: 10 puntos= normal sin deterioro. *Ver figura 6.*

Función sensorial: déficit visual no corregido aun con el uso de lentes (su última valoración fue hace poco más de un año) y audición normal.

8.2.7 Patrón 7 autopercepción/autoconcepto

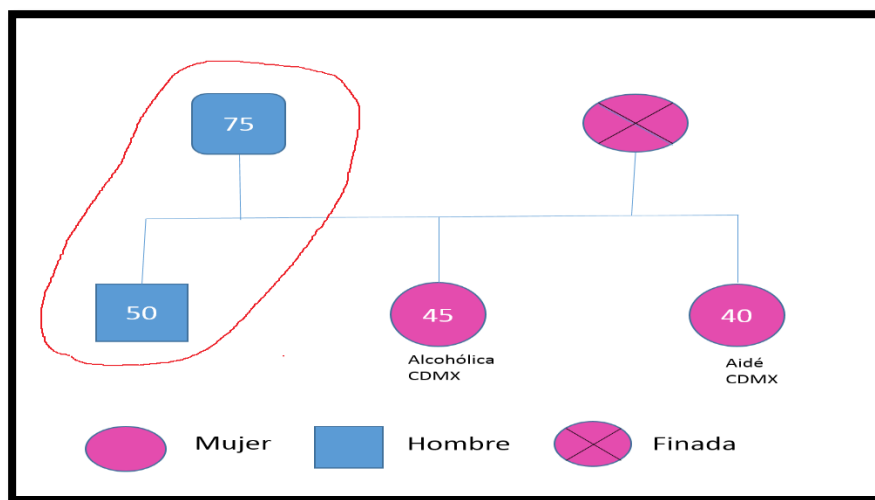
Al inicio de la valoración lenguaje fluido, con tono de voz normal, con atención e interés por contestar y cooperar para la realización de la VGI. En la escala de depresión geriátrica (GDS): 0/15 puntos= normal, sin datos sugestivos de depresión. Comenta el paciente que los únicos cambios que ha tenido en su cuerpo son las lesiones que se aparecieron en su pierna izquierda lo que le angustia. Pero piensa y confía en que todo saldrá bien pues comenta “pienso que es algo que tenía que suceder” Sic paciente. Cuando se le pregunta acerca del autoconcepto que tiene de sí mismo responde “me considero una persona buena, fuerte que ya vivió lo que tenía que vivir, estoy tranquilo, a gusto y satisfecho conmigo mismo, con lo que soy y con lo que hice” Sic paciente. Señor M, refiere que su principal fuente de apoyo cuando tiene problemas son sus hijos.

8.2.8 Patrón 8 rol/relaciones

Originario de Puebla, vive solo acude de 2-3 veces por semana una señora quien le cocina, le lava y le realiza su quehacer de la casa; tiene 3 hijos, un hombre el cual vive en casa diferente, pero en el mismo terreno y quien lo visita diario, tiene 2 hijas, que viven en la Ciudad de México, y a quienes ve cada 2 o más meses (refiere paciente que por la distancia de sus domicilios). En la escala de Apgar Familiar obtuvo 10 puntos, donde refiere sentirse satisfecho con la ayuda que recibe de su familiar, conversan los problemas en casa y sobre todo cuando se trata de tomar decisiones importantes, está satisfecho con el tiempo que pasa junto con su familia, a pesar de que todos trabajan y viven lejos; siempre sale de casa ya que es comerciante. En cuanto a sus relaciones sociales con sus vecinos les habla por cortesía y educación pero no hay mayor relación, ya que a raíz de que falleció su esposa hace 4 años, el señor M dejó de mantener relaciones con sus amistades, compadres y dejó de asistir a reuniones sociales y familiares, pues refiere “ya no es lo mismo, sin mi esposa como antes que íbamos juntos” Sic paciente,

Actualmente en el hospital el apoyo está dado por sus dos hijas que residen en la CDMX, especialmente por su hija Aidé, quien es la responsable legal y cuidadora primaria. Y de vez en cuando unas 2 veces a la semana la apoya para ir a cuidar al paciente su tía, quien es cuñada política del señor. M; su otra hija no acude ya que tiene antecedentes de alcoholismo y continuamente recae. Y su hijo mayor varón no acude a cuidar a su padre al hospital, ya que se quedó en Puebla a cargo del negocio de dulces del señor M. Paciente refiere que los gastos económicos derivados de la hospitalización, actualmente están solventándolo con sus ahorros que él generó durante años, ya que tampoco tiene seguro.

Escala de Zarit: se le aplica a la señora Aidé, quien es hija del señor M. con un puntaje de 23 puntos, sin datos de sobrecarga del cuidador.



Familiograma de señor Z.G.M. viudo desde hace 4 años, vive solo, próximo a su casa (en el mismo terreno, pero en casa diferente) vive su hijo mayor, quien lo visita diariamente y quien está pendiente del paciente y sus dos hijas viven en la ciudad de México, a quien ve cada 2-3 meses (solo

se llaman por teléfono) por la lejanía de los domicilios, sin embargo durante la hospitalización una de sus hijas esta como responsable legal y cuidadora primaria.

8.2.9 Patrón 9 Sexualidad y reproducción

Sin antecedentes de hipertrofia prostática benigna, así como el paciente refiere nunca haberse realizado la prueba de antígeno prostático. Antecedentes de vasectomía hace 15 años. Actualmente sexualmente inactivo (desde que falleció su esposa), solo tuvo una pareja sexual en su vida, el paciente refiere su sexualidad es un tema que no le genera angustia, al contrario refiere “yo viví lo que tenía que vivir con mi esposa y fui feliz, por eso ahora eso es un tema que no me preocupa, estoy tranquilo así, mi tiempo ya pasó” Sic paciente.

8.2.10 Patrón 10 Adaptación y tolerancia al estrés

Refiere que ante cualquier problema siempre trata de enfrentarlos con valor y confianza. Sus problemas siempre los ha tratado de enfrentar con la plena seguridad de que de todo lo negativo, siempre aprenderá algo nuevo. Parece afrontar sus diagnósticos médicos y la hospitalización de manera positiva pues refiere “si tenía que pasar debo echarle ganas” Sic paciente. Su principal persona de confianza a la que recurre es a su hijo Francisco (está en Puebla) y a su hija Aidé.

8.2.11 Patrón 11 Valores y creencias

El paciente refiere ser católico, expresa que su religión si es importante en su vida, pues comenta “le pido a dios que me ayude para que todo salga bien” Sic paciente. Comenta que de vez en cuando asiste a la iglesia, aunque ya no tan frecuente como cuando vivía su esposa, sin embargo si tiene presente en su vida a dios. Sin embargo por el momento él no considera que le haga falta tener un acercamiento especial con cuestiones religiosas como biblia, rezar o alguna imagen, pues comenta “yo ya leí en su momento, y mucho la biblia” Sic paciente. Considera que el respeto y la humildad son los valores más importantes que él tiene.

8.3. Gerarquización de los patrones alterados

Tras haber realizado la valoración geriátrica se encontraron los siguientes patrones alterados:

Patrón	Grado de funcionalidad
Patrón 1 Percepción/Manejo de la salud	Dependiente
Patrón 2 Nutricional/Metabólico	Dependiente
Patrón 3 Eliminación	Dependiente
Patrón 4 Actividad/Ejercicio	Dependiente
Patrón 5 Descanso y Sueño	Inmovilidad

Patrón 6 Cognitivo/Perceptual	Independiente
Patrón 7 Autopercepción/auto concepto	Dependiente
Patrón 8 rol/ relaciones	Independiente
Patrón 9 sexualidad y reproducción	Independiente
Patrón 10 adaptación/tolerancia al estrés	Independiente
Patrón 11 valores/creencias	Independiente

8.4 Plan de cuidados especializados (diagnostico, planeación, ejecución y evaluación) de enfermería

Patrón 1 Percepción/Manejo de la salud

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGIA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS)	Sepsis de tejidos blandos en región ante cubital de pierna izquierda	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar precozmente signos de SRIS. • Implementar medidas que reduzcan la posibilidad de progresar a SRIS. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Implementación de las precauciones universales (con énfasis en el lavado de manos en los 5 momentos) así como las medidas de protección por contacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización del lavado de manos antes de entrar a la unidad del paciente y después de salir de ella; así como la colocación de la bata y guantes. • Educación a paciente y cuidadora primaria sobre la técnica correcta para el lavado de manos (a través de la demostración). • Educación a la cuidadora primaria sobre como colocarse y retirarse la bata y los 	<p>Una buena higiene de las manos al dispensar cuidados a los pacientes, evita que contraigan infecciones en los centros de salud. Ya que los primeros resultados de una nueva encuesta mundial realizada por la OMS confirman que estas infecciones suelen ser resistentes a los antibióticos utilizados para tratarlas. Por lo que la higiene de las manos es la principal acción para prevención de infecciones hospitalarias. Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria se producen habitualmente por transmisión de microorganismos cuando el personal sanitario toca al paciente con sus manos. De cada 100 pacientes hospitalizados, por lo menos 7 en los países de ingresos elevados y 10 en los países de ingresos bajos o medianos contraerán una infección relacionada con la atención sanitaria. Importantes es destacar que cuando los pacientes se infectan con microorganismos que no responden adecuadamente a los antibióticos, suelen tener peores resultados clínicos, su tratamiento tiene un mayor costo y tienen más probabilidades de morir que otros pacientes.⁹⁹</p>	

⁹⁹ Organización Mundial de la Salud. Comunicado de Prensa. Una buena higiene de las manos por parte de los profesionales de la salud protege a los pacientes de las infecciones farmacorresistentes. 2 de mayo de 2014 | <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/hand-hygiene/es/>.

<p>guantes de manera correcta.</p>	
<p>2. Medición y valoración de signos vitales, en especial vigilar la aparición de fiebre o hipotermia, taquicardia y taquipnea.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de la medición, valoración y registro de signos vitales 2 veces por turno. 	<p>SRIS: respuesta generalizada del organismo ante determinados estímulos infecciosos y no infecciosos. La fiebre (> 38°C) es el síntoma más frecuente, no siempre presente pero mucho más común que la hipotermia (<36°C). Puede haber taquipnea (>20RPM), insuficiencia respiratoria, en etapas iniciales puede haber alcalosis por la hiperventilación (>32mmHg), se presenta vasodilatación periférica, hipotensión arterial, aumento del gasto cardiaco al inicio y taquicardia (>90LPM) y > 12000mm³ o < de 4000mm³ leucocitos.^{100 101}</p>
<p>3. Vigilancia de los resultados de laboratorio en busca de leucocitosis o leucopenia</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitorización de los resultados de biometría hemática cada tercer día. 	
<p>4. Curación de las lesiones de la pierna izquierda con estricta técnica aséptica (indicación del servicio de dermatología). <i>Ver imagen 7, 8 y 9.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Irrigación con solución salina al 0.9%, posteriormente aplicación de mycrodacyn spray, dejar secar y se colocar apósito de alginato de plata, un apósito secundario con gasa estéril y un vendaje no compresivo. Capacitación a la cuidadora primaria a través de la demostración la técnica correcta para el 	<p>El microdacyn es un bactericida y fungicida, reduce la carga bacteriana en más de 5 log en solo 30 segundo de exposición., incluyendo Pseudomona aeruginosa, Klebsiella, enterococos, etc. Por medio de la desnaturalización de las proteínas de la pared bacteriana.</p> <p>El cuidado local de las heridas puede dirigirse a la prevención de la infección cuando la herida todavía se encuentra en un estado contaminado. Los apósitos para heridas juegan un papel importante en la gestión de la cicatrización, en particular, los apósitos elaborados con polímeros se utilizan ampliamente para heridas exudativas; ya que, por lo general, estos apósitos son biodegradables, biocompatibles y no tóxicos para la piel. Además, presentan buenas propiedades de manipulación de fluidos que fomentan la curación de las heridas en un ambiente húmedo y controlado.</p> <p>El alginato es un polímero natural que se obtiene principalmente a partir de las algas pardas y de la biosíntesis de algunas bacterias.</p>

¹⁰⁰ Mora AM. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS); aproximación al diagnóstico y tratamiento oportuno. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI [Revista en línea] 2014 [consultado 15 de mayo de 2019]; 612. Pág. 658. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc144g.pdf>

¹⁰¹ Nueva definición de sepsis. Biomarcadores de infección/sepsis, Butlletí. (8); 2017. Pág. 3. Disponible en: https://www.catlab.cat/uploads/20170607/CL_81_Sepsis.pdf .Consultado en: 14-04-2019.

<p>manejo y curación de la herida quirúrgica.</p>	<p>Es un polisacárido lineal, compuesto de α-L-gulurónico y βD-manurónico; cuenta con propiedades como alta hidrofiliidad, biocompatibilidad, biodegradabilidad, capacidad para formar películas e hidrogeles. Cuando estos materiales elaborados de alginato entran en contacto con la herida con exudado se forma un gel hidrófilo debido al intercambio entre los iones presentes en el apósito y el exudado de la herida, lo que facilita la retirada del apósito. Por lo general, los apósitos de alginato están indicados para heridas moderadas a muy exudativas y el componente de calcio dentro del apósito actúa como un agente hemostático, por lo que es útil en heridas sangrantes.¹⁰² Se usó el alginato con el objetivo de disminuir y controlar la humedad de las lesiones, ya que la Pseudomana, se encuentra particularmente en ambientes húmedos.</p>
<p>5. Cuidados de acceso venoso central de inserción periférica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia diaria de aparición de signos de infección en sitio de inserción del acceso vascular. • Cuidados del catéter: curación del catéter cada 7 días con técnica estéril. 	
	<p>Por otra parte, la plata es uno de los agentes antisépticos tópicos más populares agregados a los apósitos, ya que los apósitos de plata contienen átomos de plata que se liberan lentamente cationes de plata con carga positiva (Ag⁺). Estos iones Ag⁺ parecen tener un fuerte efecto antimicrobiano: se unen a las paredes bacterianas, provocando la ruptura de la pared y la muerte de las bacterias (Lansdown 2002). Los iones Ag⁺ también se unen a las enzimas bacterianas e impiden de ese modo que éstas realicen su función, así como al ADN de células bacterianas, para interferir en la división y replicación celular.¹⁰³</p>
<p>6. Verificar el seguimiento oportuno del tratamiento de antibioticoterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colistina 150mg IV c/12 horas (se ministró a las 12:00-24:00 horas.) • Meropemen 2 gr. IV c/24 hora durante 4 horas (se ministró a las 6:00 horas.) 	<p>Es importante considerar que el tratamiento de las heridas es sistémico o bien local.</p> <p>De los factores determinantes para SRIS son: posibilidad de instalarse en las primeras 24-48 horas después de presentarse la lesión, capacidad del hospedero a desarrollar una respuesta antiinflamatoria efectiva, reanimación inicial adecuada en las primeras horas, eliminación de focos sépticos.¹⁰⁴</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementan las medidas de precaución universal y de contacto por parte del personal de enfermería y cuidadora primaria.

¹⁰² Valencia G.L.E., Martel E.S.A, Vargas R.C.L. Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica [Revista en línea] 2016 [consultado 11 de abril de 2019]; 37(3). Pág. 238, 242. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v37n3/2395-9126-rmib-37-03-00235.pdf>

¹⁰³ Vermeulen H, van Hattem JM, Storm Versloot MN. Plata tópica para el tratamiento de las heridas infectadas, Update Software, Pág.3 disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Dirk_Ubbink/publication/228486126_Plata_topica_para_el_tratamiento_de_las_heridas_infectadas/links/09e415087e5970aba3000000.pdf. Consultado 11-04-2019.

¹⁰⁴ Mora AM. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS); aproximación al diagnóstico y tratamiento oportuno. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI [Revista en línea] 2014 [consultado 15 de mayo de 2019]; 612. Pág. 656. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc144g.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> • Los parámetros de laboratorios, se encuentran dentro de parámetros normales, pues no muestran evidencia de progresión del proceso infeccioso. • Se realiza la demostración y posteriormente la cuidadora primaria devuelve de manera correcta la realización de la técnica correcta de la curación de las heridas de la pierna del paciente, siguiendo en todo momento las medidas de asepsia y antisepsia. • Se realizan los cuidados de los accesos invasivos (catéter venoso central) siguiendo técnicas asépticas, el cual disminuya la posibilidad de convertirlo en un foco de infección en el adulto mayor.
--	--

Patrón 2 Nutricional/Metabólico

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Glucemia inestable	Infección de tejidos blandos de miembro pélvico izquierdo.	Fluctuación de cifras de glucemia capilar preprandial de 40mg/dl-265mg/dl durante una semana de seguimiento
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar en el control metabólico de la glucemia, a través de la monitorización continua y reporte al área médica para lograr la titulación de la insulino terapia. • Disminuir el riesgo de eventos adversos derivados de la inestabilidad glucémica. • Concientizar al adulto mayor y cuidador primario acerca de la importancia de mantener su glucosa dentro de parámetros normales, para disminuir la aparición de complicaciones. • Educar al adulto mayor y cuidadora primaria sobre el manejo de la diabetes mellitus a través del adecuado apego al tratamiento farmacológico, nutricional y ejercicio. 	

INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<p>1. Monitorización de la glucemia capilar preprandial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma y valoración de la glucemia preprandial a las 8:00, 13:00 y 18:00 hrs. • Valoración y reporte al área médica cuando los niveles de la glucemia preprandial se encuentren fuera de los rangos: 90-130mg/dl. <p>2. Educación al adulto mayor y cuidador primario sobre la importancia de la monitorización a través de la toma de la glucemia capilar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñar al adulto mayor y cuidadora primaria la técnica de la punción para la obtención de la glucemia capilar y posteriormente se le pedirá lo realice el cuidador primario • Determinar los parámetros normales de la glucemia capilar y sugerir llevar el registro en su cuadernillo de seguimiento. 	<p>Inestabilidad de la glucemia se entiende como: la “vulnerabilidad a la variación de los niveles de glucosa en la sangre en relación a la variación normal, que puede comprometer la salud”.</p> <p>Los esquemas terapéuticos con insulina aumentan la necesidad de dar mayor atención al control glucémico, por la mayor ocurrencia de eventos hipoglucémicos en los pacientes que utilizan ese tipo de tratamiento. Se sugiere que el uso de esquemas más simples y de análogos de insulina puedan minimizar esos riesgos.¹⁰⁵</p> <p>El no prevenir y tratar la inestabilidad de la glucemia puede ser el factor de riesgo para desarrollar en el adulto mayor: fragilidad, polifarmacia, depresión, deterioro cognoscitivo, abatimiento funcional, incontinencia urinaria, dolor persistente, malnutrición, caídas, privación sensorial, dependencia funcional, y con ello disminuir la calidad de vida del adulto mayor.</p> <p>El adulto mayor diabético tiene hasta 1.5 veces más riesgo de pérdida en funciones cognoscitivas y hasta 1.6 veces más riesgo de desarrollar demencia. Tener un control glucémico óptimo, puede ayudar al mantenimiento de las funciones cognoscitivas en el adulto mayor diabético. Un control glucémico adecuado previene la progresión de algunas complicaciones de diabetes y consecuentemente puede disminuir el riesgo de caídas, especialmente durante los cuadros de hipoglucemia. Un control glucémico muy estricto incrementa el riesgo de caídas.¹⁰⁶</p> <p>En adultos mayores con una o dos enfermedades crónicas coexistentes, su estado cognoscitivo se mantiene intacto y la funcionalidad conservada, las metas terapéuticas serán: glucemia en ayuno o preprandial 90 - 130 mg/dl.</p>

¹⁰⁵ Magalhães TA, Tsukamoto R, Takáo LC. Riesgo de nivel de glucemia inestable: revisión integradora de los factores de riesgo del diagnóstico de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Revista en línea] 2017 [consultado 20 de abril de 2019]; 25. Pág. 9. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2893.pdf

¹⁰⁶ Secretaría de Salud. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México; 2013. Pág. 7, 8,14, 24. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_657_13_dxytxdedmenadultovulnerable/imss_657_13_dxytxde_dm_en_adultovulnerable.pdf. Consultado en: 20-04-2019. Consultado en: 20-04-2019.

<p>3. Prevención de hipoglucemia a través de la educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar al adulto mayor y cuidadora primaria la importancia de respetar los horarios de comidas y colaciones y procurar no omitirlas. • Iniciar a la brevedad posible el reinicio de la vía oral tras la realización de estudios que requirieron ayuno (RM y cirugía). 	<p>La presencia de eventos de hipoglucemia en el anciano aumenta el riesgo de presentar el síndrome de fragilidad, empeoran la situación cognitiva del paciente, con el riesgo a que progrese a demencia.¹⁰⁷</p> <p>Las dietas excesivamente hipocalóricas en ancianos incrementan el riesgo de hipoglucemia y mal nutrición, aumentando el riesgo de sarcopenia y por ende deterioro funcional.¹⁰⁸</p> <p>El plan de alimentación debe ser fraccionado y los alimentos se distribuirán en cinco a seis porciones diarias de la siguiente forma: desayuno, colación, almuerzo, colación, cena y colación nocturna (esta última para pacientes que se aplican insulina en la noche). Con el fraccionamiento, mejora la adherencia a la dieta, se reducen los picos glucémicos postprandiales y resulta especialmente útil para los pacientes en insulino terapia.¹⁰⁹</p>
<p>4. Enseñar a paciente datos de alarma de hipoglucemia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar de manera verbal a paciente y cuidadora primaria, los datos que posiblemente pueda presentar el adulto mayor en caso de hipoglucemia. • Hacer hincapié en que es muy probable que el adulto mayor se encuentre asintomático ante la hipoglucemia, por lo 	<p>El riesgo de hipoglucemia grave se incrementa exponencialmente con la edad. En un estudio de población española se encontró que el mayor número de casos de hipoglucemia se encuentra en pacientes mayores de 60 años y más del 46% son mayores de 76 años¹¹⁰. La hipoglucemia es la variación aguda más frecuente en los pacientes con DM tipo II, tratados con insulina, y en el anciano especialmente con consecuencias más graves como: caídas, deterioro cognitivo, fracturas, etc. Debido a que son menos preceptivos a los signos autonómicos y neuroglucopénicos falta de concentración, confusión, mareo y debilidad, dolor de cabeza, visión borrosa, sensación de calor o de frío, alteración de la conducta, alteración de la memoria, marcha inestable, falta de coordinación, convulsiones. Por ello es que en el anciano, la prevención de la hipoglucemia tiene mayor potencial para mejorar la calidad de vida y optimizar el cumplimiento del tratamiento.¹¹¹</p>

¹⁰⁷ López Trigo José Antonio, Envejecimiento y nutrición. Intervención nutricional en paciente diabético, Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Madrid, 2015. Pág. 49

¹⁰⁸ Gómez Huelgas R, Gómez Peralta F, Rodríguez Mañas L, et al, Tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano, Revista española de geriatría y gerontología, [Revista en línea] 2018. 53 (2) [consultado 30 de enero de 2020]. Disponible en: www.comcordoba.com/wp-content/uploads/2018/05/Tratamiento-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-paciente-anciano-2018.-Concenso1pdf. Pág. 91

¹⁰⁹ Medina A MG, Ramón BSM. Conocimientos, actitudes y prácticas nutricionales en diabéticos tipo 2 que integran los clubes de diabéticos urbanos. Cuenca, Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina [Revista en línea] 2015 [consultado 21 de abril de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25037/3/tesis.pdf>

¹¹⁰ Gómez Huelgas R, Gómez Peralta F, Rodríguez Mañas L, et al, Tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano, Revista española de geriatría y gerontología, [Revista en línea] 2018. 53 (2) [consultado 30 de enero de 2020]. Disponible en: www.comcordoba.com/wp-content/uploads/2018/05/Tratamiento-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-paciente-anciano-2018.-Concenso1pdf. Pág. 90

¹¹¹ Gómez H R. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Med Clin, (Barc) [Revista en línea] 2012 [consultado 20 de abril de 2019]. Pág. 4. Disponible en: <http://redgdps.org/gestor/upload/Tratamiento%20de%20la%20diabetes%20tipo%20en%20el%20paciente%20anciano.pdf>

que puede pasar desapercibida o no detectarse a tiempo.	
<p>5. Enseñar a paciente datos de alarma de hiperglucemia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le explicaron de manera verbal a paciente y cuidadora primaria. 	<p>Considerar que los síntomas de hiperglucemia (polidipsia, polifagia, poliuria), no suelen presentarse de la misma forma que en el adulto joven, generalmente presentan signos atípicos como: diaforesis, somnolencia, caídas, delirium, etc.</p>
<p>6. Verificar que en tiempo y forma se ministre la insulina glargina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinarse con el área médica para que se indique la ministración de la insulina glargina, por la noche. • Corroborar para que se ministre la dosis individualizada para el paciente y disminuir el riesgo de hipoglucemia. 	<p>Los análogos de insulina de acción prolongada (insulina glargina o detemir) son igualmente efectivos para disminuir los niveles de HbA1c, pero con menor riesgo de hipoglucemia en comparación con la insulina NPH. Se recomienda iniciar tratamiento con análogos de insulina de acción prolongada (glargina) a dosis de 0.1-0.2 UI/Kg de peso por la noche antes de acostarse y ajustar de acuerdo a los niveles de glucosa capilar matutina.¹¹²</p> <p>La insulina se encuentra entre los fármacos que más frecuentemente causan ingresos hospitalarios por efecto adverso medicamentoso en ancianos.¹¹³</p>
<p>7. Educación a adulto mayor y cuidadora primaria para la ministración de la insulina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar de manera sencilla la función de la insulina de acción rápida y lenta, las condiciones para su almacenamiento, así como los sitios en donde puede ser administrada y mediante demostración enseñar la técnica correcta. 	

¹¹² Secretaría de Salud. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México; 2013. Pág. 37. Disponible en:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_657_13_dxytxdedmenadultovulnerable/imss_657_13_dxytxde_dm_en_adultovulnerableger.pdf. Consultado en: 20-04-2019. Consultado en: 20-04-2019.

¹¹³ Gómez H R. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Med Clin, (Barc) [Revista en línea] 2012 [consultado 20 de abril de 2019]. Pág. 4. Disponible en: <http://redgtps.org/gestor/upload/Tratamiento%20de%20la%20diabetes%20tipo%20en%20el%20paciente%20anciano.pdf>

<p>8. Ministración correcta de la insulina lispro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el horario en el que se ministra la insulina lispro, observando que sea estrictamente preprandial. • Reforzar al personal de enfermería, sobre la importancia de administrar la insulina justo 5-10 minutos antes de que desayune el paciente. • Explicar al adulto mayor la importancia de no posponer por más de 15 minutos el inicio de la toma de sus alimentos tras haber recibido la dosis de insulina lispro. 	<p>El inicio de acción de la insulina lispro es a los 15 minutos, con una eficacia máximo a los 40-1 hr. Y efecto clínico de 3-4hrs.</p>
<p>9. Tratamiento de la diabetes a través de la nutrición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interconsultar a nutrióloga para que brinde orientación al adulto mayor y cuidadora primaria acerca de una dieta balanceada. • Explicar a la cuidadora primaria la importancia de transmitir la información acerca de una dieta balanceada a la persona que se encarga de cocinarle al adulto mayor. • Reforzar la importancia de consumir diariamente verduras y cereales integrales y moderado de frutas frescas (limitando el consumo de plátanos, uvas e higos), consumo 	<p>En un estudio titulado Look AHEAD que incluyó a pacientes menores de 75 años con diabetes mellitus y obesidad, con una intervención orientada a la pérdida de peso, mejoraron su control metabólico, el estado funcional y la calidad de vida. Por lo que los programas de educación nutricional en anciano diabético han demostrado un mayor control metabólico.</p>

<p>moderado de carnes (éstas deben ser mayormente magras) y lácteos desnatados, y preferir el consumo de pescado y aves como el pollo. se le muestran cuales son las opciones de cada grupo de alimentos ya que se le proporciona a anciano y cuidadora primaria la “Plato del bien comer”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la importancia de respetar los gustos y costumbres del adulto mayor. 	<p>El plato del buen comer es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana para la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la cual establece criterios para la orientación nutritiva en México. Consiste en un gráfico donde se representan y resumen estos criterios, dirigidos a brindar a la población opciones prácticas, con respaldo científico, para tener una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. El plato del buen comer facilita la identificación de los tres grupos de alimentos (verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y proteínas de origen animal), la combinación y variación de la alimentación. Por último, se indica que la alimentación debe ser higiénica y adecuada; en otras palabras, que los alimentos se preparen, sirvan y consuman con limpieza y que sean preparados de acuerdo a los gustos, costumbres y disponibilidad de los alimentos en la región.</p>
<p>10. Educación para realización de ejercicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar al adulto mayor la importancia de realizar actividad física como parte importante del tratamiento de la diabetes mellitus. • Sugerir que realice caminatas diarias de 30 minutos mínimo 	

<p>hasta llegar a un máximo de 1-2 horas diarias. Una vez que ya no tenga ninguna limitación física en su pierna izquierda para deambular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar la importancia de identificar datos de hipotensión ortostática e hipoglucemia previa durante la realización de ejercicio. Por lo que se sugiere comer 1-3 horas antes de realizar caminata. • Explicar la importancia de hidratarse previo a la realización de ejercicio. Por lo que se sugiere el consumo de 2.100 ml de agua al día. 	
<p>11. Implementar medidas para reducir el estrés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñar a paciente ejercicios respiratorios. • Siempre explicar cada procedimiento o tratamiento a realizar. 	<p>El estrés emocional provoca liberación de hormonas contrarreguladoras que elevan la glucemia. Existe evidencia de que los pacientes con más inestabilidad emocional responden al estrés con mayores incrementos de glucemia.¹¹⁴</p>
<p>12. Reforzar las medidas de prevención de caídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar su alerta visual • Uso de timbre • Barandales elevados • Presencia de familiar 	<p>Los efectos secundarios derivados del tratamiento de diabetes mellitus aumenta el riesgo de presentar síndromes geriátricos como: riesgo de caídas, fractura de cadera, incontinencia urinaria, dolor crónico y depresión en los adultos frágiles. La prevalencia de caídas en los adultos mayores diabéticos es del 30%; el síndrome de caídas es más frecuente entre los adultos mayores diabéticos en comparación con los no diabéticos.¹¹⁵</p>

¹¹⁴ Darías GR, García BF, Gómez ÁB. Abordaje terapéutico de la glucemia inestable. Av. Diabetol [Revista en línea] 2014 [consultado 24 de mayo de 2019]; 30(6). Pág. 171. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323014001124>

¹¹⁵ Secretaría de Salud. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México; 2013. Pág. 37. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_657_13_dxytxdedmenadultovulnerable/imss_657_13_dxytxde_dm_en_adultovulnerableger.pdf. Consultado en: 20-04-2019. Consultado en: 20-04-2019.

EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementaron las medidas para tratar de mantener una glucemia estable, sin embargo hasta el momento no se logra ya que continua presentando picos de más de 200mg/dl e hipoglucemia de 50-40mg/dl. • La PAM y cuidadora primaria afirman haber comprendido la importancia de mantener una monitorización continua de la glucemia capilar en casa a través de la punción capilar y registro, para posteriormente poder ser valorado por su médico tratante. • La PAM y la cuidadora primaria comprenden y muestran interés en tratar de mejorar los hábitos alimenticios, así como identificaron los grupos de alimentos que prioritariamente debe consumir la PAM. • La PAM refirió haber comprendido la importancia de realizar su consumo de dietas balanceadas y realizar 3 comidas al día más sus dos colaciones, y más aún por su consumo de insulina como tratamiento de la DM, con el objetivo de disminuir el riesgo de sufrir cuadros de hipoglucemia.

Patrón 3 Eliminación

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de incontinencia funcional	Incapacidad para ponerse en bipedestación, deambular y desplazarse al W.C., secundario a múltiples lesiones en miembro pélvico izquierdo.	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el riesgo de que aparezca incontinencia funcional. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas conductuales. <ul style="list-style-type: none"> • Vaciamiento programado: Enseñar a la cuidadora primaria a ofrecerle el orinal al paciente al despertarse y antes de cada comida, antes de ir a 	<p>El concepto de tratamiento conductual se refiere a la aplicación de modificaciones en la conducta del individuo con el objetivo de que inicie prácticas de prevención o atención a su salud, en este caso, se realizarán prácticas que promuevan la continencia urinaria con el motivo de mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones. Una de las medias implementadas el vaciamiento programado o social cual consiste en la</p>	

<p>dormir y a intervalos regulares durante el resto del día (cada 2-3 horas) incluso antes de que le aparezca el deseo de orinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugerir a PAM no consumir líquidos por lo menos 2 horas previas a dormirse. 	<p>“programación” que el paciente lleva a cabo de sus micciones durante el día. Se sugiere que el adulto mayor orine a tiempos fijos, idealmente cada 2 a 3 hrs. durante el día, independientemente de que tenga o no deseos de orinar. No es necesario realizar este procedimiento en todos los casos por la noche, sin embargo, cuando hay nicturia, en estos pacientes se aconseja su realización.¹¹⁶</p> <p>Con esta técnica se intenta aumentar la capacidad vesical y reducir la urgencia miccional. El objetivo será obtener una programación cómoda con los mínimos episodios de IU (se considera adecuado cada 2-3 horas). Dos revisiones sistemáticas de calidad aportan evidencia sobre la eficacia del reentrenamiento vesical frente a no tratar las IU de urgencia. No obstante, el entrenamiento vesical se muestra menos efectivo en aquellas IU de urgencia con síntomas más leves ¹¹⁷</p>
<p>2. Ejercicios de Kegel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le indica a la PAM que imagine que se le van a escapar gases y que apriete el esfínter del ano para evitarlo • Cuando este orinando cortar el flujo de orina. • Se le indica que estando sentado en una silla con los pies y las piernas bien apoyadas y las piernas ligeramente separadas apoyando los codos o antebrazos sobre los muslos de esta forma se evita contraer otros músculos como glúteos o abdominales mientras se realizó el ejercicio. • Recomendar realizar los ejercicios de 30-45 repeticiones diarias con 	<p>Los ejercicios de Kegel mejoran la fuerza muscular del suelo pélvico disminuyendo a la vez el flujo de orina. Los músculos del suelo de la pelvis cumplen la función de mantener en su sitio una serie de órganos (uretra, vejiga, recto, vagina) y, cuando se debilitan, estos órganos se deslizan hacia el exterior, lo que favorece la aparición de la incontinencia de orina.¹¹⁸</p>

¹¹⁶ Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. +Incontinencia urinaria en la persona adulta mayor. [En línea] 2010. [consultado 13 de julio de 2019]. Disponible en:

http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_incontinencia_urinaria.pdf

¹¹⁷ Ibídem Pág. 83, 85.

¹¹⁸ Altamirano CMA. “Ejercicios de Kegel como tratamiento de incontinencia urinaria leve en adultos mayores de 65 a 75 años de edad del club de adultos mayores del Ministerio de Salud Pública de Ambato” [Tesis en línea] 2015. Disponible en:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9609/1/Altamirano%20Cifuentes%2c%20Mayra%20Alejandra.pdf>

<p>una duración de 10 segundos cada uno.</p>	
<p>3. Manejo ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un ambiente seguro para la PAM. • Salvaguardar la intimidad de la PAM a la hora de aproximarle el orinal o al llevarlo al wc. • Enseñar a la PAM y cuidadora primaria la importancia de hacer uso de las barandillas laterales como medidas de seguridad. • Apoyar y acompañar siempre a la PAM para que pueda desplazarse al sanitario (ya sea por enfermería o cuidadora primaria). • Colocar la cama a la altura más baja. • Colocar el timbre e interruptor de posición de la cama al alcance de la PAM. 	
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se logró que la PAM comprendiera la importancia de implementar las medidas para evitar la incontinencia funcional, la cual hasta el momento no hay evidencia de incontinencia presente en la PAM, y continua con la realización de los ejercicios de suelo pélvico y el vaciamiento programado de la orina ya sea aproximándole el orinal o llevándola al wc. • En la medida de lo posible se procura llevar al wc de manera segura a la PAM para miccionar.

Patrón 4 Actividad/Ejercicio

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Deterioro en la funcionalidad de las ABVD (uso de sanitario y transferencia).	Incapacidad para mantener la bipedestación secundaria a la infección de tejidos blandos de miembro pélvico izquierdo (pierna).	Katz durante el tiempo de hospitalización 3/6 clasificación E (recibe asistencia durante el baño para trasladarse, no va al wc por sí mismo, se mueve dentro y fuera de la cama a repostar con asistencia), Escala de Rosow Breslaw 0/3 (no sube ni baja escaleras, no camina más de 500 m, no realiza trabajo pesado. Escala de Nagi 3/5 (el paciente no es capaz de empuja o jalar objetos, no levanta o carga objetos de más de 5 kg).
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la realización de las ABVD durante la hospitalización. • Evitar complicaciones asociadas a la disminución de la movilidad. • Evitar complicaciones hemodinámicas al tratar de movilizar al paciente para la realización de las ABVD. • Prevenir el desacondicionamiento físico. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Evaluación de la fuerza muscular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la fuerza muscular de los brazos y piernas mediante la escala de Daniels previo intento de movilización del paciente 	<p>La disminución de la fuerza en los miembros inferiores, es factor de riesgo fisiológico para caídas. Precisamente la escala Daniels, es una escala validada internacionalmente que se encarga de la valoración muscular de forma manual, es una escala de seis niveles. Aunque al ser manual incluye aspectos subjetivos, es muy fácil de utilizar tanto de forma analítica como en grupos musculares, y no requiere de material alguno si es utilizada por personal entrenado para ello. Dónde: Grado 0: ninguna respuesta muscular. Grado 1: el músculo realiza una contracción palpable aunque no se evidencia el movimiento. Grado 2: el músculo realiza todo el movimiento de la articulación un vez que se libera el efecto de la gravedad. Grado 3: el músculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad pero sin sugerirle ninguna resistencia. Grado 4: el movimiento es posible en toda</p>	

	la amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada. Grado 5: el músculo soporta la resistencia manual máxima. ¹¹⁹
<p>2. Evaluación del estado hemodinámico del paciente antes de realizar cualquier cambio de posición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de realizar cualquier vigilar la posible aparición de signos de hipotensión ortostática • Llevar a cabo la toma, valoración y registro de TA acostado, sentado y en bipedestación. 	<p>La hipotensión ortostática es común en el adulto mayor, se asocia a incremento de morbilidad secundario a caídas. En el consenso de 1996 (American Autonomic Society & American Academy of Neurology) definió a la HO como la reducción en la presión arterial sistólica de al menos 20mmHg o en la diastólica de al menos 10mmHg dentro de los 3 minutos posteriores a la adopción de la posición de pie habiendo estado en decúbito supino previamente.¹²⁰</p> <p>Es importante evaluarla y detectarla ya que una de las complicaciones más temidas de la HO es la pérdida de funciones que conllevan tanto de las Actividades de la Vida Diaria como de las Instrumentadas.¹²¹</p>
<p>3. Reevaluar con la escala de Katz y asistir en el autocuidado de la persona adulta mayor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencias: asistir para que con ayuda (de silla de ruedas) la PAM se desplace a la regadera y al wc. • Aproximar todos los accesorios para aseo corporal, bucal, rasurado, etc. • Asistir para lavar algunas partes del cuerpo durante el baño. • Auxiliar para llevar a la PAM al wc para miccionar 	<p>La escala de valoración conocida como Índice de Katz es utilizada principalmente en el campo de la rehabilitación y de la geriatría. Ya que evalúa las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) comprende el autocuidado: aseo personal, vestirse, ir al aseo, comer y beber, y acciones de movilidad básica: levantarse de la cama y de la silla y desplazarse dentro de casa o por una habitación. Por lo que evalúa el nivel de deterioro de funcionamiento físico El resultado no se recoge de forma numérica como sucede con otras escalas de valoración (si bien hay versiones con equivalencias numéricas). Se realiza una graduación en ocho niveles desde el A (mínima independencia) hasta el G (máxima dependencia), especificando que el nivel mínimo no significa independencia, sino una situación de dependencia ligera.^{122, 123}</p>

¹¹⁹ López GM, González L M, Soler H E, et al. Eficacia de la rehabilitación física para gonartrosis grado I-II con ejercicios propioceptivos. Rev Mex Med Fis Rehab [Revista en línea] 2014 [consultado 13 de mayo de 2019]; 26(3-4). Pág. 79. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2014/mf143_4c.pdf

¹²⁰ Suarez J, Pineda R, Medina F. Hipotensión ortostática en el adulto mayor: Frecuencia y factores asociados. Rev Med Hered [Revista en línea] 2014 [consultado 15 de abril de 2019]; 25:30-36. Pág. 31. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n1/v25n1ao4.pdf>

¹²¹ González MAM, Rodríguez RL, Brenes L. Hipotensión ortostática en adulta mayor de 82 años, con caídas. Publicación Periódica de Gerontología y Geriatría [Revista en línea] 2014 [consultado 14 de abril de 2019]; 9(3). Pág. 4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2014/ger143e.pdf>

¹²² González RR. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. Gerokomos [Revista en línea] 2017 [consultado 13 de mayo de 2019]; 28(4). Pág. 186. Disponible en: <http://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2018/01/28-4-2017-184.pdf>

¹²³ Tápanes LI, González MAM, Cascudo BN. Evaluación funcional y desempeño físico en adultos mayores. GEROINFO [Revista en línea] 2016 [consultado 13 de mayo de 2019]; 11(3). Pág. 5.

<p>o evacuar mediante el uso de una silla de ruedas.</p>	<p>La discapacidad aumenta la dependencia de otros, causando sentimientos de inutilidad, frustración y tristeza, por la pérdida de la autonomía. Y por lo tanto perdida de la calidad de vida.¹²⁴</p>
<p>4. Favorecer y progresar la movilidad de la PAM, para evitar el des acondicionamiento físico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar y enseñar a la PAM y familiar para que al levantarse de la cama lo realice en dos movimientos: decúbito-sedente, sedente-bipedestación, manteniendo sentado 3 minutos previos a la bipedestación. • Con asistencia de familiar y enfermería movilizar a la PAM fuera de cama a reposit, diariamente dos veces durante el día. <i>Ver imagen 10.</i> 	<p>La hospitalización es un reconocido factor de riesgo para la pérdida de la independencia funcional, ya que el reposo prolongado en cama, conlleva a procesos adversos como el síndrome de desacondicionamiento físico o abatimiento funcional, además de eventos atribuibles a los procesos de hospitalización prolongada, tales como: enfermedades nosocomiales, trombosis venosa profunda, inmovilidad, lesiones cutáneas por presión, disminución de la masa ósea, atrofia o desgaste muscular (sarcopenia), disminución de la fuerza muscular, disminución de la capacidad ventilatoria. Permanece en cama por más de 48 horas, aun cuando se encuentre en posición correcta, desarrollará contracturas progresivas de flexión de cadera y rodilla si no se inicia la movilización de forma temprana (las primeras 24–48 horas). Por lo que no se debe restringir el movimiento articular ni muscular con posiciones viciosas o reposo. La prevención de contracturas musculares se basa en: una la movilización temprana de las cuatro extremidades y cambios de posición.¹²⁵</p>
<p>5. Reeducación de la marcha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo la evaluación ambiental, retirar todo obstáculo que pueda obstruir como sillas, mesas puentes, etc. • Reeducación del equilibrio, inicialmente en posición sedente en el filo de la cama y posteriormente en bipedestación estática, pero con apoyo de 	<p>Un aspecto fundamental de la rehabilitación de la marcha es el manejo del espacio donde se va a desenvolver el paciente. Esta evaluación permite reconocer las barreras ambientales y detectar riesgos para posteriormente proponer una intervención ambiental. Esto implica eliminar todo tipo de obstáculos que puedan afectar la marcha como alfombras, maceteros, muebles, Cables, juguetes, mejorar la iluminación, la limpieza, etc. La reeducación del equilibrio comienza promoviendo el equilibrio en posición sedente con apoyo, luego sin apoyo, bípedo estático, hasta llegar a bípedo dinámico.¹²⁶</p>

¹²⁴ Loredo FM.T., Gallegos TR.M, Xequé MA.S. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida en el adulto mayor. Enfermería Universitaria [Revista en línea] 2016 [consultado 14 de abril de 2019]; 13(3). Pág. 161. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n3/1665-7063-eu-13-03-00159.pdf>

¹²⁵ GPC IMSS-651-13: Intervenciones de rehabilitación temprana En el Adulto Mayor Hospitalizado. Pág. 8-9. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/651GRR.pdf>. Consultado en: 15-04-2019.

¹²⁶ Lorena Cerda A, Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor, Revista Médica Clínica la Condesa, [Revista en línea] 2014 [consultado 3 de febrero 2020]; 25(2). Pagina. 270-271. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700379>

<p>andadera, 2 veces por turno.</p>	
<p>6. Reforzar la realización de los ejercicios isotónicos de miembros torácicos y pélvicos indicados por área de rehabilitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verifica la correcta realización de la rutina de ejercicios por parte de la PAM • Se le explica a la cuidadora primaria la forma correcta de realizar los siguientes ejercicios por la PAM. • Ejercicios de estiramiento muscular para mejorar la flexibilidad de los brazos y piernas. Movilizaciones. • Movimientos para mejorar el rango de movimiento articular de brazos y piernas. • Ejercicios de propiocepción, de los pies. • Ejercicios de balance, equilibrio y reeducación de utilizando la andadera. • Llevar a cabo 15 repeticiones de cada ejercicio 1 vez durante el turno. • Solicitar el apoyo a la cuidadora para que reforzara la realización de los ejercicios 2 veces durante el resto del día. 	<p>La prescripción de intervenciones de rehabilitación a través de ejercicios en el paciente adulto mayor hospitalizado ha demostrado una reducción de las readmisiones a urgencias, visitas al médico familiar y un incremento en la calidad de vida hasta 24 semanas posterior al egreso hospitalario, reducción en la institucionalización al momento del egreso, además puede disminuir la incidencia de caídas, mejorar la funcionalidad, reducir la estancia hospitalaria, mejoría de la percepción personal de salud y calidad de vida, así como disminución de la carga al cuidador y la mortalidad.¹²⁷</p>
<p>7. Reeducación del patrón respiratorio</p>	<p>Producto del envejecimiento normal, los adultos mayores pierden los elementos elásticos del tejido pulmonar, los conductos alveolares y los bronquiolos se dilatan, la</p>

¹²⁷ GPC IMSS-651-13: Intervenciones de rehabilitación temprana En el Adulto Mayor Hospitalizado. Pág. 13. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/651GRR.pdf>. Consultado en: 15-04-2019.

<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar la técnica de la respiración diafragmática a la PAM y pedirle la realice 1 vez por turno. • Implementación del uso del inspirómetro incentivo 10 veces cada 2 horas. 	<p>distensibilidad de la pared torácica disminuye, la masa y la fuerza de los músculos intercostales se reducen y la superficie de intercambio gaseoso disminuye. Los trastornos de la inmunidad innata predisponen a los ancianos a la inflamación pulmonar. Estos cambios afectan las pruebas de función pulmonar y el intercambio gaseoso, pero los cambios adaptativos en la frecuencia respiratoria y en el volumen corriente sirven para mantener una ventilación adecuada. Si se agrega el reposo prolongado en cama y el paciente se encuentra en supino por un tiempo prolongado se observa una disminución de la capacidad vital con un patrón restrictivo por compromiso de la musculatura intercostal e hipomovilidad en articulaciones costoesternales. Lo que lleva a un alto riesgo de padecer atelectasias, las cuales puede predisponer a la neumonía y aumento de los requerimientos de oxígeno suplementario¹²⁸</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se promovió la movilización del paciente para favorecer la realización de las ABVD afectadas. • Se logra llevar al paciente a la regadera, WC asistida por enfermería y familiar, sin eventualidades.

Patrón 4 Actividad/Ejercicio

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
<p>Riesgo de caídas desde su propia altura</p>	<p>Disminución del equilibrio para apoyar sobre el pie izquierdo por presencia de múltiples lesiones exudativas, pierna inflamada, Crichton 4 puntos, déficit visual no corregido, inestabilidad glucémica.</p>	
<p>OBJETIVO (S):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar medidas para prevenir caídas de la persona adulta mayor durante la hospitalización. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Revaloración del riesgo de caídas de la PAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la escala de Crichton al inicio del turno y también cada vez que sea 	<p>Entre 28 y 35% de las personas con edad superior a 65 años sufren una caída por año y se confirma un aumento de 32 a 42%, en las personas con más de 70 años. La incidencia de caída aumenta con la edad y con el grado de fragilidad. Por lo que el uso de instrumentos de evaluación del riesgo de caída es la clave</p>	

¹²⁸ Ibarra Cornejo JL, Fernández Lara MJ, Aguas Alveal EV, et al, Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados, An Fac med. [Revista en línea] 2017; 78(4) [Consultado 3 de febrero 2020], Pág. 439-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14268>

<p>necesario como: presencia de alteraciones metabólicas (hipo e hiperglucemia) y postquirúrgico.</p>	<p>para detectar a las personas en riesgo de caer, así como para la identificación de los factores de riesgo subyacentes.¹²⁹</p>
<p>2. Crear condiciones ambientales adecuadas para la prevención de caídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar la alerta visual en la cabecera de la cama de la PAM. • Mantener los barandales de la cama en alto. • Colocar la cama al plano lo más bajo posible • Colocar freno a la cama • Dejar el timbre cerca de la PAM (especialmente cuando se deja solo). • Procurar contar en todo momento con la presencia de la cuidadora primaria (o algún familiar). • Favorecer el uso de lentes para la corrección de déficit visual. • Colocar los zapatos sobre todo a la hora de apoyar a trasladar al adulto mayor. • Verificar el espacio físico de la habitación 	<p>La prevención de las caídas en las personas adultas mayores, gira en torno a varios sentidos. Por una parte, es fundamental sensibilizar a la persona adulta mayor, así como a sus familiares, acerca de la vulnerabilidad que confiere la edad avanzada para sufrir una caída. Por otro lado, se deben identificar aquellos factores tanto extrínsecos como intrínsecos que pudieran generar caídas en el paciente geriátrico, a fin de modificar, tanto el entorno potencialmente peligroso como intervenir preventivamente en aquellas causas del componente biológico que pudieran ocasionar o perpetuar este tipo de accidentes. Así mismo la detección es imprescindible por el riesgo aumentado de caer y poder actuar de forma preventiva o correctiva.¹³⁰ Así mismo es importante considerar que las complicaciones asociadas a la diabetes mellitus como neuropatía periférica, insuficiencia renal y déficit visual por retinopatía también incrementaban el riesgo de caída.¹³¹</p> <p>Los problemas de visión están asociados a un TCE tras una caída. Los cambios propios del envejecimiento como: la reducción del número y sensibilidad de los baroreceptores y de la respuesta cardiaca al estímulo simpático. Asociación con otras enfermedades que influyen en la regulación vegetativa de la presión arterial como la Diabetes mellitus, contribuyen a la aparición de la hipotensión ortostática. Una de las complicaciones más temidas de la HO son las caídas, debido a sus consecuencias tanto mediatas como inmediatas.¹³² El cuidador informal juega un papel muy importante en la prevención de caídas.</p>

¹²⁹ Sousa, LM, Mota MV, Alves CM. Instrumentos para evaluación del riesgo de caídas en los ancianos residentes en la comunidad. Enfermería Global [Revista en línea] 2016 [consultado 15 de abril de 2019]; 42. Pág. 492-493. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/revision4.pdf>

¹³⁰ Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor. [Disponible en línea] 2015 [consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: http://cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_Caidas_2aa.pdf

¹³¹ Ávila FFM, Montaña AM. Valoración de la funcionalidad. En: Gutiérrez RLM, García PMC, Arango LVE, et al. Geriatria para el médico familiar. 1ª edición. México: El manual moderno; 2010. Pág. 372.

¹³² González MAM, Rodríguez RL, Brenes L. Hipotensión ortostática en adulta mayor de 82 años, con caídas. Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria [Revista en línea] 2014 [consultado 14 de abril de 2019]; 9(3). Pág. 3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2014/ger143e.pdf>

<p>(iluminación, presencia de pasamanos en el baño, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educar al adulto mayor para el uso correcto de la andadera. • Llevar a cabo el cuidado de los lechos ungueales de los pies. • Educación para el cuidado de los pies a través de la entrega de un tríptico informativo al adulto mayor. 	
<p>3. Manejo de la medicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le da a conocer a paciente y cuidadora primaria acerca del riesgo beneficio del uso de medicamentos de riesgo del uso de insulina como factor de riesgo para caídas por el efecto secundario como la hipoglucemia. 	<p>Se considera que la edad avanzada, polimedicación, discapacidad intelectual o cognitiva, trastornos malabsortivos y reducción de la ingesta (p. ej. por enfermedad o pruebas médicas), mala hidratación, errores de prescripción, insulino terapia de larga evolución, insuficiencia renal, neuropatía, sobredosis accidental o autoinflingida, actividad física, consumo de alcohol son los principales factores de riesgo para padecer hipoglucemia.</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El paciente no presenta caídas, ni datos de hipotensión ortostática al incorporarla de la cama y movilizarle a reposet, sin embargo se continúa con la implementación de medidas para disminuir el riesgo de caídas; medidas que son reconocidas como importantes por el paciente y familiar incluso para ser llevadas a cabo en casa. • A través de un tríptico (el cual se le explica cada uno de los puntos de su contenido a la PAM y cuidadora primaria) sobre el cuidado de los pies en el adulto mayor, la PAM logra reconocer la importancia, y actividades de cuidado que puede implementar para el cuidado de sus pies. Así mismo la cuidadora primaria (hija) refiere que al egreso de su papá acudirán al podólogo para el manejo de las patologías de ambos pies.

Patrón 5 Descanso y Sueño

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de alteración en el patrón de sueño	Nicturia Presencia de 2-3 micciones durante la noche	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar medidas para disminuir el número de despertares durante la noche secundarios a micción. • Implementar medidas de confort para favorecer el sueño y así disminuir la posibilidad de que su interrupción secundario a micciones frecuentes, terminen por alterar el patrón de sueño y que este no resulte reparador. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Implementar medidas de higiene del sueño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar siestas prolongadas (> 1 h) durante el día. Sugerir realizar 1-2 durante el día, tras la ingesta de la comida. • Acostarse a dormir a una misma hora todos los días • Despertarse todos los días a una misma hora. • Evitar consumir agua por lo menos 2 horas antes de irse a dormir. 	<p>“La higiene del sueño, una labor cercana a enfermería” González plantea concientizar a los profesionales de enfermería sobre las repercusiones negativas que tienen los problemas del sueño en los ancianos y ofrecer información actualizada sobre los tratamientos a la hora de tratar el insomnio, centrándonos sobre todo en las medidas de la higiene del sueño, como terapia más cercana a la enfermería y al anciano</p> <p>Las medidas de higiene del sueño comprenden una serie de hábitos de conducta que facilitan el comienzo o mantenimiento del sueño, basándose en una serie de recomendaciones que las personas con problemas de insomnio pueden adoptar para que les ayuden a minimizar la incidencia de su problema y favorecer un sueño normal. Aunque una higiene del sueño inadecuada raramente es por sí misma la causa primaria del insomnio. Las medidas de higiene del sueño se recomiendan como coadyuvantes de otras intervenciones terapéuticas: psicológicas y farmacológicas. Para conseguir mayor “eficiencia” del sueño se recomienda una terapia combinada que incluya, además de la higiene del sueño, alguna de las siguientes técnicas: control de estímulos, relajación o restricción de tiempo en la cama.¹³³</p>	
<p>2. Vaciamiento programado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñar al cuidador primario a ofrecerle el orinal al paciente o 	<p>El vaciamiento programado es una intervención conductual, que consiste en reglar el vaciamiento de orina de forma temporizada procurando incluirlo dentro de la rutina diaria de la persona. Requiriendo trabajo activo por parte del cuidador para determinar</p>	

¹³³ González. E. IM, Torres PM. La higiene del sueño en el anciano, una labor cercana a la enfermería. Gerokomos [Revista en línea] 2015 [consultado 21 de abril de 2019]; 26(4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n4/02_originales_01.pdf.m

acompañarlo al wc antes de acostarse.	el periodo de tiempo en el que el paciente se mantiene seco (2-3 h) y facilitar la micción en el lapso de ese tiempo. Su objetivo es regular la eliminación urinaria y estimular al anciano para que nos informe sobre su estado de continencia y facilitar la retroalimentación positiva cuando es continente. ¹³⁴
EVALUACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Hasta el momento el paciente no presenta datos de insomnio o alteración del patrón de sueño, ya que no se observan datos de inversión del ciclo de sueño-vigilia, pues el paciente se mantiene despierto la mayor parte del tiempo durante el día, al realizar terapias lúdicas. Por lo que el paciente refiere que amanece con la energía suficiente para realizar sus actividades diarias.

Patrón 6 Cognitivo/Perceptual

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de confusión aguda	Proceso infeccioso en miembro pélvico izquierdo, hospitalización de más de 7 días, inmovilidad relativa de más de 20 días.	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> Prevenir la aparición de confusión aguda durante la estancia hospitalaria de la PAM. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
1. Implementar la valoración cognitiva con la escala de CAM <ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo valoración con escala de CAM cada 24 horas. 	<p>Todo adulto mayor debe recibir una evaluación del status mental como estándar de manejo y para ello se recomienda el uso de instrumentos de tamizaje validados. Especialmente en adultos mayores hospitalizados, las guías National Institute for Health and Clinical Excellence NICE) postulan evaluar la presencia de factores de riesgo al ingreso, la observación diaria con instrumentos de tamizaje e identificar elementos que orienten al diagnóstico y aplicar criterios clínicos.</p> <p>Confusion Assessment Method o CAM: Es la escala de tamizaje más recomendada. Se basa en el examen del paciente y el reporte de familiares, enfermera y/o cuidador, el tiempo de aplicación promedio es de 5 minutos. Posee alta</p>	

¹³⁴ Pellón RA. Monografía sobre la prevención de la incontinencia urinaria en el ámbito de la gerontología [Trabajo fin de grado de enfermería en línea] 2014. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5216/PellonRevueltaA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

	<p>sensibilidad 94% (IC=91-97%) y especificidad 89% (IC=85-94%), ha sido validada para ser usado por profesionales de salud entrenados. Se basa en identificar la presencia de un cambio en relación al basal del estado mental de carácter agudo y fluctuante, luego la presencia de inatención, se busca la presencia de cambios en el nivel de conciencia y del contenido del pensamiento. Si el paciente presenta los dos primeros puntos y alguno de los otros (alteración del contenido o nivel de conciencia), se considera un tamizaje positivo.¹³⁵</p>
<p>2. Implementar medidas no farmacológicas para prevención de delirium: <i>Ver imagen 11.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la terapia de orientación a la realidad, por medio del uso de un calendario colocado a la vista de la PAM, en el cual se marcarán los días diariamente. • Educar a cuidadores para que continuamente recuerden la hora del día a la PAM. • Implementación de medidas de higiene de sueño como permitir que la PAM tome 1-2 siestas durante el día de no más de 15 min, crear condiciones ambientales que favorezcan el sueño durante la noche (adecuada iluminación, ausencia de ruido). • Sugerir modificar horario de medicamentos, para que los menos posibles se ministren durante la madrugada. 	<p>El manejo del delirium es multidimensional, se debe realizar un manejo no farmacológico y si es necesario un manejo farmacológico de la agitación. Según en estudios como en los de HELP, mostro la eficacia de la implementación de medidas no farmacológicas para prevención de delirium. Del 9.9% al 15%; reducción de días de delirium de 161 a 105 y reducción del número de episodios de 90% a 62%.¹³⁶</p> <p>Según recomendaciones del NICE consensuando un protocolo común. La intervención consiste en actuar sobre seis factores de riesgo de delirium: 1. Déficit cognitivo 2. De privación de sueño 3. Inmovilización 4. Déficit visual y auditivo 5. Deshidratación 6. Uso de drogas psicoactivas.¹³⁷</p>

¹³⁵ Carrasco M, Zalaquett M. Delirium: una epidemia desde el servicio de urgencia a la unidad de paciente crítico. Rev. Med. Clin. Condes [Revista en línea] 2017 [consultado 14 de mayo de 2019]; 28(2). Pág. 304. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/06/DELIRIUM-UNA-EPIDEMIA-DESDE-EL.pdf>

¹³⁶ Restrepo BD, Niño GJA, Ortiz E.,Prevención del delirium. Revista Colombiana de Psiquiatría [Revista en línea] 2016 [consultado 14 de abril de 2019]; 45(1). Pág. 40. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v45n1/v45n1a07.pdf>

¹³⁷ Carrasco M, Zalaquett M. Delirium: una epidemia desde el servicio de urgencia a la unidad de paciente crítico. Rev. Med. Clin. CONDES [Revista en línea] 2017 [consultado 14 de mayo de 2019]; 28(2). Pág. 306-307. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/06/DELIRIUM-UNA-EPIDEMIA-DESDE-EL.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a la PAM para establecer un horario fijo para dormirse y despertarse. • Implementar terapia ocupacional: lotería, ejercicios de atención, cálculo y concentración como: sopa de letras, crucigramas, operaciones matemáticas y soduko. • Valorar y dar tratamiento oportuno, ante la posible aparición de factores precipitantes (dolor, estreñimiento, hipoglucemia, fiebre, ayunos prolongados, entre otros) • Orientar a los diferentes cuidadores acerca de que es el delirium cómo se puede prevenir, cómo se puede manifestar y se les pidió reporten cualquier cambio en el estado de conciencia, conducta, pensamiento de la PAM. • Se realizó la orientación de manera verbal a la cuidadora primaria (otras dos personas que acudieron a cuidar) y de manera escrita a través de un tríptico. 	
<p>EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la estancia hospitalaria el paciente no presenta signos de delirium, y acepta de manera agradable la realización de los ejercicios cognitivos.

Patrón 7 Auto percepción/auto concepto

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGIA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Angustia	Presencia de proceso infeccioso de tejidos blandos en miembro pélvico izquierdo	Verbalización del paciente que los únicos cambios que ha tenido en su cuerpo son las lesiones que se aparecieron en su pierna izquierda, y lo que le genera angustia.
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> Implementar medidas para disminuir la sensación de angustia del paciente, derivadas de su estado de salud. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Escucha activa con el paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener en todo momento informada a la PAM acerca de los cuidados de enfermería que se le brindan, así como estudios a realizar, haciendo alusión a la importancia y beneficio de llevarlos a cabo: por ejemplo antes de la ministración de los antibióticos, antes de la realización de la curación de las lesiones del miembro pélvico izquierdo, a la hora de apoyarlo para sus actividades de autocuidado, etc. Cuando así lo crea necesario la PAM y tenga dudas con respecto al 	<p>Rojas y Acevedo señalan que el individuo experimenta muchos temores, por eso es necesario, escuchar al paciente en todo momento, aplicar la empatía e identificar las fuentes de preocupación, para proporcionar información adecuada, que le ayude a aliviar su angustia¹³⁸, que Manifiesta una serie de expresiones, comportamientos o conductas que están relacionados con un componente ansioso, respuesta humana totalmente natural de un paciente que desconoce a lo que se va a enfrentar. La enfermera puede cubrir fácilmente resolviendo las dudas de manera individualizada para intentar disminuir así la ansiedad producida por déficit de conocimientos. El asesoramiento incluye acciones dirigidas a proporcionar información y a la enseñanza de técnicas y formas de autocuidado, necesidades inmediatas, que además van a satisfacer otras necesidades fundamentales, como las de comunicación y seguridad, pues con la información se pueden aclarar dudas, creencias erróneas, temores a lo desconocido.</p> <p>La información verbal y el asesoramiento del equipo de salud, en especial el personal de enfermería suelen ser las estrategias más adecuadas de difusión de información, y, por tanto, son utilizadas con más frecuencia con el fin de reducir el estado de ansiedad en este tipo de pacientes; destacando entre ellas: acciones para facilitar la comunicación, aclarar dudas, creencias erróneas, temor a lo desconocido; también enseñar técnicas de autocuidado</p>	

¹³⁸ Rojas MJ, Acevedo PD. Estrategia de enfermería para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumana, Venezuela. Saber, Universidad de Oriente, Venezuela [Revista en línea] 2013 [consultado 28 de mayo de 2019]; 25(3). Pág. 274. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/saber/v25n3/art06.pdf>. Consultado: 28-05-2019

<p>manejo médico, canalizarlo con su médico responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un ambiente en donde haya una relación que promueva la comunicación y seguridad con la PAM , a la hora de brindar cuidados de enfermería. • Valorar continuamente a través de la escala de ENA, la presencia de dolor, para su manejo oportuno y precoz. • Implementar actividades lúdicas (actividades cognitivas soduko) para centrar su atención en otra cosa. 	<p>y seguridad para reducir la ansiedad.¹³⁹ La información que demanda el paciente al personal de enfermería es distinta a la que habían requerido al facultativo en la consulta. Además, por la idiosincrasia propia de la profesión el paciente nota que tiene un mayor lapso de tiempo para poder obtener todas las respuestas que necesita y adquiere un mayor grado de confianza que permite llegar más directamente a él. En esta situación particular de la vida en la que una persona se convierte en dependiente del profesional de enfermería debido a que su estado de salud, con una pérdida de roles, condiciona la aparición de reacciones de ansiedad, angustia, temor, a la vez que se experimenta una separación familiar en un entorno desconocido y la falta de atención e información¹⁴⁰</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra disminuir la angustia de la PAM durante su estancia hospitalaria, ya que en repetidas ocasiones posteriormente menciona en que confía y tiene la seguridad de que valdrá la pena la estancia hospitalaria y su espera. Pues afirma “a como llegue ya veo mucho mejor mi pierna, nada que ver como cuando llegue aquí al hospital” Sic paciente.

¹³⁹ Rojas MJ, Acevedo PD. Estrategia de enfermería para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumana, Venezuela. Saber, Universidad de Oriente, Venezuela [Revista en línea] 2013 [consultado 28 de mayo de 2019]; 25(3). Pág. 274. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/saber/v25n3/art06.pdf>. Consultado: 28-05-2019

¹⁴⁰ Carrascosa L M.T, Aguilar MR, Carrascosa LM.C. Disminución de ansiedad en paciente quirúrgico mediante una intervención de enseñanza individual. Asociación Española de Enfermería en Urología [Revista en línea] 2011[consultado 27 mayo de 2019]; (118). Pág. 14.15. Disponible en: [file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Dialnet-DisminucionDeAnsiedadEnPacienteQuirurgicoMedianteU-3724055%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Dialnet-DisminucionDeAnsiedadEnPacienteQuirurgicoMedianteU-3724055%20(1).pdf)

Patrón 8 rol/ relaciones

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo del colapso del cuidador	Pobre red de apoyo (solo Aidé 1 hija es la cuidadora primaria)	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> Implementar medidas para evitar que la cuidadora primaria del paciente (su hija Aidé) sufra colapso del cuidador. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Búsqueda de recursos sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizó interconsulta con el área de trabajo social, para buscar posibles redes de apoyo dentro de la familia del señor M. muy independientemente de sus otros dos hijos. 	<p>Recursos sociales, es decir, las relaciones sociales y el apoyo que tenemos de ellas son parte importante de nuestra sensación de bienestar, pues nos permite sentirnos queridas, acompañadas, importantes y conectadas con nuestro círculo social.¹⁴¹</p>	
<p>2. Sugerencias de cuidados para el cuidador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un poco de ejercicio varias veces durante el día. Dormir lo más que pueda cuando le toque ir a quedarse a su casa Se le sugiere a Aidé que tratara de realizar sus 3 comidas durante el día. Tomarse un tiempo para realizar alguna actividad que disfrute, aunque sólo pueda hacerla durante unos minutos durante el día, 	<p>Para el cuidador, asumir la atención de personas con enfermedades crónicas en el hogar provoca sentimientos de soledad, sobrecarga emocional, depresión, exclusión, restricción de libertad personal y de su tiempo de ocio y descanso, así como un impacto fisiológico, que se refleja en aumento de la tensión arterial y problemas cardiovasculares, gastrointestinales, cefalea alteraciones osteomusculares. Por lo que se requieren desarrollar estrategias de soporte en educación para la salud, aspectos que logren aliviar la sobrecarga multidimensional del cuidador y favorecer la calidad del cuidado y de la vida.¹⁴²</p>	

¹⁴¹ Tapia SS. Manual para cuidadoras y cuidadores de personas con discapacidad en situación de alta dependencia. Servicio Nacional de la Discapacidad SENADIS, Santiago, 2015. Pág. 10. Disponible en: http://cetram.org/wp/wp-content/uploads/2013/11/manual_cuidadores_web.pdf. consultado: 27-05-2019.

¹⁴² Esperanza HN, Moreno CM, Barragán JA. Necesidades de cuidado de la díada cuidador-persona: expectativa de cambio en intervenciones de enfermería. Rev Cuid [Revista en línea] 2014 [consultado 28 de junio de 20129]; 5(2) Pág. 749-752. . Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v5n2/v5n2a06.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> • Pedirle a un amigo o a un familiar que permanezca con su ser querido durante una o dos horas, una o dos veces a la semana. • Fomentar la comunicación con sus familiares y otras personas en su sistema de apoyo. 	
<p>3. Se le sugiere a Aidé evitar pensamientos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soy la única persona que puede cuidar de mi familiar. • Soy la persona que mejor le cuida. • Es mi obligación cuidarle. • Sin mí estaría perdido • Soy egoísta si quiero tener espacio para mí misma. • Tengo que centrar mi vida en cuidarlo, y dejar en segundo plano todo lo demás (trabajo, familia, amigos, etc.). • Yo puedo con todo • ¿Y si se me va de las manos?” • No sirvo para otra cosa 	<p>“Síndrome del cuidador” o “fenómeno de la tensión en los cuidadores familiares” como un conjunto de manifestaciones físicas (cefaleas, insomnio, alteraciones del sueño, dolores osteoarticulares), psíquicas (estrés, ansiedad, irritabilidad, temor a la enfermedad, sentimientos de culpa por no atender convenientemente al enfermo), alteraciones sociales (aislamiento, abandono, soledad, pérdida del tiempo libre), problemas laborales y familiares (absentismo, bajo rendimiento, pérdida del puesto de trabajo) con un incremento de la tensión familiar, discusiones frecuentes que desembocan en conflictos conyugales, además de problemas económicos, tanto por la pérdida de ingresos como por el aumento de los gastos.¹⁴³</p> <p>Por lo que favorecer un adecuado manejo emocional en el cuidador será fundamental para el establecimiento de una relación sana entre la persona que cuida y la receptora de cuidados. Para lograrlo, el primer paso es fomentar el autoconocimiento de las propias emociones y sentimientos que a menudo pueden ser negativos, pero lamentablemente estos, llegan a ser frecuentes, sobre todo en aquellas personas que tienen ya un tiempo prolongado desempeñando dicha tarea.¹⁴⁴</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cuidadora Aidé se muestra receptiva y positiva a las sugerencias brindadas para lograr su autocuidado como cuidadora primaria. y se logra que por lo menos 2 veces a la semana la apoyen su prima y su tía durante el día y una noche a la semana para cuidar al señor M.

¹⁴³ Esperanza HN, Moreno CM, Barragán JA. Necesidades de cuidado de la díada cuidador-persona: expectativa de cambio en intervenciones de enfermería. Rev Cuid [Revista en línea] 2014 [consultado 28 de junio de 20129]; 5(2) Pág. 749-752. . Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v5n2/v5n2a06.pdf>

¹⁴⁴ INGER. El cuidado del cuidador, Pág. 10. Disponible en: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/1957/mod_resource/content/5/Repositorio_Cursos/Archivos/Promocion/Unidad_IV/PSM_Lectura_Manual_El_cuidado_del_cuidador.pdf. Consultado en: 27-05-2019.

Patrón 9 sexualidad y reproducción

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de detección tardía de hipertrofia prostática	Nunca se ha realizado un control de antígeno prostático.	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> Concientizar al paciente de realizarse la prueba del antígeno prostático, como parte de sus medidas preventivas, de acuerdo a su edad y su sexo. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
<p>1. Detección oportuna de HPB. A través de la consejería.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sugerir a la PAM y cuidador primario para que se realice la prueba de antígeno prostático una vez que sea dado de alta. Explicar a la PAM y cuidadora primaria que la edad es un factor de riesgo que aumenta la posibilidad de desarrollar HPB. 	<p>El personal capacitado de salud de los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud, en el primer nivel de atención, debe fomentar las acciones de detección de CPB, el tamizaje oportunista y el diagnóstico temprano de CaP en la población masculina de 45 años y más, con el propósito fundamental de realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno. Por lo que la consejería que imparta el personal de salud a los hombres, debe realizarse con la intención de lograr su concientización, prevención, diagnóstico y tratamiento del CPB y el CaP.¹⁴⁵</p> <p>La importancia radica en que, la prevalencia de HPB aumenta en forma lineal con la edad en todos los grupos étnicos. En general afecta a todos los hombres mayores de 45 años y la presentación de síntomas suele darse a los 60 o 65 años de edad. La prevalencia es > del 50% y 90% a los 60 y 80 años. Por lo que la edad es un factor de riesgo no modificable para el desarrollo de HPB.¹⁴⁶</p> <p>Un estudio epidemiológico, multicéntrico, prospectivo que incluyó 760 pacientes para evaluar el rendimiento diagnóstico de varias pruebas simples realizadas por médicos generales para el diagnóstico de hiperplasia prostática benigna comparadas con el estándar de oro que fue el diagnóstico de HPB realizado por el urólogo concluyó que, de todos los factores analizados, solamente la edad, el resultado del IPSS, el antígeno prostático y</p>	

¹⁴⁵ Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-048-SSA2-2016, Para la detección, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del crecimiento prostático benigno (hiperplasia de la próstata) y cáncer de próstata (tumor maligno de la próstata). [Disponible en línea] 2016. Consultado: 13 de julio de 2019. Disponible en: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2016_SALUD_Norma_mexicana_PROY_NOM_048_SSA2_2016.pdf

¹⁴⁶ GPC. Consejo de Salubridad General, Diagnóstico y tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/176_GPC_HIPERPLASIA_PROSTATICA/Gr_hipertrofia_prostatica.pdf. Consultado: 25-05-2019.

	la probabilidad de HPB (basada en la historia clínica y la sintomatología) mostraron una relación estadísticamente significativa con el diagnóstico de HPB. Por lo que se sugiere utilizar el antígeno prostático como estimador del grado de crecimiento prostático. ¹⁴⁷
<p>2. Educación para la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Educar a la PAM sobre la importancia de mantener su peso ideal. Sugerir el consumo limitado de proteínas y grasas de origen animal. 	Una dieta alta en grasa y proteína de origen animal, aumentan el riesgo de progresión de HPB. En un estudio de cohorte multicéntrico con 244 pacientes a los que se les realizó prostatectomía y posteriormente se estudiaron las muestras para evaluar si el síndrome metabólico se asocia con la inflamación de la próstata, mostró que la insulina y la grasa pueden ser factores para el desarrollo de hiperplasia prostática benigna ya que disparan mecanismos inflamatorios. (P = 0.001) El colesterol HDL, los triglicéridos y el hipogonadismo fueron los únicos factores con una asociación significativa con el score IS (inflammatory infiltrate score) de infiltrados inflamatorios.
<p>3. Promoción para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección de posibles signos y síntomas de HPB: Se le enseñó al paciente para que detectara la aparición de los siguientes síntomas: pujo miccional, disminución del calibre y fuerza del chorro urinario, intermitente y nicturia. 	<p>La promoción para la salud tiene como propósito que el personal de salud, dé a conocer a la población, a través de los medios de comunicación disponibles, material de promoción y documentos técnicos con los signos y síntomas de HPB.</p> <p>La Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) se caracteriza por un crecimiento histológico de la glándula prostática, que produce obstrucción al flujo de salida urinario y se manifiesta clínicamente por los denominados Síntomas del Tracto Urinario Inferior.¹⁴⁸</p>
EVALUACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> El paciente se mostró positivo y reconoció la importancia de la toma de muestra de antígeno prostático, como parte de sus medidas preventivas de su salud, según su edad y sexo.

¹⁴⁷ GPC Diagnóstico y tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociado a crecimiento prostático, IMSS; 2018. Pág. 20, 23. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/176GER.pdf>. Consultado: 27-05-2019.

¹⁴⁸ Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia. No.74. Manejo de la hipertrofia prostática benigna. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Edición 2016; págs. 85 IGSS, Guatemala. Disponible en: <https://www.igsgt.org/images/gpc-be/cirugia/GPC-BE%20No.%2074%20Manejo%20de%20la%20Hipertrofia%20Prostatica%20Benigna.pdf>

Patrón 10 adaptación/tolerancia al estrés

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Disposición para lograr un afrontamiento eficaz ante sus diagnósticos médicos y la hospitalización pues de manera positiva refiere “si tenía que pasar por esto debo echarle ganas”. Sic paciente		
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> Reforzar el sentimiento positivo ante la adversidad de sus diagnósticos y el proceso de hospitalización 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
1. Reforzar la idea en la PAM de que la enfermedad tal vez es algo inevitable, sin embargo tiene el valor para salir adelante una vez más, como siempre lo ha hecho, como al enfrentar la muerte de su cónyuge.	Estudios han concluido que mayormente se encuentra cierto grado insatisfactorio el nivel de comunicación con el personal que los atendía, lo que contribuía a provocar ansiedad en los pacientes, empeoraba su salud y alargaba la estancia hospitalaria.	
2. Establecer una relación y ambiente de confianza con la PAM.		
3. Explicar todos y cada uno de los procedimientos a realizar con la PAM.	Según Volicer y Bohannon detectaron la presencia de estrés durante la hospitalización e identificaron como estresores propios de la rutina hospitalaria los relacionados con las dificultades para obtener información acerca de los procesos terapéuticos, el desconocimiento de las consecuencias de la enfermedad, los peligros que entrañaban las pruebas realizadas, la falta de espacio íntimo en la habitación. ¹⁴⁹	

¹⁴⁹ Medinas AMM, Más TC. Estrés en ancianos hospitalizados con enfermedad respiratoria crónica: valoración en el hospital socio sanitario. Rev Esp Geriatr Gerontol [Revista en línea] 2009 [consultado 18 de mayo de 201]; 44(3). Pág. 131. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X09000717>

EVALUACIÓN:	Hasta el momento el señor M conserva su actitud de afrontamiento efectivo ante el proceso de enfermedad y hospitalización.
--------------------	--

Patrón 11 valores/creencias

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Disposición para mejorar sus creencias pues comenta que siempre tiene presente a dios en su vida y verbaliza “le pido a dios que me ayude para que todo salga bien” Sic paciente		
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Crear las condiciones necesarias para que la paciente pueda ejercer su fe según su religión y creencia y con ello fortalecerla para seguir adelante. 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
1. Sugerir a la PAM leer algún pasaje bíblico	<p>Para evitar la deshumanización en el cuidado del paciente y según la filosofía del modelo holístico del cuidado de enfermería, se hace necesario el rescate del aspecto humano, espiritual y transpersonal, en la práctica clínica, administrativa, educativa y de investigación por parte de los profesionales de enfermería.¹⁵⁰</p> <p>Específicamente, dentro del cuidado humanizado, la espiritualidad y la religiosidad tienen impacto positivo en la salud, de modo que mayores niveles de implicación religiosa están asociados positivamente a indicadores de mayor bienestar general y calidad de vida La espiritualidad puede ser definida como la esencia de una persona, como una búsqueda de significado y propósito en su vida. Y la religiosidad, es una de las dimensiones de la espiritualidad, se refiere a cuánto un individuo cree, sigue y practica una religión.</p> <p>El bienestar espiritual puede ser entendido como un estado sentimental, comportamental y cognitivo positivo para las relaciones con uno mismo, con los otros y con una dimensión trascendente, dando al individuo una sensación de identidad,</p>	
2. Sugerir que si es de su agrado y creencia puede ingresar al hospital algún objeto religioso que la PAM considere importante o en quien tenga fe.		
3. Sugerir a la PAM que si así lo desea puede realizar una oración, según sea su gusto.		

¹⁵⁰ Romero ME, Contreras MIM, Moncada SA. Relación entre cuidado humanizado por enfermería con la hospitalización de pacientes. Hacia la Promoción de la Salud [Revista en línea] 2016 [consultado 19 de abril de 2019]; 21(1). Pág. 26-36. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a03.pdf>

	actitudes positivas, armonía interior, y objetivo en la vida, así mismo las creencias y prácticas espirituales están asociadas a un afrontamiento más exitoso de situaciones estresantes
EVALUACIÓN:	Por el momento el paciente no desea leer la biblia y no considera necesario algún objeto religioso. En cuanto a la oración él manifiesta que las realiza cuando lo cree oportuno y se encuentra solo en su habitación.

8.5 Valoración focalizada

El 2 de abril de 2019

El paciente, se encuentra con facies de dolor en región abdominal con un ENA 4/10, refiere no haber evacuado desde hace 3 días, a pesar de que había estado consumiendo la totalidad de su dieta (el día de hoy no ha comido), así mismo refiere que desde un día antes ha tenido la sensación de evacuar, pero sin éxito, también comenta que le resulta incómodo evacuar en el cómodo; con pobre ingesta de líquidos ya que consume máximo 1 litro de agua al día. Por lo que se valora y se observa leve distensión abdominal, perístalsis presente disminuida, con mate a la percusión.

Patrón 3 eliminación

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Estreñimiento	Falta de privacidad y comodidad para evacuar, actividad física disminuida	3 días sin presentar evacuación, refiere deseos continuos de evacuar pero sin éxito (permanece con el cómodo por más de 15 min.), abdomen con distensión con perístalsis presente disminuida, con percusión mate. Con dolor abdominal ENA de 4/10
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none">• Implementar medidas para solucionar el estreñimiento	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	

<p>1. Medidas no farmacológicas para manejo de estreñimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo con la dieta: reportar a nutrición para que valoren la indicación de mandar dieta con alimentos ricos en fibra insoluble como: cereales, frutos secos, semillas, pan integral, verdura cocida y cruda y fruta. • Fomentar en el paciente el aumento del consumo de agua (1.5-2 l/día). Sugerir que mediante la ingesta de pequeñas cantidades a lo largo del día, haciendo hincapié en que deberá consumir agua, aunque no tenga sensación de sed. 	<p>Las medidas preventivas para estreñimiento, son efectivas en el 60% de los casos incluyendo dietas ricas en fibra (10-20 gramos de fibra por día) y líquidos (al menos 2 litros diarios).</p> <p>El consumo de fibra insoluble está indicada dentro de las medidas de prevención como de tratamiento del estreñimiento, ya que su gran capacidad de retener agua aumenta el volumen de las heces y aumentan el tránsito intestinal. Pero se no se ingiere suficiente agua, las heces se secan dificultando su evacuación.¹⁵¹</p>
<p>2. Crear hábito para ir a evacuar al wc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educar a la PAM para que a partir de hoy y todos los días después del desayuno, independientemente de que tenga o no deseos de evacuar, vaya al wc. • Asistir a la PAM para desplazarse en silla de ruedas al wc y favorecer el reflejo de defecación, 	<p>Según estudios es posible educar al intestino a adquirir un hábito de evacuar todos los días a la misma hora, el mejor momento es tras las comidas y al levantarse por las mañanas, es cuando se producen los mayores movimientos intestinales; la motilidad aumenta desde la ingesta hasta 30 min después de comer. Ya que el bolo alimenticio al encontrarse en la mucosa estomacal, produce distensión de sus paredes y estimula los mecanorreceptores del sistema nervioso central. La presencia de alimentos también hace que se liberen hormonas estimulantes del intestino como son la CCK y gastrina, con ello causando el reflejo gastrocólico, y aparece el deseo defecatorio.¹⁵²</p>

¹⁵¹ Escudero SA, Bixquert JM. Guía para prevenir y tratar el estreñimiento por la Fundación Española de aparato digestivo; 2012. Disponible en: <https://www.saludigestivo.es/wp-content/uploads/2016/03/guia-estreñimiento-para-web-20120425180854.pdf>. Consultado en: 19-04-2019.

¹⁵² Rodríguez PT. Guía de recomendaciones higiénico-dietéticas dirigidas a la población para prevenir y tratar el estreñimiento y su justificación científica. Universidad de Valladolid. Pág. 20. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5099/1/TFG%20TANIA%20RODRIGUEZ%20PEREZ.pdf>. Consultado: 25 de mayo de 2019.

	<p>Entre el recto y el ano existe un ángulo de 90° creado por la contracción del musculo elevador del ano para favorecer la continencia fecal. Para que se produzca la defecación el musculo debe de relajarse, precisamente con la posición de cuclillas se favorece la apertura del ángulo anorrectal. La fuerza para expulsar el contenido anorrectal, es mayor cuanto menor es la angulación.¹⁵³</p>
<p>3. Evitar en la medida de lo posible abolir el reflejo de defecar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar al cuidador que en cuando el paciente sienta deseos de evacuar, inmediatamente aproximar el cómodo y crear un ambiente de privacidad o de preferencia asistirlo para desplazarse al wc. 	<p>Dentro de los principales factores de riesgo para el estreñimiento: es no hacer caso a “la llamada”, no tener en cuenta o reprimir las ganas de defecar. Factores de riesgo del entorno como: una intimidad reducida, dependencia de otras personas para asistencia pueden contribuir al desarrollo del estreñimiento.¹⁵⁴</p>
<p>4. Movilizar fuera de cama</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilizar a la PAM al reposet • Favorecer deambulaci3n asistida (con andadera). 	<p>Esta evidenciado qua personas sedentarias o que se encuentran encamadas es un factor de riesgo para el estreñimiento.</p>
<p>5. Enseñar el masaje marco-c3lico. <i>Ver imagen 12.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiz3 y se hizo la demostraci3n con el familiar, la t3cnica de masaje marco-c3lico • Colocar a la PAM en dec3bito dorsal con las piernas semiflexionadas, sobre la cama. • Comenzar masajeando la parte inferior derecha del abdomen con movimientos circulares en el sentido de las manecillas del reloj. A continuaci3n ascender lentamente a la vez que se ejerce cierta presi3n iniciando en el col3n 	<p>La terapia de masaje puede ser un tratamiento prometedor para el estreñimiento, ya que el movimiento peristáltico puede ser facilitado con la ayuda de masajes para ayudar al correcto tránsito intestinal; con este masaje se sigue el recorrido natural las heces en el colon (iniciándose en fosa iliaca derecha donde se encuentra el ciego, ascendiendo por el flanco derecho siguiendo el colon ascendente hasta el hipocondrio derecho donde se cruzará hacia el hipocondrio izquierdo por la regi3n supraumbilical localizándose el colon transverso y por último se desciende por el flanco izquierdo siguiendo el colon descendente hasta la fosa iliaca izquierda por donde penetra y comienza el colon sigmoideo , facilitando su desplazamiento para ser eliminadas. Es decir, se favorece el movimiento de la evacuaci3n, a trav3s del intestino de manera mecánica. Est3 indicado especialmente en los pacientes que est3n inmovilizados El masaje debe realizarse suavemente imitando la movilidad natural de los propios intestinos, ya que maniobras intensas pueden estimular los reflejos viscerales interrumpiendo el movimiento peristáltico.^{155, 156}</p>

¹⁵³ Rodríguez PT. Guía de recomendaciones higi3nico-diet3ticas dirigidas a la poblaci3n para prevenir y tratar el estreñimiento y su justificaci3n científfica. Universidad de Valladolid. Pág. 19-20. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5099/1/TFG%20TANIA%20RODRIGUEZ%20PEREZ.pdf>. Consultado: 25 de mayo de 2019.

¹⁵⁴ Manejo del estreñimiento en personas mayores. Best Prac [Revista en línea] 2008 [consultado 19 de abril de 2019]; 12 (7). Disponible en: http://www.evidenciaencuidados.es/es/bpis/pdf/jb/2008_12_7_estrenimiento.pdf

¹⁵⁵ Rodríguez PT. Guía de recomendaciones higi3nico-diet3ticas dirigidas a la poblaci3n para prevenir y tratar el estreñimiento y su justificaci3n científfica. Universidad de Valladolid. Pág. 16. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5099/1/TFG%20TANIA%20RODRIGUEZ%20PEREZ.pdf>. Consultado: 25 de mayo de 2019.

¹⁵⁶ Saz PP, Ortiz LM, Saz TS. Cuidados en el estreñimiento. MEDICINA NATURISTA [Revista en línea] 2011 [consultado 28 de abril de 2019]; 5(2). Pág. 69. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3695446.pdf>

<p>ascendente, transversal y descendente. Repetir el procedimiento aplicando cada vez más presión, pero sin llegar a producir dolor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sugerir utilizar algún aceite para facilitar el deslizamiento de la mano sobre la piel (se utilizó vaselina) 	
<p>6. Vigilar signos y síntomas de impactación fecal</p>	<p>La impactación fecal: En los ancianos se localizan más frecuentemente en la ampolla rectal y su forma de presentación clínica es variada provocando desde un cuadro típico de obstrucción intestinal hasta síndrome confusional agudo, anorexia y diarrea por rebosamiento¹⁵⁷</p>
<p>7. Recurrir al tratamiento farmacológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportar al área médica para prescripción de laxantes. • Corroborar la ministración de 2 tabletas de senósidos cada 24 horas a las 22 horas. • Educar a la PAM sobre el suficiente consumo de agua tras la ingesta de los senósidos indicados. 	<p>La administración de laxantes estimulantes reduce la frecuencia de falla terapéutica, incrementan la frecuencia de deposiciones semanales y tienen una mayor frecuencia de eventos adversos (dolor abdominal, cefalea o diarrea).¹⁵⁸</p>
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A pesar de la implementación de las medidas no farmacológicas por nutrición, enfermería y cuidadora primaria, la PAM no logra evacuar aumentando sus molestias como el dolor y distensión abdominal. • Se reporta al área médica quien prescribe senósidos. • La PAM logró evacuar al cabo de 12 horas posteriores al inicio de la ministración de laxantes (senósidos).

¹⁵⁷ Chavarría AJ, Prevención del estreñimiento en el adulto mayor. Revista médica de Costa Rica y Centroamerica LXXII [Revista en línea] 2015 [consultado 19 de abril de 2019]; 6(14). Pág. 74,75. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151n.pdf>.

¹⁵⁸ Rincón SAA, Grillo ACF, Rodríguez VA, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta, Guías de práctica clínica basadas en la evidencia, Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología, 2015, Pág. 63. Disponible en: <https://www.gastrocol.com/file/Revista/v30s1a07.pdf>. Consultado en: 20-04-2019.

El 12 de abril

Se observó déficit en el autocuidado de los pies: Apariencia de ambos pies con déficit en la higiene, amplias zonas de resequeidad y descamación en zonas plantares, presencia de onicogriposis y onicomicosis en uñas de ambos pies, cayos plantares (derecho) y juanetes en ambos dedos gordos de los pies; con problemas por resolver (presencia de hallux valgus y callosidades), al acudir a valoración del paciente, coincide con la visita del médico de dermatología, por lo que se solicita su interconsulta para iniciar con tratamiento para los problemas de ambos pies, independientemente de que estaba tratando las lesiones que motivaron el ingreso del paciente al hospital.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Déficit de autocuidado de los pies	Falta de educación y cultura para implementar medidas de cuidado e higiene específico de los pies, así como acentuación de los cambios derivados del proceso de envejecimiento	Apariencia de ambos pies con déficit en la higiene, amplias zonas de resequeidad y descamación en zonas plantares, presencia de onicogriposis y onicomicosis en uñas de ambos pies, cayos plantares (derecho) y juanetes en ambos dedos gordos de los pies. Glucemia capilar: 40mg
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar cuidados de los pies. • Dar a conocer sobre la importancia de implementar acciones para el cuidado de los pies 	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
1. Implementar cuidados y medidas de higiene de los pies <ul style="list-style-type: none"> • Asistir y educar a la PAM para realizar el baño de regadera diariamente haciendo hincapié en el lavado de los pies, así como en los espacios interdigitales. • Orientar a la PAM acerca de la importancia de llevar a cabo el secado con técnica de esponjeado de los pies con especial énfasis en espacios 	<p>Se tiene que parir que como profesional de la salud hagamos conciencia de que la mayoría de la población no había recibido nunca información sobre el cuidado adecuado para su piel (64,1%) y menos del 30% había sido informado por un profesional sanitario.</p> <p>Los cambios de los órganos anexos también afectan directamente o indirectamente a la piel. El aumento de las glándulas sebáceas favorece la pérdida de líquido intercelular, mayor sequedad de la piel y la aparición de prurito. La vascularización de las uñas también se ve afectada, aparecen uñas de aspecto opaco, más</p>	

<p>interdigitales después del baño.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo y orientar a la PAM acerca de la importancia de la hidratación de los pies con vaselina después del baño. • Solicitar al familiar comprar una lima para las uñas de los pies. 	<p>duras, engrosadas y quebradizas, con estrías longitudinales por la alteración de la matriz ungueal.¹⁵⁹</p>
<p>2. Solicitar interconsulta para el manejo de lesiones del pie derecho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicitó interconsulta al área de dermatología para el manejo de lesiones del pie derecho por las múltiples callosidades en región plantar. • Se inició la aplicación de crema de urea c/24 hrs. Después del baño 	
<p>3. Enseñar al paciente y cuidador primario los cuidados de los pies, mediante un tríptico (<i>Ver en anexos</i>) que contenga información con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación para adquirir el hábito de inspeccionar los pies, mínimo cada tercer día con el auxilio de un espejo u otro familiar • La importancia de mantener limpios, secos y lubricados los pies, con énfasis en los espacios interdigitales 	<p>La evaluación de los pies y las instrucciones para su cuidado son de vital importancia cuando se trata de pacientes con alto riesgo de desarrollar infecciones en los mismos, pero en general todos los cuidadores primarios deben ser conocedores de los cuidados y complicaciones de un mal cuidado de los pies en el paciente con diabetes Mellitus.¹⁶⁰ Por lo que a los adultos mayores diabéticos y a sus familiares se les debe enseñar y educar sobre los cuidados y auto exploración de los pies. Se debe realizar por lo menos una vez al año para detectar oportunamente la presencia de neuropatía, piel seca, ulceraciones, grietas o factores de riesgo que contribuyan a desarrollarlas.¹⁶¹</p> <p>El programa orientador preventivo de las complicaciones del pie del paciente diabético involucrará, antes que nada, la revisión periódica de los pies por parte del médico de primer contacto y la importancia de hacer partícipe al mismo paciente de su propia</p>

¹⁵⁹ Benlloch PM, Castellano RE, Sierra TC, et al. Conocimiento de la población anciana de valencia en los cuidados de la piel. *Enferm Dermatol.* [Revista en línea] 2017[consultado 15 de abril de 2019]; 11(30). Pág. 37. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6091060>

¹⁶⁰ Vásquez CZR. Información del cuidador primario acerca del cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo ii en el hospital Cayetano Heredia [Tesis]: Lima – Perú; 2017. Pág. 32.

¹⁶¹ *Ibidem*, Pág. 26

<ul style="list-style-type: none"> • Recomendar la importancia de no utilizar callicidas ni cortarlos • Explicar las características de un calzado adecuado y cómodo • Retroalimentar para evitar usar sandalias o pantuflas en casa • Acudir a chequeo médico inmediatamente en caso de presentar algún cambio en la apariencia de los pies como: enrojecimiento, área caliente, herida o ampolla • Sugerir acudir al experto (su familiar podólogo) para el manejo de la onicomycosis, cayos y juanetes, posterior al alta hospitalaria 	<p>revisión, evitar el uso de agua caliente y aún tibia para el lavado de sus pies, debido a las alteraciones sensitivas.¹⁶²</p> <p>La exposición de la piel a sustancias o agentes alcalinos, radiaciones, fármacos, temperatura o contaminación favorecen la irritación, xerosis y deshidratación.¹⁶³</p>
<p>EVALUACIÓN:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra fomentar el autocuidado de la piel y pies en el paciente, ya que toma la iniciativa de lavar, secar e hidratar sus pies. Así como se lleva a cabo la lima de las uñas de ambos pies. • El paciente y familiar refieren que tienen planeado una vez que egrese del hospital consultar un experto que le seguimiento al cuidado de sus pies.

¹⁶² Arango MG. Pie diabético. Disponible en: [http://www.faced.unam.mx/deptos/familiar/af8\(3\)/pie-diabetico.html](http://www.faced.unam.mx/deptos/familiar/af8(3)/pie-diabetico.html). Consultado 15-04-2019.

¹⁶³ Vásquez CZR. Información del cuidador primario acerca del cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo ii en el hospital Cayetano Heredia [Tesis]: Lima – Perú; 2017. Pág. 37.

El 12 de abril de 2019

El Sr. M. se encuentra cursando su primer día de posoperatorio mediato de lavado quirúrgico de miembro pélvico izquierdo, en su cama en decúbito dorsal, soluciones parenterales en miembro torácico izquierdo, herida quirúrgica cubierta con vendaje en MPI

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA FORMATO PES		
PATOLOGÍA O PROBLEMA	ETIOLOGÍA	SIGNOS Y SÍNTOMAS
Riesgo de dolor	Procedimiento quirúrgico (lavado quirúrgico)	
OBJETIVO (S):	<ul style="list-style-type: none">• Implementar medidas para la prevención del dolor	
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	
1. Evaluar la presencia de dolor mediante la escala de ENA cada 4 horas	<p>Para tratar adecuadamente el dolor, es imprescindible su evaluación. Por lo que se puede realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa del dolor, siendo el auto reporte es el método más fiable y bien establecido para identificar las características del dolor. Existen diversas escalas unidimensionales para la evaluación cuantitativa del dolor.¹⁶⁴</p> <p>Escala numérica de intensidad de dolor. Valora el dolor mediante números que van de mayor a menor en relación con su intensidad, las más empleadas van del 0 al 10, siendo el 0 la ausencia de dolor y el 10 el máximo dolor. Es clave en personas que padecen de trastornos visuales importantes. Para algunos enfermos puede no ser comprensible este tipo de escala.¹⁶⁵</p>	

¹⁶⁴ De Andrés A J, Acuña B. JP, Olivares SA. Dolor en el paciente de la tercera edad. Rev. Med. Clin. Condesa [Revista en línea] 2014 [consultado 23 de abril de 2019]; 25(4). Pág. 676-678. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700896>.

¹⁶⁵ Zas TV, Rodríguez RJR, Silva JE. El dolor y su manejo en los cuidados paliativos. Panorama Cuba y Salud [Revista en línea] 2013 [consultado 1 de julio de 2019]; 8(2):41-48, disponible en: [file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/31-89-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/31-89-1-PB%20(1).pdf)

	El dolor postoperatorio, un dolor no adecuadamente controlado está relacionado con estancias hospitalarias más prolongadas, aumento del tiempo para la deambulaci3n y un deterioro funcional cr3nico, lo que indica que el dolor tiene un impacto m3s potente que el simple malestar. ¹⁶⁶
<p>2. Manejo del tratamiento farmacol3gico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se llev3 a cabo la verificaci3n de la ministraci3n de paracetamol 1gr. IV estrictamente cada 8 horas. 	El paracetamol pertenece al grupo de analg3sicos no opioide no antiinflamatorio, indicado en el dolor con intensidad de leve-moderado, de tipo posquir3rgico y agudo, siendo elegido como de primera elecci3n para el manejo del dolor som3tico con o sin componente inflamatorio. Importante se1alalar que la dosis m3xima al d3a es de 2-3 g/d3as por el riesgo de hepatotoxicidad. ¹⁶⁷
<p>3. Manejo no farmacol3gico del dolor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procur3 mantener alineaci3n adecuada de los miembros p3lvicos, para disminuir la posibilidad de presencia de dolor. • Se implementaron actividades l3dicas. 	Los cambios posturales son necesarios para adquirir posturas anti3lgicas que mejoren el dolor. Los movimientos pueden mejorar la intensidad del dolor
EVALUACI3N:	Hasta el momento y durante el turno, el paciente no refiere molestia de dolor en miembro p3lvico izquierdo.

¹⁶⁶Ib3dem, P3g. 675.

¹⁶⁷Saez LM.P, S3nchez HN, Jim3nez MN, et al. Tratamiento del dolor en el anciano: analg3sicos no opioides. Rev. Soc. Esp. Dolor [Revista en l3nea] 2016 [consultado 23 de abril de 2019]; 23(1). P3g. 41,42. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v23n1/07_revision.pdf

IX . PLAN DE ALTA.

ALIMENTACIÓN:

- Consumir alimentación rica en fibra (maíz, chicharos, frijoles, aguacate, pasta de trigo integral y panes, brócoli, almendras) para evitar el estreñimiento.
- Consumir de 85-115 gramos diarios de proteína animal, esto equivale a 2 o 3 raciones de carne (pollo, cerdo, pescado), legumbres, nueces, semillas, lácteos, huevo, para favorecer la cicatrización y reparación de la piel.
- Consuma alimentos ricos en hierro, como carne roja magra, verduras de hoja verde, pasas y ciruelas pasas.
- Consumir frutas y verduras: 4 o más raciones al día.
- Consumir vitamina C (cítricos, pimiento, tomate, brócoli), para favorecer la cicatrización de la herida quirúrgica.
- Ingerir por lo menos 8 vasos de agua al día. los cuales se pueden ir ofreciendo en pequeñas cantidades durante todo el día al utilizar pequeños vasos atractivos.
- Asegurar suficiente consumo de calcio, necesario para mantener los huesos fuertes. Los alimentos que son ricos en calcio incluyen leche, queso, yogur, verduras de hojas verdes y cereales fortificados.
- Evitar el consumo de: pasteles, tortas, productos procesados, y limitarse en el consumo de: plátano, manzana, uva, zanahoria.
- Realizar las tres comidas (desayuno, comida y cena) más dos colaciones, para disminuir el riesgo de hipoglucemia. (Dieta en quintos) y procurar que la mayor parte del tiempo realice las comidas acompañado.

MEDICAMENTOS:

- Destacar los cambios realizados en el tratamiento para el manejo de la DM y su justificación (se reajustó la dosis de insulina glarginia).
- Monitorización de la glucosa (por paciente y cuidador primario), se retroalimenta (a paciente) y enseña a cuidador primario (hija), la cual se realizará 2-3 veces al día.
- Retroalimentación de la técnica de aplicación de la insulina.
- Explicar que la insulina glarginia inicia su efecto en 1-2 horas, el cual dura más o menos 24 horas.
- Almacenamiento de la insulina
- Enseñar al paciente y familiar / ser querido los cinco correctos para el uso y aplicación de sus medicamentos.
- desarrollar un horario de medicación escrito.
- Orientar al paciente para que no se automedique.

CUIDADOS DE HERIDAS QUIRURGICAS:

- Antes de realizar la curación de la herida quirúrgica lavarse las manos con agua y jabón.
- Retire el apósito que cubre la herida, evitando aplicar fuerza al retirarlo, pues el tejido de granulación formado puede estar adherido a la gasa, se desprenderá y tendrá que empezar de nuevo a formarse y con ello aumentar el tiempo de cicatrización.

- Limpiar la herida con agua embotellada o agua estéril, solo dejando caer el chorro o con una jeringa de 20 cc., el cual se deberá de pasar de arriba abajo y de dentro a fuera de la herida, y dar solamente una pasada.
- Posteriormente aplicar microdacyn.
- Colocar gasas estériles sobre las heridas quirúrgicas con suavidad.
- Vendar la pierna, sin que quede apretada solo para sostener las gasas.
- Evitar corrientes de aire para que no se produzca la deposición de gérmenes en suspensión no hablar durante la curación.
- Lávese de nuevo las manos al término de la curación de la herida quirúrgica.
- Estar vigilando continuamente datos de posible aparición de infección de la herida quirúrgica como: salida de secreción purulenta, mal olor, enrojecimiento, aumento de calor e inflamación de la herida, así como aparición de fiebre o aumento del dolor.
- Vigilar la posible aparición de problemas de la circulación: coloración blanquecina-violácea, frialdad y pérdida de sensibilidad
- Evitar tracciones y golpes sobre la herida, limitando los esfuerzos sobre la zona intervenida (pierna izquierda), ya que puede generar hemorragias o apertura de la herida.
- Seguir el tratamiento de control de la glucemia, ya que la inestabilidad (hiperglucemia o hipoglucemia), desencadenan el riesgo de infección de la herida o retarda su cicatrización.

MOVILIZACION:

- Realizar ejercicios activos o pasivos de rango de movimiento diariamente 10-15 repeticiones 3 veces al día.
- Siempre asegurar que las extremidades izquierdas afectadas estén en una posición correcta y segura.
- Acudir a su cita en consulta externa con el personal de rehabilitación física.

DATOS DE ALARMA.

- Observar si hay signos y síntomas de: alteración en el estado de conciencia, alteración en la conducta, presencia de pensamiento desorganizado, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa, dolor de cabeza, caídas, aparición de incontinencia.
- Observar la presencia de signos y síntomas de hipoglucemia (temblores, diaforesis, nerviosismo, ansiedad, irritabilidad, impaciencia, taquicardia, palpitaciones, escalofríos, piel sudorosa, aturdimiento, palidez, hambre, náuseas, cefalea, fatiga, somnolencia, debilidad, calor, mareo, sensación de desmayo, visión borrosa, pesadillas, gritos durante el sueño, parestesias, dificultad de concentración, habla dificultosa, incoordinación, cambios de conducta, confusión, coma, crisis comiciales).
- Sugerir al paciente que siempre tenga a la mano: Alimentos para tratar la hipoglucemia. Equivalencia de 10 g de hidratos de carbono (1 ración). El cual puede conseguir bolsitas de mermelada, miel o azúcar como las que se dan en los restaurantes, 1 bebida edulcorada (colas), 2.5 cucharaditas de azúcar, 1 sobre de azúcar de cafetería, 2 cucharadas de miel.

X. CONCLUSIONES

- El proceso atención de enfermería es un método, que se aplica día a día al brindar el cuidado enfermero, sin embargo pocas veces se plasma y deja evidencia de que es la piedra angular para el desempeño del trabajo que realiza el profesional de enfermería. Ya que es la plataforma para poder planear cuidados especializados e individualizados, es la realización de una valoración completa, es decir una recopilación integral de información, acerca del estado de salud del adulto mayor, en su esfera biopsicosocial; y bueno un modelo que me pareció amplio y que me sirvió como eje para la obtención y organización de la información, es el modelo de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, el cual permite dar distinción al momento de plasmar y organizar la valoración de enfermería, para que no resulte una réplica de una valoración puramente biologicista.
- Así mismo al estructurar diagnósticos de enfermería reales, de riesgo y de bienestar del presente estudio de caso de cada uno de los 11 patrones funcionales, me permitió no solo darle a mi trabajo un enfoque biologicista, en donde lo único que se le da intervenciones de enfermería es a la problemática de salud por el cual se encontraba el paciente hospitalizado, ya que se le brindaron cuidados individualizados y especializados de tal manera que se abordará de manera holística.
- Se pudo llevar a cabo la implementación de intervenciones especializadas e individualizadas de enfermería tras identificar respuestas humanas alteradas del adulto mayor (tanto en su proceso salud-enfermedad como ante el propio proceso de envejecimiento), de tal manera que le permitiera conservar y/o potencializar su funcionalidad y lograr su independencia, especialmente en pro de su autocuidado; tomando en cuenta los factores de índole clínico, funcional, cognitivo y social; y la disponibilidad de red de apoyo en los que se encuentra inmerso el adulto mayor.
- Se reconoció la importancia de llevar a cabo el diseño y la realización de un plan de alta, con el objetivo de que los cuidados de enfermería tengan un impacto fuera del hospital, al brindar educación para la salud al adulto mayor y cuidador primario, para que al adulto mayor le generen seguridad y calidad de vida al reincorporarse nuevamente a su domicilio y con ello también disminuir la posibilidad de reingreso.
- También destaco y reitero la importancia de generar entre enfermera y adulto mayor una relación donde impere el respeto, la empatía, confianza, pues eso generara que una persona quien ya ha tenido un largo recorrido lleno de múltiples experiencias como un adulto mayor, reconozca y acepte nuevas o diferentes sugerencias, cuidados, intervenciones que vayan en pro de la conservación de su salud y que le permitan vivir su proceso de envejecimiento con calidad de vida.

XI. REFERENCIAS

1. Aguilar NSG, Hernández FCG. Evaluación geriátrica global. En: D'HC, Gutiérrez RLM, editores. Geriatria.3ª edición. México: Editorial El manual moderno; 2014.
2. Alcalde PP, Vera REJ. Método científico y lenguaje enfermero estandarizado. Rev. esp. sanid. penit. [Revista en línea] 2014 [consultado 10 de abril 2019]; 16(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v16n1/01_editorial.pdf
3. Altamirano CMA. "Ejercicios de Kegel como tratamiento de incontinencia urinaria leve en adultos mayores de 65 a 75 años de edad del club de adultos mayores del Ministerio de Salud Pública de Ambato" [Tesis en línea] 2015. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9609/1/Altamirano%20Cifuentes%2c%20Mayra%20Alejandra.pdf>
4. Alvarado GA, Lamprea RL, Murcia TK. La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería, Enfermería Universitaria. [Revista en línea] 2017,[consultado 10 de abril de 2019]; 14(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n3/2395-8421-eu-14-03-00199.pdf>
5. Andrade CMG, López EJT, proceso de atención de enfermería. Guía interactiva para la enseñanza. 2ª edición. México: editorial Trillas; 2014.
6. Arango MG. Pie diabético. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8\(3\)/pie-diabetico.html](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/af8(3)/pie-diabetico.html). Consultado 15-04-2019.
7. Ariza OC. Desarrollo epistemológico de enfermería, Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM, 2011: 8(2).
8. Ávila FFM, Montaña ÁM. Valoración de la funcionalidad. En: Gutiérrez RLM, García PMC, Arango LVE, et al. Geriatria para el médico familiar. 1ª edición. México: El manual moderno; 2010.
9. Ávila FF, Montaña ÁM. Hipoglucemia en el anciano con diabetes mellitus. Revista de Investigación Clínica. [Revista en línea] 2010 [consultado 15 de abril de 2019]; 62(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn104n.pdf>
10. Benlloch PM, Castellano RE, Sierra TC, et al. Conocimiento de la población anciana de valencia en los cuidados de la piel. Enferm Dermatol. [Revista en línea] 2017{consultado 15 de abril de 2019}; 11(30). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6091060>
11. Matthew SD. Infecciones complicadas de la piel y partes blandas. En: Carina BM, Candela LRD, editores. Infecto logia crítica. Manejo de la patología infecciosa en el paciente grave. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2015. P. 275-283

12. Carrasco M, Zalaquett M. Delirium: una epidemia desde el servicio de urgencia a la unidad de paciente crítico. REV. MED. CLIN. CONDES [Revista en línea] 2017 [consultado 14 de mayo de 2019]; 28(2). Pág. 304. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/06/DELIRIUM-UNA-EPIDEMIA-DESDE-EL.pdf>

13. Carrascosa L M.T, Aguilar MR, Carrascosa LM.C. Disminución de ansiedad en paciente quirúrgico mediante una intervención de enseñanza individual. Asociación Española de Enfermería en Urología [Revista en línea] 2011[consultado 27 mayo de 2019]; (118). Disponible en:
file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Dialnet-DisminucionDeAnsiedadEnPacienteQuirurgicoMedianteU-3724055%20(1).pdf

14. Carrillo ER. Enfermedades infecciosas en la unidad de terapia intensiva. México. Editorial Alfil; 2012.

15. Carrillo MP, Ramírez PJ, Magaña VK. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Revista en línea] 2013 [consultado 28 de mayo de 2019]; 56(4). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n4/v56n4a2.pdf>. Consultado: 28-05-2019.

16. Casal DM, Pinal FI. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2. Archivos de Medicina [Revista en línea] 2014 [consultado 21 de mayo de 2019]; 10(2:2). Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-de-diabetes-mellitus-tipo-2.pdf>

17. Cázares LF, Vinaccia S, Quiceno J y Montoya B. Preparación psicológica para la intervención quirúrgica: Revisión sistemática de la literatura. Psychologia: Avances de la Disciplina [Revista en línea] 2016 [consultado 22 de abril de 2019]; 10(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v10n2/v10n2a07.pdf>

18. Chavarría AJ, Prevención del estreñimiento en el adulto mayor. Revista médica de Costa Rica y Centroamerica LXXII [Revista en línea] 2015 [consultado 19 de abril de 2019]; 6(14). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151n.pdf>.

19. Cutcliffe J, Hugh McK, Hyrkas K. Modelos de enfermería. Aplicación a la práctica. México. El manual moderno; 2011. p. 13-23.

20. Darías GR, García BF, Gómez ÁB. Abordaje terapéutico de la glucemia inestable. Av. Diabetol [Revista en línea] 2014 [consultado 24 de mayo de 2019]; 30(6). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323014001124>

21. De Andrés A J, Acuña B. JP, Olivares SA. Dolor en el paciente de la tercera edad. Rev. Med. Clin. Condesa [Revista en línea] 2014 [consultado 23 de abril de 2019]; 25(4). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014700896>.
22. D'Hyver C. Valoración geriátrica integral. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Revista en línea] 2017 [consultado 25 de abril de 2019]; 60(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v60n3/2448-4865-facmed-60-03-38.pdf>
23. Secretaría de Salud. Diagnóstico y Tratamiento de Diabetes Mellitus en el Adulto Mayor Vulnerable. México; 2013. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_657_13_dxytxdedmenadultovulnerable/imss_657_13_dxytxde_dm_en_adultovulnerableger.pdf. Consultado en: 20-04-2019.
24. Díez DMI, Fernández J J, López SS. Manual de enfermería. España: Editorial Lexus; 2015.
25. Escudero SA, Bixquert JM. Guía para prevenir y tratar el estreñimiento por la Fundación Española de aparato digestivo; 2012. Disponible en: <https://www.saludigestivo.es/wp-content/uploads/2016/03/guia-estrenimiento-para-web-20120425180854.pdf>. Consultado en: 19-04-2019.
26. Esperanza HN, Moreno CM, Barragán JA. Necesidades de cuidado de la díada cuidador-persona: expectativa de cambio en intervenciones de enfermería. Rev Cuid [Revista en línea] 2014 [consultado 28 de junio de 20129]; 5(2) Pág. 749-752. . Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v5n2/v5n2a06.pdf>
27. Estrella G IM, Torres PM. La higiene del sueño en el anciano, una labor cercana a la enfermería. Gerokomos [Revista en línea] 2015 [consultado 21 de abril de 2019]; 26(4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n4/02_originales_01.pdf.m
28. García HM, Martínez CF, Flore TM, et al. Manual de enfermería geriátrica. 2ª ed. España: editorial MAD; 2010.
29. Gil GP, Aceytuno M, Esperanza A, et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Incontinencia urinaria [Internet]. Madrid; 2015. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/GBPCG%20INCONTINENCIA%20URINARIA.pdf>
30. Gómez Huelgas R, Gómez Peralta F, Rodríguez Mañas L, et al, Tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en el paciente anciano, Revista española de geriatría y gerontología, [Revista en línea] 2018. 53 (2) [consultado 30 de enero de 2020]. Disponible en: www.comcordoba.com/wp-content/uploads/2018/05/Tratamiento-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-paciente-anciano-2018.-Concenso1.pdf. Pág. 91

31. Gómez H R. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en el paciente anciano. Med Clin, (Barc) [Revista en línea] 2012 [consultado 20 de abril de 2019]. Disponible en: <http://redgdps.org/gestor/upload/Tratamiento%20de%20la%20diabetes%20tipo%20en%20el%20paciente%20anciano.pdf>

32. González MAM, Rodríguez RL, Brenes L. Hipotensión ortostática en adulta mayor de 82 años, con caídas. Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria [Revista en línea] 2014 [consultado 14 de abril de 2019]; 9(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2014/ger143e.pdf>

33. González RR. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. Gerokomos [Revista en línea] 2017 [consultado 13 de mayo de 2019]; 28(4). Disponible en: <http://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2018/01/28-4-2017-184.pdf>

34. Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. Editorial Intersistemas: México; 2016.

35. GPC IMSS-651-13: Intervenciones de rehabilitación temprana En el Adulto Mayor Hospitalizado. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/651GRR.pdf>. Consultado en: 15-04-2019.

36. GPC Diagnóstico y tratamiento de los síntomas del tracto urinario inferior asociado a crecimiento prostático, IMSS; 2018. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/176GER.pdf>. Consultado: 27-05-2019.

37. GPC. Consejo de Salubridad General, Diagnóstico y tratamiento de la Hiperplasia Prostática Benigna. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/176_GPC_HIPERPLASIA_PROSTATICA/Grr_hipertrofia_prostatica.pdf. Consultado: 25-05-2019.

38. Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor. [Disponible en línea] 2015 [consultado el 11 de julio de 2018]. Disponible en: http://cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_Caidas_2aa.pdf .

39. Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención. Incontinencia urinaria en la persona adulta mayor. [En línea] 2010. [consultado 13 de julio de 2019]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_incontinencia_urinaria.pdf

40. Heather Herdman T, Kamitsuru S, NANDA International, Inc. Diagnósticos Enfermero, definición y clasificación 2015-2017, Editorial El Sevier, 2015, Pág. 29.

41. Herrera L., Marecos DB, Lambare, C., Angel RM, Calderoli, I. Infecciones en partes blandas de pacientes internados en el servicio de clínica médica del Hospital General de Luque, de agosto a octubre del año 2016. *Revista Unida Científica* [Revista en línea] 2016 [consultada 31 de mayo de 2019]; 1(1). Disponible en: <http://unidacientifica.org/uc/index.php/uc/article/view/5>
42. Herrera Páez Andreina Silvana, Tesis de Grado Descompensación de la diabetes mellitus, en los pacientes adultos hospitalizados en el hospital básico de Zumba, en el año 2014.
43. Ibarra Cornejo JL, Fernández Lara MJ, Aguas Alveal EV, et al, Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados, *An Fac med.* [Revista en línea] 2017; 78(4) [Consultado 3 de febrero 2020], Pág. 439-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i4.14268>
44. Jara SF, Lizano PA. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria* [Revista en línea] 2016 [consultado 20 de abril de 2019]; 13(4). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n4/2395-8421-eu-13-04-00208.pdf>
45. Lorena Cerda A, Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor, *Revista Médica Clínica la Condesa*, [Revista en línea] 2014 [consultado 3 de febrero 2020]; 25(2).
46. Loredó FM.T., Gallegos TR.M, Xequé MA.S. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida en el adulto mayor. *Enfermería Universitaria* [Revista en línea] 2016 [consultado 14 de abril de 2019]; 13(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n3/1665-7063-eu-13-03-00159.pdf>
47. López GM, González L M, Soler H E, et al. Eficacia de la rehabilitación física para gonartrosis grado I-II con ejercicios propioceptivos. *Rev Mex Med Fis Rehab* [Revista en línea] 2014 [consultado 13 de mayo de 2019]; 26(3-4). Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2014/mf143_4c.pdf
48. López Trigo José Antonio, Envejecimiento y nutrición. Intervención nutricional en paciente diabético, *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*, Madrid, 2015. Pág. 49
49. Magalhães TA, Tsukamoto R, Takáo LC. Riesgo de nivel de glucemia inestable: revisión integradora de los factores de riesgo del diagnóstico de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Revista en línea] 2017 [consultado 20 de abril de 2019]; 25. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2893.pdf
50. Manejo del estreñimiento en personas mayores. *Best Prac* [Revista en línea] 2008 [consultado 19 de abril de 2019]; 12 (7). Disponible en: http://www.evidenciaencuidados.es/es/bpis/pdf/jb/2008_12_7_estrenimiento.pdf
51. Martín SFJ, Julián JA, Candell GFJ, et al. Perfil y manejo inicial de los ancianos atendidos por infección en los servicios de urgencias hospitalaria. *Revista Española de Geriatria y Gerontología* [Revista en línea] 2017 [consultado 15 de mayo de 2019]; 52(1).

52. Martínez LM. A., Pérez CM y Montelongo MP.P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. Enfermería Universitaria [Revista en línea] 2014 [consultado 11 de abril de 2019]; 11(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfuni/eu-2014/eu141f.pdf>
53. Martínez OMV, Cegueda BBE, Romero QG, et al. Competencia laboral de la enfermera en la valoración por patrones funcionales de salud. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Revista en línea] 2015 [consultado 11 de abril de 2019]; 23(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151b.pdf>
54. Martínez SFJ, Julián JA, Candel GFJ, et al. Perfil y manejo inicial de los ancianos atendidos por infección en los servicios de urgencias hospitalaria, Revista Española de Geriatria y Gerontología [Revista en línea] 2017 [consultado 15 de mayo de 2019]; 52(1). Disponible: [file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/S0211139X16000573%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/S0211139X16000573%20(1).pdf)
55. Medinas AMM, Más TC. Estrés en ancianos hospitalizados con enfermedad respiratoria crónica: valoración en el hospital socio sanitario. Rev Esp Geriatr Gerontol [Revista en línea] 2009 [consultado 18 de mayo de 201]; 44(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X09000717>
56. Medina A MG, Ramón BSM. Conocimientos, actitudes y prácticas nutricionales en diabéticos tipo 2 que integran los clubes de diabéticos urbanos. Cuenca, Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina [Revista en línea] 2015 [consultado 21 de abril de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jsui/bitstream/123456789/25037/3/tesis.pdf>
57. Medina CJH, Fuentes A, Salvador, Gil PIB, et al. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [Revista en línea] 2014 [consultado 21 de abril de 2019]; 52(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745480022.pdf>
58. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia (INEPEO) Asunción – Paraguay. Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Rev. Salud Pública Parag [Revista en línea] 2013 [consultado 11 de mayo de 2019]; 3(1). Disponible en: <https://docplayer.es/19075164-Proceso-de-atencion-de-enfermeria-pae-nursing-care-process.html>
59. Merino SG, Lara HCJ. Infección de piel y tejidos blandos. Gorordo DLA. Sepsis fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. 1ª edición. México: Editorial Intersistemas; 2016. p. 218-234.
60. Mora AM. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS); aproximación al diagnóstico y tratamiento oportuno. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI [Revista en línea] 2014 [consultado 15 de mayo de 2019]; 612. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc144g.pdf>

61. Morales Mellid María de la Concepción, Diabetes Mellitus tipo 2 en los ancianos. Conocimiento y actitud ante la enfermedad, Universidad la Coruña, 2017. Consultado [26 enero 2020], disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21385/MoralesMellid_MariadelaConcepcion_TFG_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
62. Morales SJL. Tratado de cirugía general. Vol. I. 3ª Edición. México: Manual Moderno; 2017. Capítulo 71 cambios fisiológicos y fisiopatológicos en el paciente quirúrgico adulto mayor.
63. Moreno J.P, Martínez A. y Jiménez S. Celulitis facial en paciente anciano. A propósito de un caso, Medicina de Familia SEMERGEN [Revista en línea] 2010 [consultado 15 de mayo de 2019]; 36(6). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf->
64. Muñoz SCA, Rojas OPA, Marzuca NGN. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. Rev. méd. Chile [Revista en línea] 2015 [consultado 24 de mayo de 2019]; 143(5). Disponible en: [file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/articuloYenyConcha%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/articuloYenyConcha%20(1).pdf)
65. Natera RC, Rivero y J A. Infecciones por bacilos gramnegativos no fermentadores (II): Pseudomonas aeruginosa y Stenotrophomona maltophilia. Medicine [Revista en línea] 2010 [consultado 26 de mayo de 2019]; 10(52). Disponible en: https://www.academia.edu/12697621/Infecciones_por_bacilos_gramnegativos_no_fermentadores_II_Pseudomonas_aeruginosa_y_Stenotrophomona_maltophilia
66. Nueva definición de sepsis. Biomarcadores de infección/sepsis, Butletí. (8); 2017. Disponible en: https://www.catlab.cat/uploads/20170607/CI_81_Sepsis.pdf .Consultado en: 14-04-2019.
67. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de Prensa. Una buena higiene de las manos por parte de los profesionales de la salud protege a los pacientes de las infecciones farmacorresistentes. 2 de mayo de 2014 | <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/hand-hygiene/es/>.
68. Pavón RL. Cuidados para el cuidador [Tesina]. Asociación Mexicana de Tanatología, A, C; 2014. Disponible en: <http://tanatologia-amtac.com/descargas/tesinas/212%20cuidados.pdf>. Consultado en: 25-05-2019.
69. Pellón RA. Monografía sobre la prevención de la incontinencia urinaria en el ámbito de la gerontología [Trabajo fin de grado de enfermería en línea] 2014. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5216/PellonRevueltaA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

70. Penny ME, Melgar CF. Geriatria y Gerontología para el médico internista. 1ª edición. Bolivia: Editorial La Hoguera; 2010.
71. Perry BB. Professional nursing, concepts and challenges. 8ª edición. China: El Servier; 2017.
72. Pozo MML. Programa de maestría en enfermería quirúrgica. Proyecto de investigación previo a la obtención del grado académico de magister en enfermería quirúrgica tema: Plan integral de cuidados sobre medidas generales, para la prevención de infección de heridas quirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía abdominal, en el post operatorio tardío, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador, 2017. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6465/1/PIUAMEQ016-2017.pdf>
73. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-048-SSA2-2016, Para la detección, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del crecimiento prostático benigno (hiperplasia de la próstata) y cáncer de próstata (tumor maligno de la próstata). [Disponible en línea] 2016. Consultado: 13 de julio de 2019. Disponible en: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2016_SALUD_Norma_mexicana_PROY_NOM_048_SSA2_2016.pdf
74. Raya CM, Ferullo I, Arrizabalaga AM, et al. Infecciones de piel y partes blandas en pacientes hospitalizados: factores epidemiológicos, microbiológicos, clínicos y pronósticos. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Revista en línea] 2014 [consultado 23 de mayo de 2019]; 32(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X13000773>
75. Restrepo BD, Niño GJA, Ortíz EDEduardo. Prevencion del delirium. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Revista en línea] 2016 [consultado 14 de abril de 2019]; 45(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v45n1/v45n1a07.pdf>
76. Rincón SAA, Grillo ACF, Rodríguez VA, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta, Guías de práctica clínica basadas en la evidencia, Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología, 2015, Pág. 63. Disponible en: <https://www.gastrocol.com/file/Revista/v30s1a07.pdf>. Consultado en: 20-04-2019.
77. Rodríguez GR. Plan de cuidados estandarizado en el postoperatorio de la amputación de miembros inferiores. *Reduca (Enfermería, Fisioterapia y Podología)* [tesis]. 7(1); 2015. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/1923/1932>

78. Rodríguez GC, Lugo LH. Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Rev. Colomb. Reumatol.* [Revista en línea] 2012 [consultado 10 de junio de 2019]; 19(4). Pág. 219-220. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v19n4/v19n4a04.pdf>.
79. Rodríguez PT. Guía de recomendaciones higiénico-dietéticas dirigidas a la población para prevenir y tratar el estreñimiento y su justificación científica. Universidad de Valladolid. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5099/1/TFG%20TANIA%20RODRIGUEZ%20PEREZ.pdf>. Consultado: 25 de mayo de 2019.
80. Rojas MJ, Acevedo PD. Estrategia de enfermería para disminuir los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumana, Venezuela. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela* [Revista en línea] 2013 [consultado 28 de mayo de 2019]; 25(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/saber/v25n3/art06.pdf>. Consultado: 28-05-2019
81. Romero ME, Contreras MIM, Moncada SA. Relación entre cuidado humanizado por enfermería con la hospitalización de pacientes. *Hacia la Promoción de la Salud* [Revista en línea] 2016 [consultado 19 de abril de 2019]; 21(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a03.pdf>
82. Saez LM.P, Sánchez HN, Jiménez MN, et al. Tratamiento del dolor en el anciano: analgésicos no opioides. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Revista en línea] 2016 [consultado 23 de abril de 2019]; 23(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v23n1/07_revision.pdf
83. Saz PP, Ortiz LM, Saz TS. Cuidados en el estreñimiento. *MEDICINA NATURISTA* [Revista en línea] 2011 [consultado 28 de abril de 2019]; 5(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3695446.pdf>
84. Silva GL et al. *Manual de Enfermería Geriátrica Módulo I. 2ª edición.* España; Editorial Mad; 2010.
85. Sousa, LM, Mota MV, Alves CM. Instrumentos para evaluación del riesgo de caídas en los ancianos residentes en la comunidad. *Enfermería Global* [Revista en línea] 2016 [consultado 15 de abril de 2019]; 42. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/revision4.pdf>
86. Suarez CMA, Alcalá EM. APGAR FAMILIAR: Una herramienta para detectar disfunción familiar. *Rev. Méd. La Paz* [Revista en línea] 2014 [consultado 19 de mayo de 2019]; 20(1). Disponible en: www.scielo.org.bo/pdf/rmcmpl/v20n1/v20n1_a10.pdf
87. Suarez J, Pineda R, Medina F. Hipotensión ortostática en el adulto mayor: Frecuencia y factores asociados. *Rev Med Hered* [Revista en línea] 2014 [consultado 15 de abril de 2019]; 25:30-36. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n1/v25n1ao4.pdf>
88. Tápanes LI, González MAM, Cascudo BN. Evaluación funcional y desempeño físico en adultos mayores. *GEROINFO* [Revista en línea] 2016 [consultado 13 de mayo de 2019]; 11(3).

89. Tapia SS. Manual para cuidadoras y cuidadores de personas con discapacidad en situación de dependencia. Servicio Nacional de la Discapacidad SENADIS, Santiago, 2015. Disponible en: http://cetram.org/wp/wp-content/uploads/2013/11/manual_cuidadores_web.pdf. consultado: 27-05-2019.
90. Trejo MF. Enfermería: del arte a la ciencia o de la ciencia al arte. *Enf Neurol (Mex)* [Revista en línea] 2013[consultado 25 de mayo de 2019]; 12(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene132g.pdf>
91. Valencia GL.E., Martel ES.A, Vargas RC.L. Apósitos de polímeros naturales para regeneración de piel. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica* [Revista en línea] 2016 [consultado 11 de abril de 2019]; 37(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmib/v37n3/2395-9126-rmib-37-03-00235.pdf>
92. Vásquez CZR. Información del cuidador primario acerca del cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo ii en el hospital Cayetano Heredia [Tesis]: Lima – Perú; 2017.
93. Vermeulen H, van Hattem JM, Storm Versloot MN. Plata tópica para el tratamiento de las heridas infectadas, Update Software, Pág.3 disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Dirk_Ubbink/publication/228486126_Plata_topica_para_el_tratamiento_de_las_heridas_infectadas/links/09e415087e5970aba3000000.pdf. Consultado 11-04-2019.
94. Zas TV, Rodríguez RJR, Silva JE. El dolor y su manejo en los cuidados paliativos. *Panorama Cuba y Salud* [Revista en línea] 2013 [consultado 1 de julio de 2019]; 8(2):41-48, disponible en: [file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/31-89-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alejandra/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/31-89-1-PB%20(1).pdf)

XII. ANEXOS

Imagen 1. infección de tejidos blandos de miembro pélvico izquierdo.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 2. infección de tejidos blandos de miembro pélvico izquierdo.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 3. Patología de los pies .



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 4. Frase escrita por el señor M. en la prueba de minimal.

La limpieza está bien hecha "Frase escrita de Sr. M"

Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 5. Pentágonos dibujados por el señor M. en la prueba de minimal.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 6. Reloj dibujado por el señor M. en la prueba del reloj.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 7. Curación de lesiones de miembro pélvico izquierdo, con mycrodacín y solución salina al 0.9%.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 8. Curación de lesiones de miembro pélvico izquierdo., con colocación de apósitos del alginato de plata.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 9. Curación de lesiones de miembro pélvico izquierdo, con técnica estéril.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 10. Señor M. se moviliza fuera de cama a reposet.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 11. Implementación de terapia cognitiva, como parte del tratamiento no farmacológico para prevención de delirium.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019. Elaboración propia.

Imagen 12. Técnica de realización de masaje marrocolico.



Fuente: Arenas A. Marzo 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
ESPECIALIDAD ENFERMERÍA DEL ANCIANO



GUÍA DE VALORACIÓN GERIÁTRICA POR PATRONES FUNCIONALES.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Diagnóstico(s) médico(s): _____

Escolaridad: _____

Ocupación: _____ Estado civil: _____

Religión: _____ Discapacidad visual o auditiva: _____

Fuente de información: _____

PATRÓN 1: PERCEPCIÓN - MANEJO DE LA SALUD

¿Cómo percibe su estado de salud?: _____

Grupo sanguíneo: _____ Enfermedades conocidas: _____

¿Realiza acciones preventivas apropiadas para su edad o sexo?

Se vacuna: _____

Es alérgico a: Sustancias: _____ Alimentos: _____ Medicamentos: _____

¿Tiene apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico?:

¿Cuántos ingresos hospitalarios ha tenido?: _____

¿Ha recibido transfusiones sanguíneas?: _____

Consume: Alcohol: _____

Inicio de padecimiento actual: _____

Antecedentes: AHF: _____

Tratamiento farmacológico:

GRUPO	MEDICAMENTO (DOSIS)	INTERVALO	TIEMPO DE ADMINISTRACION

PATRÓN 2: NUTRICIONAL – METABÓLICO

Peso: ____ Talla: ____ IMC: ____ Circunferencia media de brazo: ____

Circunferencia de pantorrilla: ____ Glucemia capilar: ____ Temperatura: ____

Capacidad para beber y masticar: _____ -

Presencia de adoncia: _____

¿Necesita suplemento nutricional por su enfermedad?: _____

¿Cómo es su apetito?: _____

Anorexia: ____ Hiporexia: ____ Hiperfagia: ____ Vómitos: ____ Náuseas: ____

Reflujo: ____ Acidez: ____

¿Cuál es el estado de la piel y anexos y mucosas (coloración, hidratación, elasticidad fragilidad, temperatura?): _____

¿Tiene lesiones en la piel?: _____

Consistencia de la dieta que consume: _____

Se nutre por vía: _____

¿Presencia de intolerancia a alimentos?: Si: ____ No: ____

Especifique: _____

¿Consumo algún tipo de suplementos o vitaminas? Sí ____ No: ____

1. IMC:

IMC<19=0 puntos. IMC 19-21=1punto IMC=21-23=2puntos. IMC>23=3puntos

2. Circunferencia del brazo (CB) en cm.

CB<21=0puntos. CB=21-22=0.5puntos. CB=>22=3puntos.

3. Circunferencia de la pantorrilla (CP) en cm.

CP<31=0puntos. CP>31=1punto.

4. Pérdida de peso durante los últimos tres meses

Mayor de 3 kg=0puntos. No lo sabe=1punto. Entre 1 y 3kg=2puntos. Sin pérdida de peso=3puntos.

5. Vive independiente (no en residencia u hospital)

No=0puntos. Si=1punto.

6. Toma más de tres medicamentos al día

Si=0puntos. No=1punto.

7. Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad reciente

Si=0puntos. No=2puntos.

8. Movilidad

Tiene que estar en cama o en una silla=0puntos. Capaz de levantarse de la cama o silla, pero no de salir=1punto. Puede salir=2puntos.

9. Problemas neuropsicológicos

Demencia o depresión grave=0puntos. Demencia leve=1punto. Sin problemas=2puntos.

10. Ulceras por presión

Si=0puntos. No=1punto.

11. ¿Cuántas comidas completas toma diariamente?

1comida=0puntos. 2comidas=1punto. 3comidas=2puntos.

12. ¿Toma la menos un lácteo (leche, queso, yogurt) diario? ¿Come legumbres o huevo al menos dos veces a la semana? ¿Come carnes, pescado o pollo a diario?

0 ó 1 Si=0puntos. 2 Si=0.5puntos. 3Si=1punto.

13. ¿Consume frutas o verduras más de dos veces al día?

No=0puntos. Si=1punto.

14. ¿Ha reducido el consumo alimenticio durante los últimos 3 meses por falta de apetito, problemas digestivos o dificultades al masticar o al deglutir?

Ha comido mucho menos=0puntos. Ha comido menos=1punto. Ha comido igual=2puntos.

15. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café, té, leche) consume diariamente? (1taza=250ml)

<3tazas=0puntos. 3-5tazas=0.5puntos. >5tazas=1punto.

16. Forma de alimentarse

Incapaz de comer sin ayuda=0puntos. Se autoalimenta con dificultad=1punto. Come solo=2puntos.

17. ¿Cree que tiene problemas nutricionales?

Importante=0puntos. No sabe o desnutrición moderada=1punto. Sin problemas=2puntos.

18. Comparándose con gente de su misma edad, ¿Cómo considera su estado de salud?

Peor=0puntos. No sabe=0.5puntos. Igual=1punto. Mejor=2puntos.

VALORACION TOTAL (máx. 30 puntos.)

>24puntos: bien nutrido, 17-23.5puntos: riesgo de desnutrición, <17puntos: desnutrición.

PATRÓN 3: ELIMINACIÓN

MICCIÓN

Frecuencia urinaria (No. /Día): _____

Características (color, olor, aspecto, turbidez): _____

Molestias (disuria, nicturia, poliuria, polaquiuria, Oliguria, Anuria, Hematuria, piuria, retención, tenesmo) SI _____ NO ____ ¿Cuál? _____

Uso de diuréticos SI _____ NO ____ ¿Cuál? _____

Incontinencia urinaria SI _____ NO ____ ¿Cuál? _____

Tratada SI _____ NO _____ con que _____

Drenajes (absorbentes, colectores, sondas, urostomías) SI _____ NO ____ ¿Cuál?

EVACUACIONES

Frecuencia (No. /Día): _____

Consistencia (constipado, formada, pastosa, blanda, líquida): _____

Características (color, con parásitos, con moco, con sangre, con resto de alimentos): _____

Molestias (dolor, fisuras, hemorroides, etc.) SI _____ NO _____

¿Cuál? _____

Uso de laxantes SI _____ NO _____ ¿Cuál? _____

Presencia de ostomias SI _____ NO _____ ¿Cuál? _____

CUTANEA

Sudoración excesiva SI _____ NO _____

Drenajes/ heridas muy exudativas SI: _____ NO _____

PATRÓN 4: ACTIVIDAD – EJERCICIO

Estado Cardiovascular

ECO _____ Electrocardiograma: _____ Prueba de Esfuerzo _____

Presión Arterial: _____ Frecuencia Cardíaca: _____

Frecuencia Respiratoria: _____

Actividades Cotidianas

Camina: _____ Corre: _____

Deambula: _____ Uso de auxiliares: _____ Tipo _____

Inmovilidad: _____ Tiempo: _____

¿Realiza actividades de ocio?: _____

Se ha caído: _____

Como es su visión: _____

Como escucha: _____ Uso de auxiliar: _____

INDICE KATZ

Baño (Esponja, regadera o tina)	()
1 No recibe asistencia (puede entrar y salir de la tina u otra forma de baño) 1 que reciba asistencia durante el baño en una sola parte el cuerpo (ej. Espalda o pierna) 0 Que reciba asistencia durante el baño en más de una parte.	
Vestido	()
1 Que pueda tomar las prendas y vestirse completamente sin asistencia 1 que pueda tomar las prendas y vestirse sin asistencia excepto en abrocharse los zapatos 0 que reciba asistencia para tomar las prendas y vestirse	
Uso de sanitario	()
1 sin ninguna asistencia (puede utilizar algún objeto de soporte como bastón o silla de ruedas y/o que pueda arreglar su ropa o el uso de pañal o cómodo) 1 que reciba asistencia para ir al baño, en limpiarse y que pueda manejar por si mismo el pañal o comodo vaciándolo 0 que no vaya al baño por sí mismo	
Transferencias	()
1 Que se mueva dentro y fuera de la cama y silla sin ninguna asistencia 1 Que pueda moverse dentro y fuera de la cama y silla sin ninguna asistencia 0 Que no pueda salir de la cama	
Continencia	()
1 Control total de esfínteres 1 Que tenga accidentes ocasionales 0 Necesita ayuda para supervisión del control de esfínteres, utiliza sonda o es incontinente	
Alimentación	()
1 Que se alimente por si solo sin asistencia alguna 1 que se alimente solo y que tenga asistencia solo para cortar la carne o untar mantequilla	

0 que reciba asistencia en la alimentación o que se aliente parcial o totalmente por vía enteral o parenteral	
Total	/
Clasificación	
A Independiente en todas las funciones B Independiente en todas las funciones menos en una C Independiente en todo menos en bañarse y otra función adicional D Independiente en todo menos en bañarse, vestirse y otra función adicional E Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra función adicional F Dependencia en el baño, vestido, uso de sanitario, transferencias y otra función adicional G Dependiente en las seis funciones H Dependencia en dos funciones pero que no clasifican en C, D, E, F	

Índice de Lawton

1) Incapacidad para usar el teléfono	()
1 Lo opera por iniciativa propia, lo marca sin problema 1 Marca solo unos cuantos números bien conocidos 1 Contesta el teléfono pero no llama 0 No usa el teléfono	
2) Transporte	()
1 Se transporta solo 1 Se transporta solo, únicamente en taxi pero no puede usar otros recursos 1 Viaja en transporte colectivo acompañado 0 Viaja en taxi o auto acompañado 0 No sale	
3) Medicación	()
1 Es capaz de tomarla a su hora y dosis correcta 0 Se hace responsable solo si le preparan por adelantado 0 Es incapaz de hacerse cargo	
4) Finanzas	()
1 Maneja sus asuntos independientemente 0 Solo puede manejar lo necesario para pequeñas compras 0 Es incapaz de manejar dinero	

5) Compras		()	
1 Vigila sus necesidades independientemente 0 Hace independientemente solo pequeñas compras 0 Necesita compañía para cualquier compra 0 Incapaz de cualquier compra			
6) Cocina		()	
1 Planea, prepara y sirve los alimentos correctamente 0 Prepara los alimentos solo si se le provee lo necesario 0 Calienta, sirve y prepara pero no lleva una dieta adecuada 0 Necesita que le preparen los alimentos			
7) Cuidado en el hogar		()	
1 Mantiene la casa solo con ayuda mínima 1 Efectúa diariamente trabajo ligero efectivamente 1 Efectúa diariamente trabajo ligero sin eficiencia 1 Necesita ayuda en todas las actividades 0 No participa			
8) Lavandería		()	
1 Se ocupa de su ropa independientemente 1 Lava solo pequeñas cosas 0 Todos se lo tienen que lavar			
		<u>Total: /8</u>	
8 Independencia			
Puntuación	Dependencia	Puntuación	Dependencia
0-1	Total	4-5	Moderada
2-3	Severa	6-7	Ligera

MCR

1 Mínima. Contracción muscular visible sin movimiento.

7+

2 Escasa. Movimiento eliminando la gravedad

3 Regular. Movimiento parcial solo contra gravedad

3 + Regular + Movimiento solo contra gravedad

4 Buena -Movimiento completo contra gravedad y resistencia mínima. Buena + Movimiento completo contra gravedad y resistencia moderada.

4 + Buena + Movimiento completo contra gravedad y fuerte.

5 Normal. Movimiento completo contra resistencia total.

Valoración de escala de funcionalidad de Crichton

Valoración del riesgo	Puntuación
1. Limitación física	
2. Estado mental alterado	
3. Tratamiento Farmacológico que implica riesgo	
4. Problemas de idioma o socioculturales	
5. Problemas sin factores de riesgo evidentes	
Total= 4 puntos	

Determinar el riesgo de caída

Nivel	Puntos	Código
Alto riesgo	4 a 10	Rojo
Mediano riesgo	2 a 3	Amarillo
Bajo riesgo	0 a 1	Verde

TINETTI

Parte 1 Equilibrio

Equilibrio sentado	Puntuación
<ul style="list-style-type: none"> • Se inclina o desliza la silla • Firme y seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1
Levantarse	

<ul style="list-style-type: none"> • Incapaz sin ayuda • Capaz utilizando los brazos como ayuda • Capaz sin utilizar los brazos 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Intentos de levantarse	
<ul style="list-style-type: none"> • Incapaz sin ayuda • Capaz, pero necesita más de un intento • Capaz de levantarse con un intento 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Equilibrio inmediato (5) al levantarse	
<ul style="list-style-type: none"> • Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balance del tronco) • Estable, pero usa andador, Bastón, muletas u otros objetos • Estable si usar bastón u otros soportes 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Equilibrio en bipedestación	
<ul style="list-style-type: none"> • Inestable • Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 0 cm) o usa bastón, andador u otro soporte • Base de sustentación estrecha sin ningún soporte 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Empujón (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiende a caerse • Se tambales, se sujeta, pero se mantiene solo • Firme 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Ojos cerrados (en la posición anterior)	
<ul style="list-style-type: none"> • Inestable • Estable 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1
Giro de 360°	
<ul style="list-style-type: none"> • Pasos discontinuos • Pasos continuos • Inestable (se agarra o tambalea) • Estable 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 0 • 1
Sentarse	
<ul style="list-style-type: none"> • Inseguro • Usa los brazos o no tiene un movimiento suave • Seguro, movimiento suave 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Total	_____ /16

Total Equilibrio /16 puntos

Parte II: Marcha Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8 metros) a «paso normal», luego regresa a «paso rápido pero seguro».

Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que ande)	Puntuación
<ul style="list-style-type: none"> • Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar • No vacila. 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1
Longitud y altura de paso	
<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento del pie dcho.: <ul style="list-style-type: none"> — No sobrepasa al pie izdo. con el paso — Sobrepasa al pie izdo. • Movimiento del pie izdo. <ul style="list-style-type: none"> — No sobrepasa al pie dcho., con el paso — Sobrepasa al pie dcho. — El pie izdo., no se separa completamente del suelo con el peso — El pie izdo., se separa completamente del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 0 • 1 • 1 • 1
Simetría del paso	
<ul style="list-style-type: none"> • La longitud de los pasos con los pies izquierdo y derecho., no es igual • La longitud parece igual 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1
Fluidez del paso	
<ul style="list-style-type: none"> • Paradas entre los pasos • Los pasos parecen continuos 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1
Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros)	
<ul style="list-style-type: none"> • Desviación grave de la trayectoria • Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria • Sin desviación o ayudas 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Tronco	
<ul style="list-style-type: none"> • Balanceo marcado o usa ayudas • No balancea, pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar • No se balancea, no reflexiona, ni otras ayudas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Postura al caminar	
<ul style="list-style-type: none"> • Talones separados • Talones casi juntos al caminar 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1

Puntuación marcha: 12

Puntuación Total: 28

25-28 riesgo bajo

19-24 riesgo moderado

< 18 riesgo alto

Riesgo de úlceras por presión

Escala de Braden

Puntos	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Levemente limitada	No alterada
Humedad	Completamente húmeda	Muy húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	En cama	En silla	Camina ocasionalmente	Camina con frecuencia
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Fricción y deslizamiento	Es un problema	Es un problema potencial	Sin problema aparente	*

Niveles de riesgo	Riesgo ALTO	<12 puntos
	Riesgo MODERADO	13-14 puntos
	Riesgo bajo	>16 puntos

Escala de Rosow-Breslau (movilidad)

Sube y baja escaleras para llegar al siguiente piso	Si	no
Es capaz de caminar 500 metros	Si	No
Realiza trabajo pesado en casa (ej. Lavar paredes)	Si	No

Índice de NAGI (discapacidad)

¿El paciente es capaz de?		
Inclinarse, agacharse, arrodillarse (ej. recoger objetos)	Si	No
Levantar los brazos por arriba de los hombros	Si	No
Escribir o manipular pequeños objetos (ej. monedas)	Si	No
Empujar o jalar objetos (ej. silla)	Si	No
Levantar y cargar objetos de 5 Kg o más		

PATRÓN 5: SUEÑO – DESCANSO

¿A qué hora regularme se va dormir?: _____ ¿A qué hora se levanta?: _____

Horas que duerme al día aproximadamente: _____

¿Se le dificulta conciliar el sueño? Si ____ No ____ Algunas Veces _____ Con qué frecuencia a la semana _____

¿Despierta durante la noche? Si ____ No ____ Algunas Veces _____ Con qué frecuencia: _____

¿Hay algo que le preocupe a usted actualmente y piensa en ello por las noches? _____

¿Siente que las horas que duerme son suficientes para sentirse descansado durante el día? (si la respuesta es NO, preguntar por qué)

Se levanta con la energía suficiente para iniciar el día: _____

¿Usted ronca por las noches? _____

Durante el día acostumbra a tomar siestas

Si ____ No ____ Numero: ____ Tiempo: _____

Toma medicamentos para poder dormir _____ -

Si _____ cuales _____ ¿Cada cuánto se los toma?

Considera que el ambiente en donde duerme es el adecuado para lograr su descanso y conciliar el sueño (es decir la iluminación, ventilación, temperatura y está libre de ruido): Si

Toma alguna bebida como alcohol o café por las noches: No

PATRÓN 6: COGNITIVO – PERCEPTUAL

Problemas con el aprendizaje: _____ Lenguaje: _____

Malestar físico: _____ Dolor: _____

Alteración sensorial:		Alteración cognitiva			
Audición	()	Orientación	()	Toma de decisiones	()
Visión	()	Atención y calculo	()	Aprendizaje	()
Olfato	()	Comprensión	()	Escritura	()
Tacto	()	Lenguaje	()	Lectura	()
Gusto	()	Concentración	()	Dibujo	()

Dispositivos de apoyo: uso de lentes, sin embargo a pesar de utilizarlos ya no son funcionales, pues continúa con el déficit visual.

Examen mínimo del estado mental (MMSE-deterioro cognitivo)

1.- ¿Qué fecha es hoy? (día, mes, año, día de la semana, estación)	/5
2.- ¿En dónde estamos? (hospital, piso, delegación, ciudad, país)	/5
3.- Repita estos tres objetos (MESA, LLAVE, LIBRO) (es necesario que los recuerde, porque se le preguntaran más adelante)	/3
4.- Reste 7 a 100 y al resultado vuélvale a restar 7 (93,86,79,72,65) Deletree la palabra M-U-N-D-O al revés	/5
5.- Cuales fueron los tres objetos mencionados anteriormente	/3
6.- Muestre una pluma y un reloj y pida que los identifique (preguntar para que sirve cada uno)	/2
7.- Repita la siguiente frase: NI SI ES, NI NO ES, NI PEROS	/1
8.- Cumpla la siguiente orden verbal (no se podrá repetir nuevamente): Tome esta hoja con su mano derecha, dóblela por la mitad y colóquela en el piso.	/3
9.- Lea la siguiente frase y realice lo que en ella dice: Cierre los ojos Cierre los ojos	___/1

10.- Escriba una frase, enunciado u oración con cualquier cosa que me quiera decir	___/1
11.- Copie estos dibujos (pentágonos cruzados)	1/1
Total	___/30

CAM-Delirium

CRITERIO		DESCRIPCIÓN	PRESENCIA
A	Cambio agudo en el estado mental	Reportado por familiar, cuidador, personal médico o de enfermería	Si () No (x)
B	Fluctuación de síntomas en minutos u horas	Reportado por familiar, cuidador o personal de enfermería	Si () No (x)
C	Alteración en la atención	Incapacidad para realizar números de regresión (20 al 1) o meses en regresión (diciembre a enero)	Si () No (x)
D	Alteración del estado de conciencia	Agitación () Somnolencia () Estupor () Coma ()	Si () No (x)
E	Pensamiento desorganizado	Lenguaje incoherente o divagante	Si () No (x)

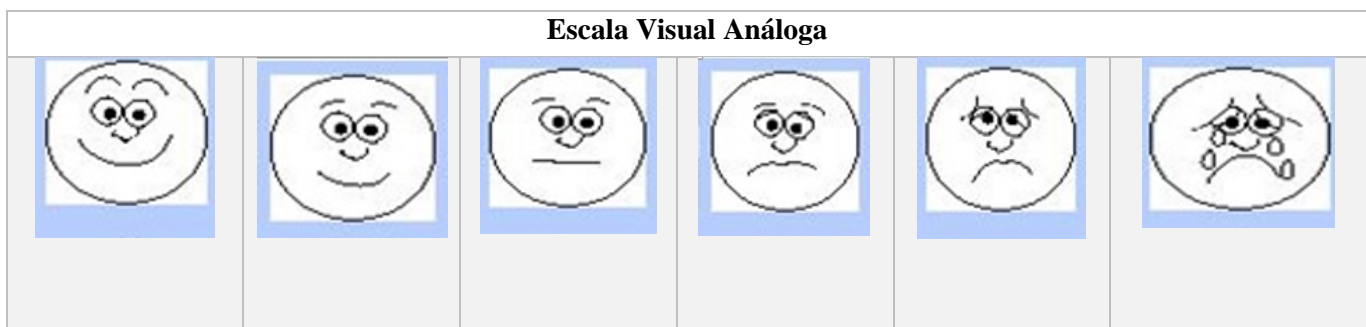
(A+B+C) + D o E= confirmación de diagnóstico de delirium

SI ()

NO ()

PREDOMINIO: Hiperactivo () Hipoactivo () Mixto ()

Uso de antipsicótico: _____



PATRÓN 7: AUTOPERCEPCION – AUTOCONCEPTO

¿Cómo se ve a sí mismo?: _____

¿Está conforme consigo mismo?: _____

¿Se han producido cambios en su cuerpo? (amputación de algún miembro, cirugía reciente, colocación de catéter para diálisis peritoneal): _____

Si es así ¿Cómo los ha asumido?: _____

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA (GDS):

Instrucciones: Preguntar si desea participar en un cuestionario que tiene que ver con su estado de ánimo, de ser positiva la respuesta responder solo **si** o **no** y si desea expresar alguna situación se aborda una vez finalizado el cuestionario.

- ❖ Las respuestas en **negrita** indican depresión.
- ❖ Asigne 1 punto por cada respuesta en **negrita**.

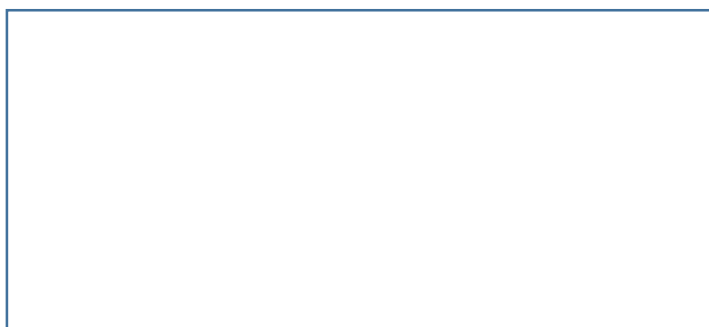
1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida?	SI / NO
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses?	SI / NO
3. ¿Siente usted que su vida está vacía?	SI / NO
4. ¿Se aburre usted a menudo?	SI / NO
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo?	SI / NO
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar?	SI / NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI / NO
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)?	SI / NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas?	SI / NO
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente?	SI / NO
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento?	SI / NO
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil?	SI / NO
13. ¿Se siente usted con mucha energía?	SI / NO
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable?	SI / NO
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted?	SI / NO

RESULTADO:

- ❖ Un puntaje > 5 punto parece indicar depresión.
- ❖ Un puntaje ≥ 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.
- ❖ Un puntaje > 5 punto debería garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

PATRÓN 8: ROL – RELACIONES

FAMILIOGRAMA



Apgar Familiar

Cuestión	Casi nunca	A veces	Casi siempre
¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?			
¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?			
¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?			
¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?			
¿Siente que su familia le quiere?			
Total			

- Test de Apgar familiar. Entre 3 y 6 disfunciones leve en la percepción familiar (riesgo de alteración del patrón). Por debajo de 3 disfunción grave (patrón alterado).

ESCALA DE SOBRECARGA DE ZARIT

Instrucciones: A continuación, se presenta una lista de afirmaciones, en las cuales se refleja cómo se sienten, a veces, las personas que cuidan a otra persona. Después de leer cada afirmación, debe indicar con qué frecuencia se siente usted, así, nunca, raramente, algunas veces, bastante a menudo y casi siempre. A la hora de responder piense que no existen respuestas acertadas o equivocadas, sino tan sólo su experiencia.

Nombre _____ Fecha _____	Nunca 0	Rara vez 1	Algunas veces 2	Bastantes veces 3	Casi siempre 4
1A. ¿Cree que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?					
2A. ¿Cree que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?					
3A. ¿Se siente agobiado entre cuidar a su familiar y tratar de cumplir otras responsabilidades en su trabajo o su familia?					
4B. ¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?					
5B. ¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?					
6B. ¿Piensa que su familiar afecta negativamente a su relación con otros miembros de su familia?					
7A. ¿Tiene miedo de lo que el futuro depare a su familiar?					
8A. ¿Cree que su familia					
9B. ¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?					
10A. ¿Cree que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?					
11A. ¿Cree que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a su familiar?					
12A. ¿Cree que su vida social se ha resentido por cuidar a su familiar?					
13A. ¿Se siente incómodo por desatender a sus amistades debido a su familiar?					
14A. ¿Cree que su familiar parece esperar que usted sea la persona que le cuide, como si usted fuera la única persona de quien depende?					
15C. ¿Cree que no tiene suficiente dinero para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?					
16C. ¿Cree que será incapaz de cuidarle/a por mucho más tiempo?					

17B. ¿Siente que ha perdido el control de su vida desde la enfermedad de su familiar?					
18B. ¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otros?					
19B. ¿Se siente indeciso sobre que hacer con su familiar?					
20C. ¿Cree que debería hacer más por su familiar?					
21C. ¿Cree que podría cuidar mejor de su familiar?					
22A. Globalmente, ¿qué grado de carga experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?					

ESCALA DE EVALUACIÓN

- ❖ La puntuación total es la suma de todos los ítems y el rango oscila entre 22 y 110.
- ❖ A mayor puntuación, mayor nivel de carga presentará el cuidador. No existen normas o puntos de corte establecidos.
- ❖ En la versión española se proponen como puntos de corte los siguientes: 22-46 (no sobrecarga), 47-55 (sobrecarga leve); y 56-110 (sobrecarga intensa).

PATRÓN 9 SEXUALIDAD – REPRODUCCIÓN

Mujer:

¿Cuándo comenzó la menstruación? _____

¿A qué edad apareció la menopausia? _____

¿Tiene resequedad vaginal? _____

¿Problemas o cambios en sus relaciones sexuales (dispareunia)?

Si _____ No _____ especificar _____

Gestas _____ Partos _____ Cesáreas _____ Abortos _____ Hijos _____

Varón

¿Tiene problemas de próstata?: _____

¿Problemas en sus relaciones sexuales? _____

Conductas de riesgo (especificar): _____

PATRÓN 10: ADAPTACIÓN - TOLERANCIA AL ESTRÉS

¿Ha cursado por cambios importantes en los dos últimos años (casa, salud, situación familiar): ____

¿Qué tipo de cambios? _____

¿Ha tenido alguna crisis (personal, social, familiar)? : ____

¿De qué tipo? _____

¿Cuándo ha tenido cualquier problema en su vida, como lo ha resuelto?: _____

En la forma de resolver sus problemas ¿ha tenido éxito?: _____

PATRÓN 11: VALORES – CREENCIAS

¿Practica alguna religión?: _____ ¿La religión es importante en su vida?: _____

¿Le ayuda cuando surgen dificultades?: _____

TRIPTICO “CUIDADO DE LOS PIES EN EL ADULTO MAYOR”

SI YA TIENE ALTERACIONES EN SUS PIES DEBE BUSCAR UN EXPERTO QUE LE INDIQUE TRATAMIENTO ...

Quizás requiera...

- ⇒ Tratamiento farmacológico antiinflamatorio
- ⇒ Plantillas.
- ⇒ Fisioterapia
- ⇒ Tratamiento quirúrgico.

No limar ni cortar los callos, tampoco utilizar parches o preparados comerciales callicidas o antisépticos fuertes



¡Cuide sus pies que son su soporte y su medio para continuar con la hermosa experiencia de la vida!!



ELABORADO: POR EEEA ARENAS
BELTRAN ALEJANDRA.

UN/M
POSGRADO
Salud

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MEXICO
POSGRADO DE ENFERMERIA DEL
ANCIANO
INSTRUMENTO NACIONAL DE

CUIDADOS DE LOS PIES EN EL ADULTO MAYOR



**¿Por qué ES IMPORTANTE
CUIDAR LOS PIES DEL ADULTO**

Las alteraciones o deformidades que los adultos mayores sufren en sus pies, tiene repercusiones importantes en su calidad de vida. Ya que puede ser causa de deterioro de la movilidad



(marcha) y limitación funcional como la dependencia en la AIVD en ellos. Lo que les predispone al riesgo de caídas y consecuente aumento de dependencia.

Dentro de las alteraciones están: *Hallux valgus*: Comúnmente llamado "juanetes", *Helomas* o callos, *Sequedad y descamación de los pies*, *Onicocriptosis*: conocida como uña encamada y engrosamiento de la uña "onicocauxi".

PARA EL CUIDADO DE SUS PIES DEBE...

Revisar sus pies 2 veces a la semana utilizando un espejo.



Usar calzado: amplio, flexible, acolchonado y cómodo con punta cuadrada o redonda. El tacón no debe superar los 3 cm con amplia base de apoyo y con suela de goma antideslizante.



Mantener los pies limpios (con jabón neutro y agua tibia) e hidratados con cremas y un secado adecuado



Cortar la uña en línea recta perpendicularmente a los bordes, sin cortar las esquinas.



Realizar regularmente ejercicio activo y pasivo para facilitar el movimiento y la función articular.

NO DEBE DE...

Usar calzado estrecho, puntiagudo y con tacón elevado



Zapato con suela plana, delgada y flexible.

Los zapatos holgados como las zapatillas, huaraches o botas



Utilizar sustancias queratóliticas

Caminar descalzo



Utilizar calcetines o medias que opriman.



