



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA**

ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

ESTUDIO DE CASO

**A UNA PERSONA CON AMPUTACIÓN NO TRAUMÁTICA Y LESIÓN POR PIÉ
DIABÉTICO EN MIEMBRO PÉLVICO IZQUIERDO**

Que para obtener el grado de:

Enfermera Especialista en Rehabilitación

PRESENTA:

L.E.O. HAYDEÉ CASTILLO LUNA

Con la Asesoría de

E.E.R. AARON ORTÍZ HERNÁNDEZ



CIUDAD DE MÉXICO, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ESTUDIO DE CASO
ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Reconocimientos

Agradezco infinitamente a la vida por permitirme llegar a esta meta en compañía de mi maravilloso esposo Josué, ya que sin su apoyo, amor y comprensión ésta aventura no la hubiese finalizado, así mismo a la institución que me abrió las puertas para continuar mi vida laboral, ya que sin el apoyo de las horas que me otorgó de beca no hubiera logrado finalizar éste proyecto.

También agradezco pertenecer a la máxima casa de estudios, la mejor universidad de México y la número cuarenta a nivel mundial, todo un orgullo.

Agradezco a mis profesores y coordinadores de la especialidad, los licenciados Nohemí, Aarón y Carolina por todo el apoyo para el logro de éste objetivo. Igualmente a mis compañeras Vickyta, Angy, Jennifer, Yoana, por la paciencia, amistad y apoyo que me brindaron durante los momentos difíciles durante del posgrado y el trabajo, gracias por darme ese” empujoncito” que a veces necesitaba con tanto estrés.

A J.L.M.A. por abrirme las puertas de su hogar, y permitirme realizar éste estudio de caso. Mil gracias!

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II.OBJETIVO	2
III.FUNDAMENTACIÓN	3
3.1 Antecedentes	18
IV.- MARCO CONCEPTUAL.....	21
4.1 Conceptualización de Enfermería.....	21
4.2 Paradigmas	21
4.3 Teoría de Enfermería.....	26
4.4 Teoría de Otras Disciplinas	26
4.5 Proceso de Enfermería	26
V.- METODOLOGÍA	28
5.1 Estrategia de Investigación Estudio de Caso	28
5.2 Selección del Caso y Fuentes de Información	30
5.3 Consideraciones Éticas	31
VI.- PRESENTACIÓN DEL CASO	36
6.1 Descripción del Caso.....	36
6.2 Antecedentes Generales de la Persona.....	36
VII.- APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA.....	37
7.1 Valoración.....	37
7.1.1 Valoración Focalizada	43
7.1.2 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete	43
7.1.3 Jerarquización de Problemas	43
7.2 Diagnósticos de Enfermería.....	43
7.3 Problemas Interdependiente	44
7.4 Planeación de Cuidados	54
7.4.1 Objetivo de la Persona	54
7.4.2 Objetivo de Enfermería	55
7.4.3 Intervenciones de Enfermería	55
7.5 Ejecución	59
7.5.1 Registro de las Intervenciones	60
7.6 Evaluación de las Respuestas de la Persona	60
7.6.1 Evaluación de las Respuestas de la Persona.....	60
7.6.2 Evaluación del Proceso	62
VIII.- PLAN DE ALTA	78
IX.- CONCLUSIONES	79
X- SUGERENCIAS.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXO	

I. INTRODUCCION

La investigación es una herramienta esencial para la práctica profesional de la enfermería, por ello, es de vital importancia que se utilicen hallazgos con evidencia científica y particularmente en la realidad de la Enfermería Basada en Evidencia (EBE). En la actualidad la Enfermería Basada en Evidencia ubica diferentes disciplinas, así como la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar la mejor decisión sobre los cuidados de la persona, no sólo a través de conceptos científicos, sino de investigación, experiencia profesional y valores de la enfermera.

El estudio de caso es una herramienta muy útil para la enfermera especialista en rehabilitación, ya que no sólo se apoya de la enfermería basada en evidencia, sino requiere de múltiples acciones, procedimientos, actividades y hace uso de la experiencia profesional ante capacidades que rodea a la persona.

Las amputaciones no traumáticas por pié diabético son cada vez más frecuentes, la diabetes ocasiona problemas de salud graves como infarto del miocardio, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura.

El presente estudio de caso se aplicó a una persona con diagnóstico de amputación no traumática y lesión de segundo grado por pié diabético, en el cual mediante la aplicación del instrumento de valoración de enfermería se obtuvo la información necesaria para la planeación e implementación de los cuidados así como la ejecución de los mismos de acuerdo con la teoría de Dorotea Orem y dar seguimiento con visitas domiciliarias programadas.

El personal de enfermería con especialización en rehabilitación posee un papel altamente significativo a través de acciones orientadas a la calidad de vida, mantener el potencial de salud, restablecer pérdidas funcionales, disminuir el dolor, evitar el deterioro y ayudar a mejorar la adaptación a la discapacidad, así mismo permite al especialista de enfermería en rehabilitación realizar evidencia de la investigación, no sólo en el área de la salud, sino en el área de las ciencias sociales y humanas, en el cual se analizan diversos temas actuales, así como fenómenos y problemas de la vida real.

II. OBJETIVOS

✓ Objetivo General

Desarrollar un estudio de caso a una persona del género masculino con amputación no traumática y pié diabético de acuerdo a la teoría general de déficit de autocuidado de Dorothea Orem.

✓ Específicos

- Recolectar datos de la persona por medio de una valoración focalizada basada en la teoría de Dorothea Orem.
- Jerarquizar los problemas de la persona identificando los déficits de autocuidado
- Elaborar diagnósticos de Enfermería especializados en Rehabilitación.
- Elaborar un plan de cuidados especializado en rehabilitación.
- Realizar visitas domiciliarias que incluyan la participación de la persona y el personal de enfermería en el cuidado.
- Evaluar los resultados de las intervenciones de Enfermería que se aplicaron a la persona.
- Realizar un plan de alta que fomente el autocuidado de acuerdo a los requerimientos particulares de la persona y promover el autocuidado.

III.- FUNDAMENTACIÓN

Diabetes

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos. Es una enfermedad crónica de causas múltiples, en su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura. En México Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años., la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años, lo que sugiere una reducción de 10 años.¹

Concepto

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia²

El diagnóstico de diabetes mellitus a cualquier edad se debe establecer cuando ocurran síntomas de hiperglucemia como: Polidipsia, poliuria, polifagia y baja de peso, acompañado del resultado de una glicemia en cualquier momento del día 200 mg/dL, sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida

Los síntomas de la diabetes en los adultos mayores son inespecíficos y de aparición tardía, entre los cual inespecíficos es se han documentado:

- Fatiga o somnolencia
- Letargia
- Deterioro cognoscitivo
- Pérdida de peso
- Incontinencia urinaria
- Pérdidas del plano de sustentación
- Síntomas genitourinarios
- Alteraciones del estado conciencia.

Fisiopatología

¹ Pinilla Sánchez Carmen. Factores de riesgo en diabetes mellitus, enfoque a prevención primaria Rev. Colombia v.C.C 2013. Vol. 20 (4) 213-222

² Hernández Ávila R. Et al. Diabetes Mellitus en México El estado de la epidemia. Rev. Salud Pública Mex. 2013;55supl 2:S129-S136. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036 Consultado [Noviembre 2017]

Las causas que desencadenan la diabetes tipo 2 se desconocen en el 70-85% de los pacientes; al parecer, influyen diversos factores como la herencia poligénica (en la que participa un número indeterminado de genes), junto con factores de riesgo que incluyen la obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, historia familiar de diabetes, dieta rica en carbohidratos, factores hormonales y una vida sedentaria. Se asocia con una falta de adaptación al incremento en la demanda de insulina, además de pérdida de la masa celular por la glucotoxicidad. Sin embargo, el receptor a insulina presenta alteraciones en su función. Cuando la insulina se une a su receptor en células del músculo, inicia las vías de señalización complejas que permiten la translocación del transportador GLUT4 localizado en vesículas hacia la membrana plasmática para llevar a cabo su función de transportar la glucosa de la sangre al interior de la célula. La señalización del receptor termina cuando es fosforilado en los residuos de serina/treonina en la región intracelular para su desensibilización, y finalmente esto permite la internalización del receptor.

Diagnóstico de diabetes mellitus mediante los siguientes criterios bioquímicos:

- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) \geq a 6.5%.
- Glucosa en ayuno mayor o igual a 126 mg/dL (Ayuno al menos de 8 horas).
- Glucosa en plasma a las 2 horas mayor o igual a 200 mg/dL después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (Según la técnica descrita por la OMS, por medio de una carga de glucosa anhidra de 75 gr. disuelta en agua).
- Síntomas de hiperglucemia y glucemia mayor o igual a 200 mg/dL, en cualquier momento del día. Se recomienda mantener un control glucémico adecuado en adultos mayores con diabetes para: Prevención de estado hiperosmolar hiperglucémico, Prevención de complicaciones a largo plazo, Prevención de la toxicidad por glucosa: o Envejecimiento acelerado. o Micro y macroangiopatía. o Infecciones. o Deshidratación. o Incontinencia/nicturia. o Disfunción cognoscitiva.

Tratamiento

Los objetivos en el tratamiento de la DM 2 son:

- Mantener al paciente libre de síntomas y signos relacionados con la hiperglicemia e impedir las complicaciones agudas.
- Disminuir o evitar las complicaciones crónicas.
- Que el paciente pueda realizar normalmente sus actividades física, mental, laboral y social, con la mejor calidad de vida posible. Factores a tener en cuenta en el tratamiento de la diabetes tipo 2³

Tratamiento no farmacológico: el tratamiento no farmacológico (modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente sobrepeso) es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes, incluyendo la hiperglicemia, la resistencia a la insulina, la dislipoproteinemia y la hipertensión arterial. Además, comprende el plan de educación terapéutica, alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables. Educación terapéutica continuada es la piedra angular del tratamiento

³ Ibídem

y está presente en todos los servicios como elemento esencial en la atención integral al paciente diabético.⁴

Complicaciones:

Las complicaciones se encuentran directamente relacionadas con el tratamiento farmacológico y el cambio de estilo de vida del paciente, pero dentro de las cuales se pueden destacar las siguientes⁵

- Ceguera por retinopatía
- Infarto del miocardio
- Insuficiencia renal
- Ulceras por pie diabético
- Neuropatías diversas
- Amputaciones

Pie Diabético

Definición

La OMS define el *pie diabético* como: "la infección, ulceración y destrucción de tejidos profundos de la extremidad inferior, asociadas con alteraciones neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica". La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular define el *pie diabético* como: "una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, se produce la lesión y/o ulceración del pie"⁶

La asociación americana de diabetes define al pie diabético como el área anatómica por debajo del maléolo en una persona con DM. El consenso internacional sobre el pie diabético define como "una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos, relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores, que afecta a pacientes con DM que no han sido tratados correctamente"⁷

El pie diabético es por tanto, un síndrome que comprende ulceración del pie como consecuencia a un traumatismo, infección por exposición de la herida a agentes externos, en donde la hiperglucemia proporciona un medio "rico" para la proliferación de agentes microbianos, lo que puede favorecer la necrosis de tejidos adyacentes, y una difícil cicatrización como resultado de la disminución de la síntesis proteica (por falta de insulina), además, la presencia de patología vascular que disminuye el riego sanguíneo hacia las extremidades inferiores y neuropatía, como consecuencia crónica de la DM sin control.

⁴ Reyes Sanamé Félix Andrés. Tratamiento Actual de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev. ccm 2016;20(1) 1560-1568 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009 [consultado: 19 nov 17]

⁶ Organización Mundial de la Salud. Diabetes definición según la OMS 2018. Disponible en https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/ Consultado [Enero 16 2018]

⁷ American Diabetes Association. Diabetes Mellitus, Definición según la ADA. Diabetes care(supl1):62-69, Enero 2017. Disponible en <https://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenido=66337>

Factores de riesgo

- Edad(es más frecuente en diabéticos mayores de 45 años)
- Género masculino
- Niveles de hiperglucemia constantes
- Neuropatía y angiopatía establecidas(condiciona a la disminución de sensibilidad y puede presentar el síndrome de charcot, que existe cuando hay una neuropatía severa con una adecuada vascularización: estos pacientes también pueden cursar con deformidad ósea y quiroartropatías)

Úlcera neuropática	Úlcera isquémica
Pérdida de sensibilidad	No siempre pérdida de sensibilidad
Pulsos presentes	Ausencia de pulsos
Subluxaciones cabezas de metatarsianos	Estructura del pie mantenida
Úlcera en puntos de presión plantar	Úlcera en bordes del pie o zonas de poca presión
Hiperqueratosis en bordes de la úlcera	Ausencia de hiperqueratosis en bordes de úlcera

Signos y Síntomas

La patología neuropática del pie diabético no sólo afecta los nervios sensoriales de forma selectiva, también se ven afectadas las fibras autonómicas de los nervios motores, por lo que la neuropatía es mixta, la inervación parasimpática es responsable de la inervación de los vasos sanguíneos menores, glándulas sudoríparas y los músculos piloerectores del pie. Cuando se pierde el tono de las fibras simpáticas, se produce vasodilatación y aumento de la perfusión periférica de la piel del pie, ésta se torna caliente, seca, anhidrótica con pérdida de los folículos pilosos, por lo que se presenta el edema neuropático. La temperatura promedio de la piel aumenta aproximadamente 7 grados centígrados en el pie neuropático, en comparación con el pie normal.



Fotografía tomada por Haydee castillo luna estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

El pie artropático o artropatía de Charcot se produce como consecuencia directa de microtraumatismos sobre la estructura ósea del pie ocasionando atrofia en la zona. En la fase más precoz nos encontramos con eritema, aumento de la temperatura cutánea y edema. Radiológicamente se observan deformidades en la estructura ósea, como luxación tarsometatarsiana y subluxación plantar del tarso. En la mayoría de las ocasiones pasa

desapercibido, aunque otras veces una fractura en el contexto de un pie artropático causa una severa reacción inflamatoria local.⁸

Celulitis y linfangitis: son consecuencia de la sobreinfección de una úlcera a nivel local o que se propague por vía linfática. La linfangitis se caracteriza por el desarrollo de líneas eritematosas que ascienden por el dorso del pie y la pierna. La linfangitis y la celulitis se suelen producir por infecciones producidas por gram positivos, llegando a causar fiebre y leucocitosis y en casos muy extremos pueden llegar a ser causa de shock séptico⁹

Grados de úlceras diabéticas(Escala de Wagner)

Grado	Lesión	Características
0	Ninguna, pie de riesgo	
1	Úlceras superficiales	Callos gruesos, cabezas metatarsianas prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
2	Úlceras profundas	
3	Úlceras profundas	Destrucción total del espesor de la piel
4	Gangrena limitada	Penetra en la piel, grasa ligamentos pero sin afectar al hueso, infectada Más absceso.
5	Gangrena extensa	Extensa, profunda, secreción y mal olor Necrosis de parte del pie Todo el pie afectado

Además existen factores de riesgo que no dependen de la situación patológica del paciente:

- Traumatismos
- Peligros laborales y medio ambiente
- Hábitos tóxicos(alcoholismo y tabaquismo)
- Falta de prevención, información y educación, así como nivel socioeconómico bajo
- Uso inadecuado de calzado y mala higiene en los pies

⁸ (Ibídem p. 11)

⁹ Del castillo Tirado R. Guía de práctica Clínica en el pie diabético. (Archivos de medicina 2014). [Vol.10No 2:1; 2-12]
Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>

Recomendaciones para Realizar adecuada higiene de los pies:

Evitar

- Tener sucios los pies
- Asearlos con agua demasiado caliente o fría
- Dejar húmedos los pies ni entre los dedos
- Frotar los pies al secarlos
- Cortar las uñas en forma circular o si no se tiene adecuada visión para hacerlo
- Usar tela adhesiva u objetos que se adhieran a la piel
- Usar huaraches, sandalias o tacones muy altos
- Fumar

SI

- Lavar diariamente los pies con agua y jabón neutro
- Secar con toalla suave sin frotar y sin olvidar los espacios entre los dedos
- Lubricar los pies con aceite sin incluir en medio de los dedos
- Usar calzado suave, cómodos y a la medida
- Revisar los zapatos antes de usarlos
- Utilizar calcetines adecuados evitando que queden apretados
- Las callosidades deben ser tratadas por un especialista(podiatra)

Amputación

La amputación o separación de una parte del cuerpo es el procedimiento por el cual se extirpa una parte del cuerpo, o bien un miembro o parte del el a través de uno o más huesos, se debe distinguir del término desarticulación que separa una parte a través de una articulación¹⁰

Niveles de Amputación

Los niveles son los lugares de amputación con el fin de obtener un muñón útil para la colocación de una prótesis. El nivel de amputación tiene que ser lo más distal posible ya que la función de los muñones de amputación se reduce de forma progresiva al subir el nivel de la amputación.

Amputaciones de la extremidad inferior: estas se consideran las amputaciones más importantes debido a que su incidencia es del 85% de todas las amputaciones realizadas. La extremidad inferior desempeña múltiples funciones dentro de las cuales tres son las más importantes: brindar soporte al resto del cuerpo a lo que se le ha llamado función de apoyo en carga, proporciona un control de la fuerza de gravedad y permite la bipedestación y la deambulacion o locomoción. De acuerdo al nivel de amputación se clasifica en: ¹¹

- Desarticulación de cadera
- Amputación transfemoral
- Desarticulación de rodilla
- Amputación transtibial
- Amputación de Syme o transmaeolar

¹⁰ Lopez Martín Beatriz, Cuidados avanzados de enfermería traumatológica. Amputación. Rev.med. España 2013; 11: 161-172[citado nov 2017]: disponible en [http:// www.auladae.com/amputados/trauma](http://www.auladae.com/amputados/trauma)

¹¹Seguel Gabriel Cristobal. ¿porqué debemos preocuparnos del pié diabético? Importancia del pié diabético. Rev. Med Chile 2013; 141: 1464-1469 Nov [citado 2017 Dic 07]; 141(11): 1464-1469. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001100014&lng=es

- Amputación de Lisfranc o tarsometatarsiana
- Amputación de Chopart o transmetatarsiano

Manifestaciones Clínicas

Las manifestaciones clínicas que pueden indicar una amputación de extremidad son diversas y varían dependiendo de si es una amputación traumática o no

En miembros inferiores

- Gangrena gaseosa
- Avulsión completa: tegumentaria, nerviosa y vascular
- Pérdida neurológica
- Pérdida masiva de partes blandas
- Isquemia caliente mayor a seis horas
- Ausencia de pulso y sensibilidad

El muñón ideal

Un muñón ideal deberá presentar las siguientes características:

- Forma cónica o semicónica
- Presentar un revestimiento cutáneo bien nutrido, no estando la piel demasiado estirada ni demasiado laxa
- Las extremidades óseas deben estar suficientemente recubiertas de tejido celular o tendinoso
- Tener buena movilidad y suficiente fuerza de palanca
- Conservar los arcos de movimiento de la articulación proximal
- Poseer suficiente irrigación sanguínea para que no exista cianosis, hiperemia ni edema
- Para evitar neuromas superficiales y dolorosos
- Muñón no doloroso
- Cicatriz correcta y en lugar adecuado

Síndrome de Miembro Fantasma

El 80% de los amputados manifiestan dolor de la zona amputada. La probabilidad de dolor de miembro fantasma es mayor después de la amputación de un miembro con dolor crónico, y en muchos casos, el dolor se parece al que se sentía en el miembro antes de la amputación. El dolor de miembro fantasma depende de factores tanto periféricos como centrales. Los factores psicológicos no parecen ser la causa del problema, pero pueden influir en su evolución e intensidad. Factores periféricos: las sensaciones dolorosas de espasmos y compresión en un miembro fantasma reflejan la tensión muscular en el miembro residual. En muchos cuadros de dolor se observa un menor flujo sanguíneo superficial en un miembro. Algunos estudios han demostrado que en los miembros amputados:

- Las terminaciones nerviosas del muñón siguen siendo sensibles a los estímulos
- El enfriamiento de esas terminaciones nerviosas aumenta las tasas de activación

- La disminución del flujo sanguíneo en la extremidad produce un descenso de su temperatura¹²

En amputados, los miembros residuales presentan una temperatura menor en el extremo distal que en puntos situados en el extremo opuesto. Estas áreas más frías son relativamente insensibles a los intentos de aumentar el flujo sanguíneo superficial y más sensible al frío que el miembro intacto. Se ha demostrado la existencia de una clara relación inversa entre la intensidad del dolor de miembro fantasma y la temperatura en el miembro residual comparada con la del miembro intacto en el caso de las personas que describen el dolor de miembro fantasma como ardiente, pulsátil y con hormigueo, pero no en las personas que utilizan otros adjetivos. En los primeros se observa no sólo una relación día a día entre el flujo sanguíneo en el muñón y la intensidad del dolor, sino también un cambio inmediato minuto a minuto en la intensidad del dolor cuando varía el flujo sanguíneo. Otro importante mecanismo periférico que se ha postulado es la descarga ectópica a partir de un neuroma formado en el muñón. Esa descarga puede estar provocada por la estimulación del muñón (frío o calor) o puede ocurrir espontáneamente. La activación simpática después de una tensión emocional puede ocasionar un aumento de los niveles de epinefrina circulante que desencadenen o exacerben la descarga de un neuroma¹³.

Amputación no traumática

Las amputaciones no traumáticas de los miembros inferiores corresponden al tratamiento de las patologías generales o locales que se ubican en un miembro y cuya mejor indicación es la resección segmentaria de este. La cirugía de amputación se define como la resección de un miembro atravesando tejido óseo. En las amputaciones no traumáticas se incluyen la patología tumoral, las lesiones por neuropatía o vasculopatía periférica, la patología ungueal o subungueal, y las enfermedades infecciosas generales o locales

Complicaciones de la amputación

- Hematomas: se minimizan con hemostasia y drenes de Penrose
- Infecciones: son mucho más frecuentes en amputaciones debidas a enfermedad vascular periférica, especialmente en los pacientes diabéticos
- Necrosis: una necrosis leve puede tratarse de forma conservadora. Las más intensas exigen resección en cuña o reamputación a nivel proximal
- Contracturas: deben evitarse mediante la colocación adecuada del muñón y ejercicios para fortalecer los músculos y movilizar articulaciones
- Neuromas: se forman siempre sobre el final de un miembro seccionado. El dolor causado por un neuroma suele deberse a la tracción ejercida sobre un nervio cuando el tejido cicatricial tira de él. Pueden evitarse habitualmente seccionando los nervios limpiamente a un nivel proximal para que descansen en los tejidos blandos normales
- Sensación de miembro fantasma: después de casi cualquier amputación, el paciente tiene la sensación de que la parte amputada todavía existe, deben someterse a una valoración psicológica de paciente
- Otras complicaciones: degeneración del muñón, trastornos circulatorios, trastornos dérmicos, dehiscencia o apertura de la herida quirúrgica

¹²Santamarta Laura, Loterzo Lidia. Amputaciones no traumáticas de los miembros inferiores: Amputaciones alrededor del pie (Parte I). Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. [Internet]. 2012; 77(1): 66-69. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-74342012000100010&lng=es

¹³ Ibídem pág. 52

Rehabilitación

Los objetivos de La rehabilitación están enfocados a lograr la independencia funcional sin prótesis, y lograr que la persona realice las actividades de la vida diaria

Las amputaciones mayores de extremidad inferior tienen como consecuencia la alteración de la capacidad funcional, lo que afecta especialmente los aspectos relacionados con la movilidad. Por ello, uno de los objetivos principales en la rehabilitación de estos pacientes es la restitución de la independencia funcional sobre todo en estos aspectos de movilidad . Por regla general esto se pretende conseguir a través de un proceso rehabilitador orientado a la protetización del paciente y posterior reeducación de la capacidad de deambulación. Sin embargo, este proceso no debería acabar aquí, especialmente si nos referimos a personas jóvenes y/o en edad laboral que han Sufrido amputaciones mayores en las extremidades inferiores¹⁴.

En general, se acepta que en las personas con discapacidad debida a limitaciones de la movilidad, la conducción puede representar la adquisición de un mayor grado de autonomía. En este contexto el paciente con amputación de extremidad inferior es un ejemplo paradigmático de estas personas, en las que el retorno a la conducción puede influir positivamente en su reintegración global al facilitar la relación social, la participación en actividades de ocio, e incluso el retorno a tareas de tipo laboral, todo lo cual contribuye a la preservación de su autoestima.

Hábitos y cuidados de los pies, así como calzado adecuado y que la persona acuda al podólogo para el cuidado de las uñas¹⁵

El papel de la enfermera especialista en Rehabilitación es sin lugar a duda ayudar a la persona en la medida de lo posible a reintegrar o reincorporar a la persona en toda su esfera (biológica, social, familiar, espiritual) para que así de manera independiente pueda realizar las actividades de la vida diaria (AVD) a través del fomento del autocuidado, de la prevención, de la educación para la salud de la persona y la familia.

Ejercicios en el paciente amputado

Ejercicios isométricos: son ejercicios que aumentan la tensión muscular sin desplazamiento articular. (se suele recomendar contracciones isométricas de un músculo durante 10 segundos con frecuencia de 10 repeticiones)

Ejercicios isocinéticos: es la fuerza muscular ejercida dinámicamente en un rango de movimiento determinado y a una velocidad constante y programada, es decir, se refiere a la generación de fuerza muscular con movimiento articular visible a una velocidad constante pero con resistencia externa variable

¹⁴ Ibídem pag 72-76

¹⁵ Benitez Isabel y Cols. Evaluación y tratamiento del pie diabético. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los andes Rev. venez Endócrino Metab 2012;10(3): 176-187

Ejercicios para extremidad pélvica:

- Realizar ejercicios de extensión y aducción
- Trabajar todos los grupos musculares indicados y el resto del cuerpo esté en descanso
- Los ejercicios pueden practicarse en la cama, cambiando los decúbitos , en sedestación o de pié, según el tipo de amputación
- Ejecutar ejercicios de golpeteo sobre superficies progresivamente más duras y apoyo directo sobre el muñón
- Extensiones en el tronco
- Desarrollo de abdominales y movilidad del tronco
- En decúbito supino: elevaciones lentas de cabeza y tronco
- En decúbito lateral: flexoextensiones alternadas de muñón y columna

Grupos musculares a fortalecer
<ul style="list-style-type: none">➤ Extensores de cadera➤ Cuádriceps➤ Glúteos➤ Abdominales➤ Tríceps, bíceps braquial

Ejercicios para amputaciones de extremidad inferior unilateral:

- Ejercicios de equilibrio sobre la extremidad indemne
- Ejercicios de elevarse-agacharse
- Ejercicios de salto
- Ejercicios libres en la piscina(si se siente acceso)

Cuidados de Enfermería

- Valoración del muñón(estado del muñón, hidratación, signo de tinel)
- Realizar escala de dolor
- Enseñanza del uso de aditamentos de ayuda, así como las técnicas correctas de muletas y andadera
- Valoración de la ulcera por pié diabético
- Enseñar higiene de columna

Recomendaciones:

- Evitar colocar almohadas debajo de la columna y debajo del muñón
- Evitar colocar el muñón en abducción
- Sugerir realice actividad física frecuente a sus posibilidades
- Informar que durante los ejercicios de rehabilitación puede manifestar dolor y debe descansar
- Se sugiere realizar los ejercicios de rehabilitación 2 veces al día

Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras $\geq 140/90$ mm/Hg. Es uno de los factores de riesgo más importantes para padecer enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y falla renal que son otras importantes causas de mortalidad en México. Las complicaciones de la HTA se relacionan directamente con la magnitud del aumento de la tensión arterial y el tiempo de evolución. El tratamiento temprano de la HTA tiene importantes beneficios en términos de prevención de complicaciones, así como de menor riesgo de mortalidad. Por esta razón, la alta prevalencia de esta enfermedad en México adquiere mayor importancia. Entre los factores que se han identificado y que contribuyen a la aparición de HTA, diversos estudios citan la edad, una alta ingesta de sodio, dietas elevadas en grasas saturadas, tabaquismo, inactividad física y presencia de enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias y diabetes¹⁶.

Factores de Riesgo

Se consideran factores pronóstico:

- ❖ Los niveles de presión sistólica y diastólica
- ❖ Edad en hombres mayor de 55 y en mujeres mayores de 65 años
- ❖ Tabaquismo
- ❖ Dislipidemia
- ❖ Glucosa entre 102 y 125 mg/dl
- ❖ Obesidad
- ❖ Antecedentes de enfermedad cardiovascular

Diagnóstico

La hipertensión arterial utiliza las mismas cifras de tensión arterial, sin embargo, se hace la distinción de hipertensión arterial sistólica mayor a 140 mm Hg con presión diastólica igual o mayor de 90 mm Hg que establece la sociedad Europea de Cardiología¹⁷.

Sin embargo, en el 2017 la American Heart Association han dado a conocer una nueva guía sobre la hipertensión en etapa 1: cifras de 130 a 139 mmHg en la presión sistólica, 80 a 89 en la diastólica. Oficialmente, el documento de las guías de 2017 para prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en adultos.

Pruebas Diagnósticas

- ❖ La medición estándar con esfigmomanómetro en la práctica clínica habitual es la prueba de escrutinio de elección
- ❖ A todo paciente con sospecha de hiperaldosteronismo se debe practicar la prueba de relación de la actividad plasmática de renina/aldosterona
- ❖ Los pacientes con elevación de metanefrinas séricas y/ o urinarias deben ser estudiados con imágenes de resonancia magnética o tomografía abdominal

¹⁶Seguel Gabriel Cristóbal. ¿por qué debemos preocuparnos del pie diabético? Importancia del pie diabético. Rev. Med Chile 2013; 141: 1464-1469

¹⁷ Campos-Nonato Ismael Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2018 Mar 16]; 55(Suppl 2): S144-S150. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011&lng=es

Tratamiento Farmacológico

El tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial sistémica reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular y muerte. Debe iniciarse tratamiento farmacológico inmediato en pacientes con presión arterial con cifras mayor a 160/100 mmHg, así como en pacientes con presión de 140/90 con levado riesgo cardiovascular o con daño a órgano blanco.

La combinación de IECA + diurético reduce en un 43% el EVC, los betabloqueadores no deben preferirse como una terapia inicial, sin embargo debe considerarse su utilización en pacientes jóvenes con tolerancia o contraindicación a inhibidores de ECA, mujeres en edad fértil y personas con actividad simpática aumentada, en orden se recomienda: IECA, BRA, BCC, Diuréticos y BB

Tratamiento No Farmacológico

En pacientes con presión arterial alta, las modificaciones del estilo de vida, retrasan la progresión a hipertensión arterial, la reducción de la presión arterial por disminución de ingesta de sodio es de mayor magnitud en pacientes mayores de 45 años que no reciben tratamiento farmacológico.

El propósito es la disminución de la presión arterial, controlar los factores de riesgo y de reducir el número de fármacos antihipertensivos y su dosis.

Se debe de promover el ejercicio aeróbico, suspender el hábito tabáquico, controlar la ingesta de bebidas alcohólicas y control de peso. En los pacientes diabéticos se debe ejercer un estricto control en los niveles de glucosa.¹⁸

¹⁸ Ibidem

A continuación se enlistan las cifras de presión arterial y la nueva guía de la American Heart Asociación¹⁹

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	< 130	y	< 85
Alta-normal	130- 139	o	85 - 89
Hipertensión			
Estadio I	140-159	o	90 - 99
Estadio II	160-179	o	100 - 109
Estadio III	> 180	o	> 110

vs²⁰

Blood Pressure Categories



BLOOD PRESSURE CATEGORY	SYSTOLIC mm Hg (upper number)		DIASTOLIC mm Hg (lower number)
NORMAL	LESS THAN 120	and	LESS THAN 80
ELEVATED	120 – 129	and	LESS THAN 80
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 1	130 – 139	or	80 – 89
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 2	140 OR HIGHER	or	90 OR HIGHER
HYPERTENSIVE CRISIS (consult your doctor immediately)	HIGHER THAN 180	and/or	HIGHER THAN 120

Complicaciones

Las complicaciones de la hipertensión varían de acuerdo a las cifras tensionales que se puedan presentar, en las que se destacan las siguientes:

- Infarto. En los que se puede presentar como: tromboembolia pulmonar, accidentes cerebrovasculares, infarto al miocardio, aneurismas, insuficiencia renal, entre otros

¹⁹ Instituto Mexicano del Seguro Social guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Adulto. Núm. reg. IMSS-238-09. 2014. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076GCP_HipertArterial1NA/HIPERTENSION_EVR_CENETEC.pdf

²⁰ Campos-Nonato Ismael Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud pública Max [revista en la Internet]. 2013 [citado 2018 Mar 16]; 55(Suppl 2): S144-S150. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50036-36342013000800011&lng=es

Cuidados de Enfermería

- Monitoreo de la presión arterial de manera regular
- Reducción de sodio en alimentos
- Control de peso
- Actividad física regular
- Apego a tratamiento terapéutico
- Informar la importancia del sueño y descanso

Sugerencias:

Realizar una bitácora que incluya día de la semana, y horarios en los que se realiza toma y registro de la presión arterial

Dislipidemia

Las dislipidemias o hiperlipidemias son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia (el sufijo *emia* significa sangre) e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia. Son entidades frecuentes en la práctica médica, que acompañan a diversas alteraciones como la diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), la gota, el alcoholismo, la insuficiencia renal crónica, el hipotiroidismo, el síndrome metabólico (SM) y el empleo de algunos fármacos. La prevalencia es variable. En sujetos sanos se reportan cifras de 57,3 % para la hipertrigliceridemia y de 48,7 % para la hipercolesterolemia; valores más altos en pacientes con resistencia a la insulina (RI). Un estudio en Cuba en pacientes mayores de 60 años encontró 56,9 % con dislipidemias.

Las dislipidemias aumentan el riesgo de aterosclerosis porque favorecen el depósito de lípidos en las paredes arteriales, con la aparición de placas de ateromas, y en los párpados (xantelasma) y en la piel con la formación de xantomias.³ El aumento excesivo de los triglicéridos (TG) por encima de 11,3 mmol/L incrementa las probabilidades de pancreatitis aguda, caracterizada por un intenso dolor abdominal con vómitos que constituye una urgencia médica²¹

Las dislipidemias, por su elevada prevalencia, aumenta el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades y el carácter tratable de sus afecciones, y se convierten en un problema de salud en el mundo y en nuestro país por los graves daños que provoca en los pacientes afectados. En esta contribución se describirán los aspectos básicos de las hiperlipidemias con énfasis en el metabolismo de las lipoproteínas, la clasificación de las dislipidemias y su tratamiento.

Tratamiento Farmacológico

El tratamiento farmacológico comprende el uso de estatinas, fibratos, secuestradores de ácidos biliares, ecetimiba, ácido nicotínico, entre otros. Las estatinas representan un conjunto de medicamentos muy efectivos en el tratamiento de las dislipidemias, que inhiben la enzima HMG CoA reductasa que interviene en la síntesis de colesterol en las células. Al reducirse la formación de colesterol, las células utilizan el colesterol que transportan las LDL, lo que disminuye la

²¹ Guía de Tratamiento Farmacológico de Dislipidemias para el primer nivel de atención. Rev. Mex. Cardiol [revista en la Internet]. 2013 Sep [citado 2018 Mayo 06]; 24(3): 103-129. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982013000300001&lng=es

concentración de estas partículas en sangre, y como estas lipoproteínas son las más abundantes en este compuesto, se produce una disminución de la colesterolemia.

Las estatinas comprenden el tratamiento de elección para reducir las LDL y la mortalidad CV y producen pequeños aumentos de las HDL con disminución modesta de los TG. Los efectos adversos son poco frecuentes y se producen principalmente en ancianos y en personas con varias enfermedades, comprenden aumento de enzimas hepáticas (TGP) e inflamación del músculo o miositis.

Tratamiento No Farmacológico

Las dislipidemias se tratan en primera instancia con cambios en los estilos de vida. Aunque existen distintos puntos de vista, hay consenso en que deben consumirse preferentemente frutas y vegetales frescos, que son ricos en nutrientes como vitaminas y minerales, y abundantes en fibra dietética que comprende la parte de los carbohidratos que no se absorben y, por tanto, aportan pocas calorías.

La dieta equilibrada sana comprende alrededor de un 50-60 % de carbohidratos, sobre todo complejos, menos del 30 % de grasas y un 15 % de proteínas. Las grasas ingeridas deben ser insaturadas en forma de aceites vegetales. Los aceites vegetales que no se deben consumir son los de coco y de palma porque son muy ricos en ácidos grasos saturados que aumentan los niveles de colesterol en sangre. Los pacientes con exceso de peso corporal se animan a bajar de peso con dietas hipocalóricas e hiposódicas en sujetos hipertensos necesitan reducir el consumo de sodio²²

Ejercicio

La dislipidemia es una alteración en los niveles de lípidos por elevación o bien por disminución, que se asocia a un aumento en el riesgo de enfermedad coronaria cardíaca, por consiguiente, la actividad física regular trae como beneficio la mejora en el perfil lipídico a largo plazo; siendo el ejercicio aeróbico el que actúa en el metabolismo de lipoproteínas, ampliando la habilidad del tejido muscular de consumir ácidos grasos y aumentando la actividad de la enzima lipasa lipoproteica en el músculo. En ese sentido, los individuos activos presentan mayores niveles de HDL colesterol y menores niveles de triglicéridos, LDL y VLDL colesterol, en comparación con los individuos sedentarios. Diversos autores e instituciones, refieren que estas mejoras son independientes del sexo, peso corporal y de la dieta, aunque hay la posibilidad de ser dependientes del grado de tolerancia a la glucosa.

²² *Ibidem* pág. 17

Síndrome Metabólico

Definición

Conjunto de alteraciones caracterizado por cambios en las concentraciones del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad (cHDL), la elevación de las concentraciones de triglicéridos y el aumento de la presión arterial e hiperglucemia que predisponen al individuo a desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes. El desarrollo excesivo de tejido graso abdominal contribuye de manera determinante al síndrome metabólico, que marca actividad endócrina, parácrina y autócrina; contiene adipocitos, además de macrófagos, leucocitos, fibroblastos, células progenitoras y endoteliales, y una de sus funciones principales es el almacenamiento del exceso pasivo de carbono en forma de triglicéridos, que posteriormente son secretados a la circulación por la lipasa dependiente de la cascada de proteínas quinasa activada, además secreta adipocinas o adipocitocinas, tales como la leptina, resistina y adiponectina, entre otras²³

Epidemiología

La presencia del SM se asocia con la edad, con la actividad física disminuida, con dislipidemia, hipertensión, con el tratamiento con antihiperlipémicos orales y con los niveles de HbA1c $\geq 7.0\%$. El riesgo es mayor en las mujeres, en los pacientes con niveles elevados de glucosa en ayuno y en desórdenes endocrinos. Varios factores modulan la prevalencia del SM en la presencia de obesidad, incluyendo una calidad nutricional pobre y la carencia de actividad física.

El consumo de una dieta rica en ácidos grasos saturados resulta en un perfil de expresión génica proinflamatoria asociada a la obesidad, mientras que el consumo de una dieta rica en ácidos grasos monoinsaturados se asocia a un perfil antiinflamatorio.

Etiología

Subyacente al SM y a varios de sus componentes se encuentra un proceso inflamatorio crónico subclínico. La patogénesis del SM establece su origen en la obesidad y en el sobrepeso, ambos estados, y especialmente la obesidad, se asocia a una inflamación crónica de bajo grado que juega un papel importante en el desarrollo de la IR. Finalmente, la IR vendría a ser el disparador de las comorbilidades asociadas al síndrome metabólico, tales como aterosclerosis, dislipidemia, hipertensión, un estado protrombótico e hiperglicemia. La asociación entre la obesidad y la inflamación se da por medio de la sobreproducción de citoquinas proinflamatorias por parte del tejido adiposo acumulado en exceso.

Estado Protrombótico

El estado protrombótico asociado al SM es el resultado de un grupo de alteraciones que involucran a las vías intrínseca y extrínseca de la coagulación, a la fibrinólisis y a la función plaquetaria, cada uno cooperando para favorecer una tendencia trombótica.

²³ Lizarzaburu Robles Juan Carlos Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Mar 17]; 74(4): 315-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009&lng=es

Hay niveles aumentados de los factores VIII, fibrinógeno, von Willebrand, y de Factor Tisular. Además, el número de micropartículas o microvesículas (MP) se encuentra aumentado. Las MP pueden contener factores de la coagulación, en particular Factor Tisular, y pueden contribuir a la amplificación de la respuesta trombótica. El proceso de fibrinólisis está disminuido por un aumento de PAI-1 (4) y las plaquetas presentan un estado de activación caracterizado por la presencia de P-selectina, un marcador de activación plaquetaria.

La alteración del sistema fibrinolítico asociado a niveles aumentados de PAI-1 se considera que tiene un papel relevante en la tendencia protrombótica asociada al SM

El riesgo trombótico está directamente correlacionado con el peso y una reducción de la IR periférica puede contribuir a reducir el riesgo trombótico en sujetos obesos²⁴

Tratamiento

El manejo efectivo incluye cambios en el estilo de vida, primariamente la pérdida de peso con dieta y ejercicio. El tratamiento farmacológico debe ser considerado para aquellas personas cuyos factores de riesgo no son reducidos adecuadamente con las medidas indicadas. El manejo clínico del SM es difícil porque no hay un método reconocido para prevenir o mejorar el síndrome como un todo. Entonces el tratamiento busca tratar cada componente del SM por separado, dando especial énfasis a aquellos componentes que son fácilmente manejables al tratamiento con drogas o fármacos. Un primer paso es determinar el riesgo cardiovascular en los pacientes utilizando el algoritmo de Framingham para estimar el riesgo de ECV. La fórmula de Framingham incluye el fumado de cigarrillos, la presión arterial, el colesterol total, el HDL colesterol y la edad. Esta ecuación separa a los pacientes en tres categorías de riesgo basado en el riesgo a 10 años de enfermedad coronaria cardíaca: alto riesgo (el riesgo a 10 años es $\geq 20\%$), riesgo alto moderado (riesgo a 10 años entre 10% y 20%), riesgo moderado a bajo (riesgo a 10 años $\leq 10\%$).

Reducción de peso. La obesidad es un importante factor de riesgo vascular y la pérdida de peso con medidas sobre el estilo de vida (dieta y ejercicio) continúa siendo la primera prioridad en pacientes con IR para controlar la dislipidemia y prevenir la DT2, pero es difícil lograrlo y mantenerlo. Por consiguiente las drogas que facilitan la pérdida de peso resultan útiles. Se ha recomendado una meta de reducción del peso del 10% en los primeros seis meses a un año y continuar perdiendo peso hasta llegar a un IMC menor de 25.

Dislipidemia. Para la dislipidemia la meta prioritaria es la disminución del LDL colesterol a menos de 130 mg/dl con la opción de disminuirlo a menos de 100 mg/dl en los individuos con alto riesgo y menos de 70 mg/dl en aquellos con muy alto riesgo. En pacientes con TAG ≥ 200 mg/dl el colesterol no HDL se convierte en una segunda meta. Después de alcanzar estas dos primeras metas la elevación del HDL colesterol se convierte en la tercera meta. En el caso del HDL colesterol no existen valores especificados por alcanzar, sino que este parámetro debe ser elevado todo lo que se pueda.

Las estatinas son consideradas como la droga más efectiva para disminuir el LDL colesterol, debido a sus mínimas interacciones droga-droga y a sus pocos efectos secundarios. La niacina se considera el mejor agente para elevar el HDL colesterol y para incrementar el tamaño de la

²⁴ Carvajal Carvajal Carlos. Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2017 Mar [cited 2018 Ene 06]; 34(1): 175-193. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100175&lng=en.

partícula de HDL. La niacina también causa cambios positivos en la composición de las lipoproteínas, reduciendo la proporción de partículas de LDL pequeñas.

Hipertensión. La hipertensión debe ser tratada y las drogas antihipertensivas deben ser introducidas aun a presiones sanguíneas menores ($\geq 130/\geq 80$ mm Hg) en los pacientes con diabetes establecida. Las elevaciones moderadas de presión sanguínea pueden ser controladas con cambios en el estilo de vida. No obstante, si la hipertensión no puede ser controlada con estas terapias de estilos de vida, deben utilizarse drogas antihipertensivas para prevenir los efectos adversos a largo plazo, como el infarto agudo de miocardio, el derrame cerebral y la enfermedad renal crónica.²⁵

Complicaciones

Más del 70% de pacientes con complicaciones por diabetes sufren algún tipo de amputación de las extremidades inferiores. El pie diabético es una complicación que se presenta como resultado de un estado hiperglucémico prolongado y la presencia de infección.

El pie diabético, las neuropatías y las afecciones vasculares arteriales condicionan isquemia y por lo tanto alto riesgo de infección y finalmente amputaciones

El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de anormalidades metabólicas consideradas como un factor de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular y diabetes.. Las definiciones propuestas por el National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (ATP III) y la International Diabetes Federation (IDF) son las más utilizadas en las diferentes publicaciones; sin embargo, se han realizado actualizaciones para diferentes poblaciones según la etnia y ubicación geográfica, como es el caso de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), que define un perímetro abdominal determinado para la región América Latina. la Harmonizing the Metabolic Syndrome sugirió un consenso para el diagnóstico de SM tratando de unificar los criterios de las diferentes organizaciones. Respecto a la fisiopatología del SM, la resistencia a insulina ha sido considerada como base del desarrollo del conjunto de anormalidades que lo conforman, sugiriendo a la obesidad abdominal o central como responsable del desarrollo de la insulino resistencia. Las adipocinas producidas por el tejido adiposo abdominal actuarían directa o indirectamente en el desarrollo de los componentes del síndrome. Es importante mencionar que el síndrome metabólico ha sido considerado un equivalente diagnóstico de prediabetes, por ser predictor de diabetes. El incremento en la prevalencia del SM a nivel mundial le ha otorgado una gran importancia en la prevención y control de riesgo de la enfermedad cardiovascular y la diabetes.²⁶

²⁵ Prieto- Gmoez, Aguirre- Castañeda. Síndrome metabólico y sus complicaciones: el pie diabético. 2017 Rev. Fac med.(Vol.60, No 4, Julio- Agosto) pp. 7-18 [consulta 8 Diciembre 2018] Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed>

²⁶ Lizarzaburu Robles Juan Carlos Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Mar 17]; 74(4): 315-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009&lng=es

3.1 Antecedentes

Para la realización del presente estudio de caso se consultaron artículos científicos de diferentes bases de datos, como Scielo, Elsevier, Medigraphic, Guías de Práctica Clínica IMSS, diversos estudios de caso de Enfermería en Rehabilitación. así como artículos científicos de internet que contenían palabras clave de amputación no traumática, rehabilitación en paciente amputado, Diabetes, Síndrome Metabólico, pié diabético y sus complicaciones, enfocándose en el tratamiento rehabilitatorio.

A continuación se hace mención de los artículos citados:

Título del artículo: retorno a la conducción tras amputación de extremidad inferior

Se trata de un estudio transversal realizado mediante una encuesta a 29 pacientes con amputación de la extremidad inferior, la aportación que obtuve para este estudio de caso fue que la mayor parte de las amputaciones ocurren en hombres y la edad varía en cada grupo etario, el retorno a las actividades de la vida diaria les fue muy complicado, por lo que complemento a mi estudio de caso las ayudas técnicas para retorno a las AVD, así como la integración de otras disciplinas como la psicología para la aceptación de su imagen corporal²⁷

Título de artículo: el paciente amputado: complicaciones en su proceso de Rehabilitación

Este artículo se centra en la presentación de las complicaciones que se pueden dar en el muñón de un paciente amputado, teniendo en cuenta las fases y las etapas del proceso de rehabilitación por las cuales debe pasar.

Define, además, diferentes estrategias de intervención para las complicaciones mencionadas y pone en relieve la necesidad de un equipo interdisciplinario de rehabilitación para el tratamiento de las personas con amputación.

Concluye con la importancia que tiene la inclusión del paciente en su rol laboral, social y familiar para completar el proceso de rehabilitación.²⁸

²⁷ Muniesa J.M., Cabrera Y. J Mendoza Et al. Retorno a la conducción tras amputación no traumática de extremidad inferior. Servicio de medicina física Rehabilitación (Madr).2016;43(1):24-7 Disponible en: <http://www.elsevier.es>. consultado 20/Diciembre/2017

²⁸ Ospina Jackeline, Serrano Fernando, Et al. El paciente amputado: complicaciones en su proceso de Rehabilitación. *The amputee patient: complications of its process of rehabilitation*. Rev. Cienc. Salud. Bogotá(Colombia)7(2):36-46, Agosto 2012. [consultado 18 diciembre 2017] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56216304006>

Título de artículo: valoración de la movilidad en pacientes con amputación de miembro inferior

El objetivo principal de este artículo es revisar las herramientas disponibles para valorar la movilidad del paciente amputado de miembro inferior con el fin de identificar las más útiles en cuanto a la información clínica diaria, ya que los individuos amputados de miembro inferior presentan deterioro funcional que afecta múltiples facetas de la vida diaria, como la movilidad, no como una necesidad física, vital, sino social y su recuperación óptima es uno de los principales objetivos de éste artículo.

Se concluyó que a pesar de las múltiples escalas genéricas específicas no se encuentra en la literatura evidencia de consenso respecto a cuales son las herramientas más adecuadas para la valoración de la movilidad del paciente amputado, así mismo los test de marcha se han demostrado fiables y sensibles a los cambios producidos por la rehabilitación y pueden ser incluidos en la práctica clínica habitual²⁹

Título de artículo: conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético

se trata de un estudio pre-experimental con tres mediciones: antes, al finalizar y seis meses después, el objetivo fue Determinar el efecto de una intervención educativa basada en metodología participativa para mejorar los conocimientos, hábitos de cuidado y disminuir el riesgo de pie diabético en personas con diabetes tipo 2 de grupos de ayuda mutua de la capital del Estado de San Luis Potosí.³⁰

se desarrolló en 10 sesiones semanales de dos horas cada una. Se implementó a 77 integrantes de grupos de ayuda mutua. Variables estudiadas: nivel de conocimientos sobre el cuidado de los pies, hábitos de cuidado de los pies y condiciones físicas de los pies. El resultado concluyó que muchos de los factores de riesgo se asocian a cuidados deficientes de los pies y conforme se incrementa la edad se incrementa el riesgo y la gravedad de las complicaciones. Así mismo finalizo mencionando que el presente artículo me fue de gran ayuda para realiza actividades con la persona sobre el cuidado y adecuados hábitos sobre el pie diabético.

²⁹ Samitier C.B. Guirap L. Et al. Valoración de la movilidad en pacientes con amputación de miembro inferior. *Rehabilitación(Madr.)* 2012;45(1):61-66 consultado[Diciembre 2017] [https:// www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-pdf-S0048712010001842-S300](https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-pdf-S0048712010001842-S300)

³⁰ Pérez Rodriguez Carmen, Cruz Ortiz. Et al. Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético. *SLP Mex. Ciencia y Enfermería XXI(3):23-36. 2015* [Internet]. 2015 Dic [citado 2017 Mayo. Disponible en:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532015000300003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000300003>.

Título de Artículo: ¿Por qué debemos preocuparnos del pié diabético? Importancia del pié diabético

Se trata de un artículo que describe el profundo deterioro en la autovalencia, productividad y funciones psicosociales de los individuos, para los sistemas de salud, en particular la amputación, significa una importante carga económica, desde la perspectiva social, asistencial y es la primera causa de hospitalización en diabéticos. La DM En el año 2006 fue la quinta causa de muerte en el mundo, se estima que al año 2025 esta cifra podría ascender a 380 millones con una prevalencia para la población adulta. Así mismo se concluye que Existe evidencia respecto de que un enfoque preventivo y un tratamiento precoz de las úlceras del pie son costo efectivas, mejora la calidad de vida de los pacientes, ahorra recursos y aumenta la sobrevida. Concluyo que el presente artículo me fue de gran utilidad para conocer tanto estadísticas sobre el pié diabético y sobretodo medidas de seguridad para las personas amputadas y lo complejo que es retornar a las actividades de la vida diaria tras el proceso del padecimiento³¹

Título de Artículo: Tratamiento neuropsicológico de "dolor de miembro fantasma": a propósito de un caso.

El presente artículo da a conocer el caso de una persona con tratamiento de dolor de miembro fantasma que sufrió amputación de miembro inferior, se describe el dolor del miembro fantasma y me aportó datos interesantes respecto a mi estudios de caso, ya que el caso descrito pone en manifiesto el sorprendente grado de plasticidad del cerebro adulto y la poderosa interacción del sentido de la vía visual sobre la vía sensitivo motora, la experiencia de dolor en el muñón y la sensación que tiene la persona aún con el miembro fantasma, la aplicación a la persona de este estudio de caso fue necesaria la actividad con el equipo multidisciplinario³²

³¹ Seguel Gabriel. ¿Por qué debemos preocuparnos del pié diabético?. Importancia del pié diabético. Rev Med Chile 2013;141 : 1464-1469. Consultado[Enero 2017] Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?acript=sci_arttex&pid=S0026-17422013000400008&ing=es

³² Mas Esquerdo J., Maruenda Fernández R., Robles Sánchez J.I... Tratamiento neuropsicológico de "dolor de miembro fantasma": a propósito de un caso. Sanid. Mil. [Internet]. 2013 Sep [citado 2018 febrero 19]; 69(3): 195-202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S188785712013000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1887-85712013000300006>

IV.- MARCO CONCEPTUAL

4.1 Conceptualización de Enfermería

La Enfermería es una ciencia reconocida desde mediados del siglo pasado y posee un cuerpo teórico conceptual propio, que sustenta sus principios y objetivos, y que se encuentra en constante renovación a través de la investigación científica; posee además, un método científico propio de actuación -el Proceso de Atención de Enfermería- que incluye técnicas y procedimientos particulares, dirigidos al cuidado de la salud de las personas

Así mismo se considera como ciencia en su fase inicial de desarrollo, por tener elementos integrantes de una actividad investigadora como son: conocimientos propios, empleo del método científico para el desempeño del ejercicio profesional; y conformación de un lenguaje especializado como elemento organizador de los conocimientos.

4.2 Paradigmas

De acuerdo a las corrientes del pensamiento se conocen 3 tipos de paradigmas:

1. El paradigma de categorización(1850-1950) en el cual todo fenómeno viene de algo y ha inspirado dos orientaciones la salud pública y enfermedad
2. El paradigma de integración(1950-1975), va en relación a la orientación de los cuidados de enfermería hacia la persona
3. El paradigma de la transformación(1975-siglo xx), donde cada fenómeno es único e irrepetible.

Paradigma de categorización

Los fenómenos son divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como aislables o manifestaciones simplificables. En el campo de la salud el pensamiento está orientado hacia un factor causal responsable de la enfermedad.

Salud: se concibe como la ausencia de enfermedad

Cuidado: se orienta a las incapacidades de las personas, consecuencia de los problemas físicos

Persona: es un todo formado por la suma de sus partes que se conforman de forma independiente

Entorno: se encuentra separado de la persona

Paradigma de integración

En éste se reconocen los elementos y las manifestaciones de un fenómeno integrando el contexto específico en el que se sitúa

- La necesidad de los programas sociales
- El desarrollo de los medios de comunicación
- Las consecuencias de la II guerra mundial

Paradigma de Transformación

El paradigma de transformación según Merton cumple con 5 funciones:

- Proporcionar estructura compacta de conceptos centrales y de sus interrelaciones que puede utilizarse para la descripción del análisis
- Reduce la probabilidad de que existan supuestos y conceptos ocultos inadvertidamente los cuales se reducen de los componentes anteriores e introducirse en ellos de forma explícita
- Aumenta la cuantía de las interpretaciones teóricas
- Promueve el análisis más de la descripción de detalles completos
- Permite codificar el análisis cualitativo de forma que se aproxime a la lógica aunque no al rigor empírico de dicho análisis

Lo anterior afirma que los cuidados no son empíricos ni producto de una necesidad ocasional, sino que están basados en un conocimiento científico, permitiendo indagar en diferentes escenarios naturales de manera lógica y con mayor calidad y proceso salud-enfermedad con un desarrollo y avance profesional³³

4.3 Teoría de enfermería

Teoría general de Enfermería de Dorothea Orem

Dorothea Orem es una investigadora norteamericana. En su teoría se aborda al individuo de manera integral en función de situar los cuidados básicos como el centro de la ayuda al ser humano a vivir feliz durante más tiempo, es decir mejorar su calidad de vida. De igual manera conceptualiza la enfermería como el arte de actuar por la persona incapacitada, ayudarla a actuar y/o brindarle apoyo para aprender a actuar por sí misma con el objetivo de ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad, incluyendo la competencia desde su relación interpersonal de actuar, conocer y ayudar a las personas a satisfacer sus necesidades y demandas de autocuidado, donde debe respetar la dignidad humana, practicar la tolerancia, cumpliendo el principio del consentimiento informado, confidencialidad, credo, veracidad e intimidad entre otros aspectos, permitiendo que el enfermo participe en la planificación e implementación de su propia atención de salud, si tuviese la capacidad para ello, acogido a los adelantos científico-técnicos que propicien el desarrollo ascendente de la ciencia enfermera, respetando las normas, códigos ético- legales y morales que desarrolla la profesión.

Una teoría es un conjunto de conceptos y proposiciones que proyectan una visión sistematizada de los fenómenos, mediante el diseño de interrelaciones específicas entre los conceptos, con el fin de describir, explicar, predecir y controlar (Marriner-Tomey). El desarrollo de la "Teoría General del Cuidado" (conjunto de teoría de enfermería) es considerado por muchas enfermeras (os) como una de las labores cruciales a las que se enfrenta la profesión hoy en día.

³³ Prado Solar Liana Alicia, González Reguera Maricela, Paz Gómez Noevis, Romero Borges Karelía. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 Dic [citado 2018 Mar 17]; 36(6): 835-845. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es

Orem define los siguientes conceptos meta paradigáticos

✓ **Persona:**

Concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como tal es afectado por el entorno Y es capaz de acciones predeterminadas que le afecten a él mismo, a otros y a su entorno, condiciones que le hacen capaz de llevar a cabo su autocuidado. Además es un todo complejo y unificado objeto de la naturaleza en el sentido de que está sometido a las fuerzas de la misma, lo que le hace cambiante. Es una persona con capacidad para conocerse, con facultad para utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales, a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado y el cuidado dependiente.

✓ **Salud:**

La Salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. El hombre trata de conseguir la Salud utilizando sus facultades para llevar a cabo acciones que le permitan integridad física, estructural y de desarrollo.

✓ **Enfermería:**

Es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

Los cuidados de Enfermería se definen como ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por sí mismo, acciones de autocuidado para conservar la Salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta.³⁴

La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede autocuidarse. Los métodos de asistencia de enfermería que D. Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera hacia el paciente, y son:

1. Actuar en lugar de la persona, por ejemplo en el caso del enfermo inconsciente.
2. Ayudar u orientar a la persona ayudada, como por ejemplo en el de las recomendaciones sanitarias a las mujeres embarazadas.
3. Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada. Por ejemplo, aplicar el tratamiento médico que se haya prescrito.
4. Promover un entorno favorable al desarrollo personal, como por ejemplo las medidas de higiene en las escuelas.
5. Enseñar a la persona que se ayuda.

✓ **Entorno:**

Factores físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean comunitarios familiares que pueden influir o interactuar con la persona³⁵

³⁴ Prado Solar Liana Alicia La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 Dic [citado 2018 Mar 18] ; 36(6): 835-845. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es

La Teoría General del Autocuidado según Dorothea Orem trata de tres subteorías relacionadas que son las siguientes:

La teoría del autocuidado:

En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado, indican una actividad que un individuo debe realizar para cuidar de sí mismo

- Requisitos de autocuidado universal:son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud: que surgen o están vinculados a los estados de salud.

La teoría del déficit de autocuidado:

En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera.³⁶

La teoría de sistemas de enfermería: compuesta por tres sistemas, se mencionan a continuación:

- **Sistemas de Enfermería totalmente compensadores:**
La enfermera sule al individuo.
Acción de la enfermera: Cumple con el autocuidado terapéutico del paciente; Compensa la incapacidad del paciente; da apoyo al paciente y le protege.
- **Sistemas de Enfermería parcialmente compensadores**
El personal de enfermería proporciona autocuidados:
Acción de la enfermera: Desarrolla algunas medidas de autocuidado para el paciente;compensa las limitaciones de autocuidado; ayuda al paciente.
Acción del paciente: Desempeña algunas medidas de autocuidado; regula la actividad de autocuidado; acepta el cuidado y ayuda a la enfermera.
- **Sistemas de Enfermería de apoyo-educación:**
la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda

³⁶ Ibídem

Requisitos Universales

Son comunes en todos los seres humanos e incluyen la conservación del aire, agua, alimentos, eliminación, la actividad y el descanso, soledad e interacción social, la prevención de riesgos y promoción de la actividad humana

Estos requisitos representan los tipos de acciones humanas que proporcionan las condiciones internas y externas para mantener la estructura y la actividad³⁷.

Requisitos:

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire
2. Mantenimiento de un aporte suficiente agua
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimento
4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación de desechos, incluidos los excrementos
5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo
6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano
8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales³⁸

Requisitos de Desarrollo

Se encuentran asociados con procesos de desarrollo humano así como las condiciones y eventos que pueden afectar adversamente el desarrollo, estos requisitos son particularizados para los procesos de desarrollo asociados a un acontecimiento

Requisitos de la desviación de la salud

Están asociados con defectos corporales, genéticos y desviaciones humanas, estructurales y funcionales, con sus efectos, medidas de diagnóstico y tratamiento médico

Teoría del Déficit de Autocuidado

Desarrolla las razones por las que una persona puede beneficiarse de la enfermería y sus acciones están limitadas por problemas de salud o de cuidados, lo que les hace total o parcialmente incapaces de descubrir los requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer el cuidado de sí mismos.

Déficit de autocuidado es por tanto la falta de capacidad del individuo para realizar todas las actividades necesarias que garanticen un funcionamiento saludable.

³⁷ Pereda Acosta Margarita Explorando la Teoría general de Enfermería de Orem. Enf. Neurol (Mex) Vol.10, No 3:163-167, 2011. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf>

³⁸ Ibidem pág. 68

4.4 Teoría de otras Disciplinas

No se aplica a este estudio de caso

4.5 Proceso de Enfermería

Definición

El Proceso de Atención de Enfermería es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería integrales y progresivos; se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas a las necesidades de salud³⁹

Objetivos del proceso enfermero:

- Permite a la persona participar en su propio cuidado.
- Garantiza la respuesta a los problemas de salud reales o potenciales.
- Ofrece atención individualizada continua y de calidad.
- Ayuda a identificar problemas únicos de la persona

Características:

- Sistemático
- Dinámico
- Flexible
- interactivo
- Interpersonal
- Cíclico
- Universal
- Enfoque holístico
- Humanístico
- Bases teóricas
- Se dirige a un objetivo

Etapas:

- Valoración
- Diagnóstico
- Planeación
- Ejecución
- Evaluación



[http://: goo.plt.3.s](http://goo.plt.3.s)

³⁹ Ibídem pág. 17-29

Valoración

La valoración es la obtención de datos tanto objetivos como subjetivos, es la recogida de toda la información que necesitamos del paciente

Las fuentes de información primarias son: paciente, entrevista, observación, exploración física de enfermería (auscultación, inspección, palpación, percusión) En esta etapa determinamos el Grado de dependencia/independencia en la satisfacción de cada una de las necesidades.

Diagnóstico

Es la segunda fase del proceso enfermero, que inicia al concluir la valoración, establece un juicio clínico sobre la respuesta de la persona, familia, grupo y comunidad

Para determinar qué necesidad está afectada y formular un diagnóstico de enfermería. Estos diagnósticos pueden ser: Reales, Potenciales y de Salud. Otra formulación para diagnósticos es la del formato P.E.S (P=problema, E= etología, S=signos y síntomas)

Planeación

Es la tercera etapa del proceso de atención de enfermería, se inicia después de la formulación de los diagnósticos, consiste en diseñar estrategias y elaborar un plan de cuidados de enfermería, que conduzcan a la persona a prevenir, reducir o eliminar los problemas de salud detectados.

Ejecución

Ayudar a la persona para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o morir en forma tranquila. Las intervenciones son personalizadas, dependiendo de los principios fisiológicos, la edad, la formación cultural, el equilibrio emocional, la capacidad física y mental de la persona.⁴⁰

Evaluación

Ayuda a determinar los criterios que indican los niveles de independencia mantenidos y/o alcanzados a partir de la ejecución. Permite a la persona conseguir su independencia máxima en la satisfacción de las necesidades lo más rápidamente posible. La enfermera y la persona deben establecer si el plan ha sido efectivo y si hay algún cambio en el mismo.

⁴⁰ *Ibidem* pág. 17-29

V.- METODOLOGÍA

5.1 Estrategia de Investigación: Estudio de caso

El estudio de caso es una metodología cualitativa, descriptiva en la cual se emplea como una herramienta para estudiar algo específico dentro de un fenómeno complejo. Los estudios de caso aun cuando permiten elaborar generalidades poseen fortaleza en su capacidad de generar interpretaciones, las cuales pueden ser en un estudio comparativo. Las interpretaciones que elabora un estudio de caso como metodología se elaboran a través de un proceso progresivo de definición de temas relevantes, recolección de datos, interpretación, validación y redacción del caso. La metodología del estudio de caso describe un proceso genérico dividido en cinco pasos:

- Iniciación del trabajo
- Preparación para la visita
- Realización de la visita
- Confección del estudio
- Difusión del trabajo⁴¹

Iniciación del trabajo:

Al inicio del proceso de investigación es esencial que haya una absoluta claridad acerca de cuáles son las razones para llevar a cabo el estudio de caso. Para ello es fundamental conocer a quién va destinado y cómo va a ser empleado. Si se comienza teniendo su finalidad en mente, se garantizará que el estudio esté bien enfocado y aborde por completo todos los requerimientos de su destinatario final. Algunas palabras clave que se deben formular son:

- ¿Para quién es el estudio de caso?
- ¿Qué quieren saber, y por qué?
- ¿Cómo va a emplearse la información?
- ¿Qué extensión y estilo deberá tener?

Preparación para la visita.

Un punto de partida esencial para la elaboración del estudio de caso es la revisión previa de toda la documentación existente. Se trata de un ejercicio de esquematización que ayudará al investigador a familiarizarse con el estudio, a través del cual se establecen cuáles son los principales elementos y carencias que deberán abordarse en las etapas posteriores. La revisión deberá ser lo más exhaustiva posible y apoyarse en fuentes tales como libros, artículos, encuestas, recursos en internet, así como en materiales no publicados puestos a disposición del investigador, tales como informes, evaluaciones, etc. Los trabajos de la revisión deberán tener una extensión de alrededor de cinco páginas y mantenerse deliberadamente breves para poder dar una instantánea del contexto y del modelo inicial para el estudio final.

Durante la preparación de la revisión documental, el investigador deberá recopilar también los materiales y productos audiovisuales de los que ya dispongan los grupos de interés para los

⁴¹ Scott L. et al. Metodología para el Desarrollo de Estudios de Caso. Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano. Universidad Politécnica. Madrid, España 2014. Citado 4-Ene-18. Disponible en http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia_estudios_de_caso.pdf

estudios de caso, y así tener una idea preliminar de las necesidades de materiales de comunicación que se debe recoger durante la visita. Estos materiales pueden ser:

- Material audiovisual (imágenes, vídeos y audios) de los grupos de interés
- Apariciones en medios de comunicación (locales, nacionales...) sobre los estudios de caso (noticias, reportajes, vídeos...)
- Publicaciones, folletos, cartelería
- Sitios web de los grupos de interés o del propio estudio de caso Para obtener este material, se debe contactar con las organizaciones⁴²

La metodología de investigación para un estudio de caso exige una cuidadosa preparación. Para ello se pueden emplear una serie de métodos:

- Cuestionarios y encuestas
- Entrevistas
- Revisión de la documentación
- Observación participante Grupos focales / talleres
- Historias de vida y testimonios
- Audiovisuales Este documento se centra en cuatro métodos: entrevistas, grupos focales, historias de vida y audiovisuales

Todos los investigadores del estudio de caso deberán regirse en su trabajo por unos principios éticos, lo cual implica:

Mantener los principios de forma coherente en el modo de llevar a cabo la investigación

- Respetar a los participantes
- Ser conscientes de las posibles consecuencias de la investigación
- Respetar la confidencialidad / anonimidad si se le solicita
- Verificar que las fuentes están de acuerdo con el modo en que se está empleando la información que hubieran facilitado

Realización de la visita. Cuenta con los siguientes pasos:

- Trabajar con los contactos/consultores locales
- Registro de información
- Celebración de un taller/reunión con las partes interesadas

Confección del estudio:

- Triangular y sintetizar datos
- Redacción y revisión del estudio
- Adaptar el material al público destinatario (infografías, entrevistas, imágenes, testimonios)⁴³

Difusión del Trabajo. Además de la comunicación tradicional, las herramientas de que nos ofrecen las nuevas tecnologías se convierten en esenciales para poder difundir los trabajos académicos al público objetivo que hayamos determinado. Por supuesto, no podremos utilizar todos los canales de comunicación, sino que tendremos que saber seleccionar y utilizar aquellos más efectivos para llegar a ese público

⁴² Ibídem pág. 17

⁴³ Ibídem pág. 28

5.2 Selección del caso y fuentes de información

Se llevó a cabo la selección de la persona en el servicio de Rehabilitación Neurológica del Instituto Nacional de Rehabilitación Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra, donde se seleccionó al paciente J.L.E.M.A, para realizar un seguimiento de su caso clínico con previo consentimiento informado y como estudiante de la especialización de Enfermería en Rehabilitación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

Fuentes de información:

Primaria: entrevista con la persona

Secundaria: equipo multidisciplinario

Se realiza con previo consentimiento informado (**Anexo 1**)

Trascendencia

Algunas aportaciones especializadas de enfermería en rehabilitación que se encontraron con la bibliografía científica consultada son desde Tratamiento actual de la diabetes según la Organización Mundial de la Salud, así como conocimientos y hábitos de cuidado ante la enfermedad, programas de rehabilitación para diabéticos con amputación, en donde se menciona el control metabólico, la prevención de las complicaciones así como el nivel Conocimientos y hábitos de cuidado para disminuir el riesgo de pie diabético, ya que constituye un gran problema de salud pública que genera un alto costo para el paciente, sus familiares y los sistemas de salud.

Por lo tanto, el presente estudio de caso puede ser utilizado como guía para las próximas generaciones que porten estos problemas de salud e incluso como prácticas de autocuidado.

Magnitud

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son en ese orden los países con mayor número de diabéticos⁴⁴

Del total de la población de adultos en México, 9.17⁴⁵% (IC95% 8.79%-9.54%) reportó tener un diagnóstico previo de diabetes por un médico, lo que equivale a 6.4 millones de personas. Por sexo, este porcentaje fue de 8.60% (IC95% 8.00% – 9.20%) entre los hombres y 9.67% (IC95% 9.13% - 10.22%) entre las mujeres, lo que equivale a 2.84 millones de hombres y 3.56 millones de mujeres. Por sexo, en el caso de los hombres las entidades con mayor proporción de individuos con diagnóstico de diabetes son el Distrito Federal (12.7%), Estado de México (11.5%), y Veracruz

⁴⁴ Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. México, 2016 disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/catalogomaestro/005_GPC_Pie_Diabético/SSA_005_08_GRR.pdf

⁴⁵ Galván Meléndez Fernando. Consentimiento informado clínico en profesionales en formación de salud. Inv. Ed Med.2016,5(18):108-114.Disponible en: http://riem.facmed.unam.ms/sites/all/archivos/A5Num18/07_AO_CONOCIMIENTO.pdf

(10.7%), en tanto que para las mujeres, las entidades con mayor proporción de personas con diagnóstico de diabetes son Nuevo León (15.5%), Tamaulipas (12.8%), y Distrito Federal (11.9%).⁴⁶

Factibilidad

La persona presentada en éste estudio de caso se encuentra en la mejor disposición para llevar a cabo las actividades junto con la estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación, ya que cuenta con horarios accesibles, y dentro de los resultados esperados es mejorar la movilidad a través de los aditamentos de ayuda, así como mejorar la marcha con andadera y muletas, mejorar fortalecimiento muscular en el miembro pélvico izquierdo. Ayudar al paciente a mejorar su actividad social y sugerirle sitios en los que puede convivir con otros adultos mayores y personas con capacidades diferentes, ya que vive solo y él por sí mismo satisface sus necesidades básicas, así mismo mejorar las barreras arquitectónicas en su domicilio. Y llevar a cabo prácticas adecuadas de Autocuidado.

5.3 Consideraciones Éticas

El código de ética de enfermería es un documento que establece los principios morales, deberes y obligaciones que guían la práctica profesional de enfermería, la cual exige excelencia en los estándares de la práctica profesional de enfermería⁴⁷.

Norma Oficial Mexicana NOM-004SSA3-2012 Del Expediente Clínico

Norma que representa la regulación del expediente clínico al conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de cualquier otra índole, en los cuales, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso, constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

Los prestadores de servicios de atención médica de los establecimientos de carácter público, social y privado, estarán obligados a integrar y conservar el *Expediente Clínico*. Los establecimientos serán solidariamente responsables respecto del cumplimiento de esta obligación, por parte del personal que preste sus servicios en los mismos, independientemente de la forma en que fuere contratado dicho personal.

Todo *Expediente Clínico*, deberá tener los siguientes datos generales: Tipo, nombre y domicilio del establecimiento y en su caso, nombre de la Institución a la que pertenece; en su caso, la razón y denominación social del propietario o concesionario y, nombre, sexo, edad y domicilio del paciente

⁴⁶ Dubón Peniche María del Carmen. Pie diabético. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2013 Ago. [citado 2018 Mayo 09]; 56(4): 47-52. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400008&lng=es.

⁴⁷ Blasco-León M. Ortíz-Luis SR. Ética y valores de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2016;24(2):145-9. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/104/164

Norma oficial Mexicana NOM 019-SSA3-2013, para la práctica de Enfermería en el Sistema Nacional de Salud

Introducción

La enfermería es una disciplina fundamental en el equipo de salud, su creciente aportación en los procesos de mantenimiento o recuperación de la salud del individuo, familia o comunidad en las diferentes etapas de la vida, ha demostrado la importancia del papel que desempeña. La formación académica del personal de enfermería, evoluciona a la par del avance tecnológico de los servicios de salud en el país y al orden internacional, con el objetivo de ofrecer servicios de salud de calidad, acorde a los diferentes roles que ejerce en su contribución a la solución de los problemas que afectan a la población. Por esta razón es de suma importancia situar de forma clara y organizada, el nivel de responsabilidad que el personal de enfermería tiene en el esquema estructural de los establecimientos para la atención médica en los sectores público, social y privado, así como los que prestan sus servicios en forma independiente. Ya que en la medida en que cada integrante cumpla su labor, acorde a su formación académica, la calidad en los servicios de salud se verá favorecida y el usuario obtendrá mayores beneficios. La expedición de esta norma tiene como finalidad precisar atributos y responsabilidades que deberá cumplir el personal de enfermería conforme a las disposiciones jurídicas aplicables

Objetivo. establecer las características y especificaciones mínimas para la prestación del servicio de enfermería en los establecimientos de atención médica del sistema nacional de salud, así como para la prestación de dicho servicio que en forma independiente otorgan las personas físicas con base en su formación académica. 2. campo de aplicación la presente norma es obligatoria en los establecimientos para la atención médicas del sistema nacional de salud en donde se presten servicios de enfermería, así como para las personas físicas que prestan dichos servicios de forma independiente⁴⁸

Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México

La observancia del código de Ética, para el personal de enfermería los compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los 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 como 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 con 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.

⁴⁸ (ibídem p.19)

Carta de los derechos de las y los pacientes

1. **Recibir Atención Médica Adecuada.** El paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo a las necesidades de su estado de salud y a las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando requiera referencia a otro médico.
2. **Recibir Trato Digno y Respetuoso.** El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brinden atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.
Ley General de Salud Artículos 51 y 83. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 25 y 48.
3. **Recibir Información Suficiente, Clara, Oportuna y Veraz.** El paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a que el médico tratante les brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; se exprese siempre en forma clara y comprensible; se brinde con oportunidad con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.
Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 29 y 30. NOM-168SSA1-1998, del Expediente Clínico. Numeral 5.
4. **Decidir Libremente Sobre su Atención.** El paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, aceptar o rechazar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en pacientes terminales.
Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículo 80. NOM-168SSA1-1998, del Expediente Clínico. Numerales 4.2 y 10.1.1 Anteproyecto del Código — Guía Bioética de Conducta Profesional de la SSA, Artículo 4, fracción 4.3 “Declaración de Lisboa de la Asociación Médica Mundial sobre los Derechos del Paciente” del 9 de enero de 1995, apartado C del punto número 10.
5. **Otorgar o no su Consentimiento Válidamente Informado.** El paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines de diagnóstico o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten, de los beneficios que se esperan, así como de las complicaciones o eventos negativos que pudieran presentarse a consecuencia del acto médico. Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decida participar en estudios de investigación o en el caso de donación de órganos.
Ley General de Salud. Artículos 100 Fracc. IV 320 y 321. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios médicos. Artículos 80 y 81. NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico. Numerales 4.2 y 10.1.1
6. **Ser Tratado con Confidencialidad.** El paciente tiene derecho a que toda la información que exprese a su médico, se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria; lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.
NOM-168SSA1-1998, del Expediente Clínico. Numeral 5.6 Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal. Artículo 36.

Ley General de Salud. Artículos 136, 137 y 138. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 19 y 35.⁴⁹

7. **Contar con Facilidades para Obtener una Segunda Opinión.** El paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 29 y 30. NOM-168-SSA-1-1998, del Expediente Clínico. Numerales 4.9. y 5.58.

8. **Recibir Atención Médica en Caso de Urgencia.** Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico, en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.

Ley General de Salud. Artículo 55. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 71 y 73.

9. **Contar con un Expediente Clínico.** El paciente tiene derecho a que el conjunto de los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable y cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo al fin requerido.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículo 32. NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico.

10. **Ser Atendido Cuando se Inconforme por la Atención Médica Recibida.** El paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Así mismo tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud. Ley General de Salud. Artículo 54. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Artículos 19, 51 y 52. Decreto de Creación de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Artículos 2, 3, 4 y 13⁵⁰

Carta de Derechos Generales de Enfermeras y Enfermeros.

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 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 familiares, así como de personal relacionado con su trabajo, independiente del nivel jerárquico
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 profesionales

⁴⁹Sede Web [Internet]. México CONAMED 2013 [consultado domingo 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>

⁵⁰ Consentimiento válidamente informado, comisión nacional de arbitraje médico, secretaría de salud 2016.(citado Enero 2018)

9. Acceder a posiciones de toma de decisión de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionales, sin discriminación alguna
10. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados⁵¹

Consentimiento Informado

El consentimiento informado es una herramienta esencial de la práctica clínica para llevar a cabo esa participación conjunta y garantizar así los derechos del individuo y salvaguardar uno de los pilares básicos en la bioética que es la autonomía de cada persona, entendiendo por autonomía la capacidad para consentir. En México, en el artículo 80 del reglamento de la ley general de salud en materia de prestación de servicios de atención médica se habla de la importancia del consentimiento informado en las unidades hospitalarias. Cabe mencionar que el CI fue desarrollado en 1957 en Estados Unidos y se definió como: la explicación a un paciente consiente y mentalmente competente, de la naturaleza de su enfermedad⁵²

⁵¹ (Ibídem p35)

⁵² Galván Meléndez Fernando. Consentimiento informado clínico en profesionales en formación de salud. Inv. Ed Med.2016,5(18):108-114. Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/A5Num18/07_AO_CONOCIMIENTO.pdf

VI.- PRESENTACIÓN DEL CASO

6.1 Descripción del Caso

Nombre: J.L.E.M.A

Edad: 70 años

Género: Masculino

Edo. Civil: Soltero

Ocupación: pensionado

Escolaridad: licenciatura en Administración de Empresas

Lugar de Nacimiento: Ciudad de México

Religión: ateo

Domicilio: Héroes de Padierna, Alcaldía Tlalpan

Características de vivienda: cuenta con todos los servicios, paredes y pisos de concreto

Vive: solo

Padecimiento actual:

Persona que al ser valorado en el servicio de Rehabilitación Neurológica, de consulta externa en el Instituto Nacional de Rehabilitación, inicia su padecimiento en agosto de 1988 en esa fecha presentó diaforesis, pérdida del estado de alerta, previamente polidipsia, poliuria y polifagia; así mismo acude con médico diagnosticando Diabetes mellitus insulino dependiente.

Actualmente, sin tratamiento médico, refiere haber recibido tratamiento homeópata, hasta el año 2012 le realizan amputación no traumática secundaria a pié diabético en pié izquierdo, desde hace 3 años y medio acude a éste instituto para continuar rehabilitación para tratamiento de herida por pié diabético en pié derecho 2 o 3 veces por semana con apósito con barrera antimicrobiana

6.2 Antecedentes generales de la persona

Antecedentes Heredofamiliares

- ✓ padre hipertenso, diabético, finado por infarto al miocardio a los 68 años
- ✓ madre con Diabetes Mellitus. Finada

Antecedentes personales no patológicos

- ✓ Niega alergias
- ✓ Tabaquismo Inició su vida de fumador a los 20 años, con un consumo de 2 cigarrillos al día, dejó de fumar cuando le fue amputado el miembro pélvico izquierdo
- ✓ Alcoholismo positivo sin llegar a la embriaguez desde hace 50 años

Antecedentes personales patológicos

- ✓ Hipertenso, Diabético hace 47 años, controlado con Enalapril 1-0-1, Insulina Glargina 14 UI preprandial.
- ✓ Actualmente cursa con lesión de 2° por pie diabético en miembro pélvico izquierdo con longitud de 1.8cm de diámetro y 1.2 cm de profundidad, presencia de onicomiasis en todos los ortejos del pie izquierdo



Fotografía tomada por Haydee Castillo Luna estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

VII.- APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

7.1 Valoración de Enfermería

Se realiza valoración con base al instrumento de valoración de Dorotea Orem, el cual fue realizado el día 07 de Noviembre de 2017.

Factores de Condicionamiento básico

Masculino de 70 años de edad, originario de la Ciudad de México, actualmente reside en la misma ciudad de origen, soltero, con escolaridad de licenciatura en administración de empresas, vive solo y únicamente cuenta económicamente con el programa de adultos mayores que proporciona el gobierno de la Ciudad de México, refiere el mismo realizar a sus posibilidades las actividades de la vida diaria e instrumentales.

Refiere que su vida cambió a raíz de la amputación en el año de 2012 y que ésta nueva lesión que presenta en miembro pélvico izquierdo le causa mucha preocupación y gastos, comenta que “si le amputan la otra pierna se quiere morir”, el acude a curación de herida 2 veces por semana o incluso una vez a la semana al Instituto Nacional de Rehabilitación, le acompaña su hermana menor.

Requisitos de Autocuidado Universales

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

Inició su vida de fumador a los 20 años, con un consumo de 2 cigarrillos al día, dejó de fumar cuando le fue amputado el miembro pélvico derecho. Escala de sadoul de grado II disnea al subir dos pisos. (**Anexo 2**)

2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua

Bebe de 1 a 1 1/2 de agua al día, incluyendo bebidas como té, café o agua de sabores

3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

Realiza tres alimentos al día elaborados por él, incluye en su dieta arroz, leguminosas, muy poca cantidad de carnes y pescados, así como le lácteos. No tiene problema para masticar, percibe todos los sabores sin problema. Con sobrepeso sobrepeso, con IMC 26.22 Peso 74 Kg de acuerdo a la escala Mini Nutricional Assement MNA. (**Anexo3**)

4. Provisión de cuidados asociados con procesos eliminación de desechos, incluidos los excrementos

Presenta evacuaciones 1 vez al día, y a veces al día no la presenta, y con dificultad; de acuerdo a la escala de Bristol tipo 2 estreñimiento

Orina 5 veces al día de color amarillo paja, con olor sui géneris, con cantidad aproximada de 300 ml en cada micción.

Realiza baño ocasional, ya que comenta que sólo si acude al médico, realiza el baño y aseo dental (**Anexo 4**)

5. Mantenimiento del equilibrio entre actividad y el reposo

Presenta déficit de equilibrio para la movilidad en silla, andadera y muletas, es activa y no posee dificultad para trasladarse a la cama, al sillón y a la cocina.

Duerme entre 6 a 8 horas diarias y descansa adecuadamente, no refiere problemas que interfieran en el sueño y descanso

Escalas de valoración	Calificación	Resultado
Índice de Barthel	90/100	Independiente
Índice de Lawton y Brody	5/5	Independencia
Escala de Daniels	4/5	En pierna izquierda
Escala de Tinetti	7/2	Con pierna izquierda

Elaborado por: LEO. Haydee Castillo Luna

6. Equilibrio entre la soledad y la comunicación social

Se encuentra alterada las relaciones humanas, ya que vive solo y no tiene pareja ni hijos, tiene nula interacción social, sólo convive con su hermana menor quien lo acompaña a las citas médicas (**Anexo10 Y 11**)

Escala	Puntuación	Resultado
Escala de yessavage	10/15	Depresión moderada
Escala de Hamilton depresión	10/17	Depresión moderada
Escala de Hamilton de ansiedad	8/14 4 ansiedad psíquica 4 ansiedad somática	Ansiedad moderada

Elaborado por: LEO. Haydee Castillo Luna

7. Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano

Presenta problemas visuales por proceso degenerativo normal a la edad, acude cada tercer día a curación de herida en pié diabético al Instituto Nacional de Rehabilitación y percibe que las medidas de autocuidado son controlar su diabetes e hipertensión, comer adecuadamente, así como cubrirse del frío y corrientes de aire para evitar enfermedades respiratorias. El tipo de piso en su domicilio es de concreto en el patio y dentro de su domicilio es tipo mosaico, utiliza silla de ruedas manual, andadera y muletas dentro de su casa, existen barreras arquitectónicas desde la calle donde habita, ya que no existen rampas para discapacitados, y dentro de ella hay escalones sin protección, no hay rampas y el sanitario no cuenta con barandales ni en gradadera ni en excusado. (**Anexo 12 y 13**)

Escala	Puntuación	Resultado
Escala Downton	4/9	riesgo medio de caídas
Escala de Norton	17	Riesgo mínimo
Karnofsky	90	Mayor calidad de vida

Elaborado por: LEO. Haydee Castillo Luna

8. Promoción del funcionamiento y el desarrollo humano dentro de los grupos sociales

Acepta la condición que vive con incapacidad para caminar, manifiesta "sólo no tengo una pierna".

Conoce su enfermedad y los riesgos que conlleva a no controlar su diabetes, suele leer en Internet y revistas sobre su enfermedad y avances de la misma

Requisito de Desviación de la salud

La persona no tiene apego a tratamiento nutricional, ni tampoco a la curación de herida, con baja adherencia al tratamiento de acuerdo a la escala de Morisky (**Anexo 15**)

Exploración física

Postura: Sedestación, consiente, orientado en sus tres esferas, en silla de ruedas de tipo manual

Género: masculino de edad aparente a la cronológica

Aspecto general: mesomórfico

Cabeza: normocefalo, con escaso implante de cabello, con despigmentación en la piel, sin lesiones, adecuada coloración de cuero cabelludo.

Cara: simétrica, con presencia de lunares, manchas e hipolaxitud de la piel

Ojos: simétricos, párpados sin presencia de ptosis ni edema ni exudado, movimientos oculares normales, reflejos oculares presentes. Agudeza visual disminuida. Uso de anteojos para leer

Oídos: pabellones auriculares íntegros, presencia de pelo dentro del pabellón y cerumen, no refiere problemas óticos

Nariz: narinas permeables, con desviación del tabique nasal, sin datos de infección

Boca: con presencia de halitosis, sin dificultad para hablar, ni deglutir o morder, ligera deshidratación de la mucosa oral, dientes con presencia de caries en 2 molares inferiores, lengua con adecuada coloración, con adecuada movilidad y sensibilidad al frío, calor y adecuado gusto a sabores dulces, ácidos y salados

Cuello: simetría del esternocleidomastoideo y trapecios sin presencia de lesiones, no se palpan adenomegalias, pulsos carotídeos presentes, se palpa tráquea central, movilidad y sensibilidad presentes

Tórax: hipoesténico, piel sin lesiones, con adecuada entrada y salida de aire, adecuada movilidad de músculos pectorales y subclavios bilaterales con adecuada entrada y salida de aire, no hay presencia de estertores ni sibilancias. latidos cardíacos normales sin datos de soplos

Abdomen: Abdomen: sin presencia de lesiones, peristalsis presente, blando, depresible a la palpación sin presencia de lesiones.

Genitales: no se valora

Columna vertebral: no hay presencia de lesiones cutáneas, a la valoración se encuentra hiperlordosis de la columna cervical, cifosis en la columna torácica, con lordosis en la columna lumbar y cifosis en la región sacrococcígea.

Miembros superiores: con presencia de asteatosis y púrpura senil, se valora sensibilidad por dermatomas, utilizando escala de sensibilidad escala de ASIA, valorándose disminución importante de la sensibilidad por patología diabética. con adecuada movilidad de bíceps braquial, tríceps braquial, coracobraquial, braquial anterior, en escala de Daniels con 4 puntos, presencia de reflejos bicipital y tricipital, normorreflexicos

Miembro inferior: presencia de lesión en miembro pélvico Izquierdo por pie diabético grado 2 con pérdida parcial de la dermis, con lecho rojo-rosado, con presencia de maceración en bordes en región lateral dorsal, con valoración de grupos musculares, y sensibilidad de glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares de 3/5 en escala de Daniels.

Muñón: transfemoral derecho semicónico sin presencia de lesiones, ni edema, no hay presencia de adherencias en sitio quirúrgico, movilidad limitada, tinel negativo. con escala de cicatrización o de vancouver de 4 puntos (**Anexo 16**)

Examen Manual Muscular

Los segmentos musculares de cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla izquierdo presentan fuerza muscular 4/5 en escala de Daniels

Pierna derecha amputada, pero el muñón se encuentra con adecuada coloración y músculos de región femoral se encuentran con fuerza 4/5 en escala de Daniels

Cuadro #1 Arcos de Movilidad

Extremidad	Izquierdo	Derecho	Límites normales
CUELLO			
Flexión		33°	0°-35°/45°
Extensión		35°	0°-35°/45°
Inclinación lateral		25°	0°-45°
Rotación der/izq.	55°	55°	0°-60°/80°
HOMBRO			
Abducción	150°	150°	0°-160°/180°
Aducción	20°	20°	0°-30°
Flexión	80°	85°	0°-150°/170°
Extensión	30°	30°	0°-40°/60°
Rotación externa	10°	10°	0°-70°
Rotación interna	10°	10°	0°-70°
CODO			
Flexión	70°	70°	0°-150°
Extensión	85°	85°	0°-10°
Pronación	10°	10°	0°-90°
Supinación	10°	10°	0°-90°
MUÑECA			
Flexión	40°	30°	0°-50°/60°
Extensión	45°	30°	35°-60°
Desviación radial	10°	10°	0°-25°/30°
Desviación cubital	10°	10°	0°-30°/40°
PULGAR			
Abducción	20°	20°	0°-70°
Aducción	0°	0°	0°
Flexión MCF pulgar	30°	30°	0°-50°
CADERA			
Abducción	30°	A	0°-50°
Aducción	35°	M	0°-30°
Flexión	120°	P	0°-140°
Extensión	0°	U	0°-10°
Rotación externa	40°	T	0°-50°
Rotación interna	30°	A	0°-40°
RODILLA		C	

Flexión	10°	I	0°-150°
Extensión activa	0°	O	0°
TOBILLO		N	
Flexión	20°		0°-50°
Extensión	20°		0°-30°
Inversión subastrag	10°		0°-60°
Eversión subastrag	10°		0°-30°
Extensión MTF	10°		0°-70°

Elaborado por L.E.O. Haydee Castillo Luna,

A partir de la valoración de arcos de movilidad activos Se observan arcos de movilidad en rangos bajos, pero considerados como normales, en flexión, abducción, rotación interna y externa de cadera de acuerdo a su edad

Cuadro #2. Examen manual muscular

Cuello	Derecho	izquierdo
Esternocleidomastoideo	4/5	4/5
esplenio	4/5	4/5
escalenos	4/5	4/5
Hombros	Derecho	Izquierdo
Deltoides	5/5	5/5
supraespinoso	5/5	5/5
infraespinoso	5/5	5/5
redondo mayor	5/5	5/5
subescapular	5/5	5/5
subclavio	5/5	5/5
pectoral mayor	5/5	5/5
pectoral menor	5/5	5/5
Codos	Derecho	Izquierdo
Braquial anterior y bíceps	4/5	4/5
Supinador corto, bíceps y supinador largo	4/5	4/5
Pronador redondo y cuadrado.	4/5	4/5
Palmar mayor	4/5	4/5
Muñeca	Derecha	Izquierda
1er y 2º dedo radial externo y cubital posterior	5/5	5/5
Palmar mayor y cubital anterior	5/5	5/5
Cadera	Derecha	Izquierda
Géminos	4/5	3/5
Tensor de la fascia lata	4/5	3/5
sartorio	4/5	3/5
recto anterior	4/5	3/5
psoas iliaco	4/5	3/5
piramidal	4/5	3/5
pectíneo	4/5	3/5
obturador interno	4/5	3/5
obturador externo	4/5	3/5
glúteos(menor, medio y mayor)	4/5	3/5

cuadrado crural aductor(menor, medio y mayor)	4/5 4/5 4/5	3/5 3/5 3/5
Rodilla		izquierda
Cuádriceps Semitendinoso Semimembranoso Bíceps femoral	Amputación	3/5 3/5 3/5
Pié		izquierdo
Sóleo Gemelos Plantar	Transfemoral	4/5 4/5 4/5

Elaborado por L.E.O. Haydee Castillo Luna

A partir de la valoración de fuerza muscular Se observa disminución de fuerza muscular en cuello, de esplenios, esternocleidomastoideo y escalenos(4/5), disminución de la fuerza muscular en ambas caderas(3/5) y pierna izquierda con disminución de la fuerza muscular(4/5)

7.1.1 Valoración Focalizada

Se realiza en su domicilio ubicado en Héroe de Padierna, Tlalpan Cdmx. En planta baja, encontrando a la persona en sedestación, en silla de ruedas, Estado civil: soltero, vive solo, no profesa religión, profesión licenciado en administración de empresas, pensionado. Signos vitales: T/A 110/70, FC 68 por minuto, FR. 19 por minuto, Temperatura: 36°C Glicemia capilar 96 mg/dl Peso: 74 Kg, Talla 1.68 IMC 26.22

7.1.2. Análisis de estudios de laboratorio y gabinete

No se cuenta con estudios de laboratorio, debido a que no hay acceso directo al expediente electrónico. Análisis de estudios y gabinete que se encuentran en el Instituto Mexicano del Seguro Social y no se tiene acceso a tal información

7.1.3. JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS

1. Disminución de la masa y fuerza muscular en miembro pélvico derecho con valoración de grupos musculares, glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares de 3/5 en escala de Daniels.
2. Alteración del equilibrio para la marcha con andadera y muletas en escala de Tinetti con 7/16 puntos con alto riesgo de caídas y por tanto en escala de Downton con alto riesgo de caídas con puntuación 4/9
3. Lesión de segundo grado en miembro pélvico derecho por pie diabético
4. Dificultad para el proceso de eliminación de desechos intestinales en escala de Bristol tipo 2
5. Déficit de requerimientos nutricionales adecuados y suficientes con un peso de Peso: 74 Kg, Talla 1.68 IMC 26.22 con sobrepeso
6. Depresión y ansiedad moderada de acuerdo a escala de yessavage 10/15 y escala de Hamilton 10/17

7.2 DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA

1. Deterioro de la fuerza muscular en miembro pélvico derecho R/C neuropatía diabética crónico-degenerativa periférica y lesión de 2° en dorso y cara lateral interna de pie izquierdo M/P contracción completa pero dolorosa en escala de EVA 5/10 con valoración de grupos musculares, glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares de 3/5 en escala de Daniels.
2. Uso inadecuado de dispositivos de ayuda R/C desconocimiento de uso de andadera y muletas M/P posicionamiento inadecuado de los dispositivos de ayuda
3. Desequilibrio del proceso de eliminación de desechos intestinales R/C alimentación inadecuada en requerimientos y aporte suficiente de agua M/P dificultad y dolor a la evacuación, escala de Bristol tipo 2
4. Afección de los tejidos superficiales y profundos R/C hipoperfusión vascular periférica con pérdida parcial de sensibilidad M/P Hipoestesia, llenado capilar prolongado y lesión en escala de Wagner tipo II
5. Déficit de requerimientos nutricionales adecuados R/C consumo de alimentos hipercalóricos e inadecuados para diabético de 1200Kcal M/P sobrepeso, con IMC 26.22 Peso 74 Kg. Kg de acuerdo a la escala Mini Nutricional Assesment MNA.
6. Depresión R/C poca actividad familiar y social M/P falta de interés y autoestima con 10 puntos en escala de depresión geriátrica de yessavage 10/15 y escala de Hamilton 10/17
7. Riesgo alto de caídas R/C disminución de fuerza muscular y desequilibrio estático y dinámico, escala de Tinetti 7/16 y Downton 4/9



7.4.3 Intervenciones de Enfermería

Requisito Alterado: Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

Diagnóstico de Enfermería:

Deterioro de la fuerza muscular en miembro pélvico derecho R/C neuropatía diabética crónico-degenerativa periférica y lesión de 2° en dorso y cara lateral interna de pie izquierdo M/P contracción completa pero dolorosa en escala de EVA 5/10 con valoración de grupos musculares, glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares de 3/5 en escala de Daniels.

Objetivo de la persona:

“tener mejor equilibrio, que no me duela y el un futuro usar una prótesis”

Objetivo de Enfermería:

Fortalecer musculatura de caderas, isquiotibiales, cuádriceps, dorsales, plantares a través de ejercicio terapéutico y enseñanza del mismo con apoyo de carteles con imágenes ilustrativas

Intervención de Enfermería	Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toma de constantes vitales previo a terapia 2. Valorar fuerza muscular(Anexo 7) 3. Valoración del dolor con escala de EVA(Anexo 17) 4. Realizar ejercicios de calentamiento previo a inicio de ejercicio, con 10 a 15 minutos (Anexo 19) 5. Ejercicios de Rehabilitación de extremidad pélvica, de 3 a 6 repeticiones de 2 a 4 veces al día a tolerancia. Suspender en caso de dolor e inflamación(Anexo 20) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Son indicadores del estado fisiológico o de salud del la persona 2. La valoración de la fuerza muscular da pauta para verificar la capacidad de los grupos musculares para realizar la contracción 3. La escala del dolor permite medir la intensidad que presenta la persona ante cada ejercicio y/actividad⁴⁶ 4. La realización de calentamiento se compone por locomoción, movilidad y estiramientos, incrementa de manera significativa la distancia alcanzada y previene lesiones articulares y musculares⁴⁷ 	<p>Persona Enfermería</p>	<p>Apoyo educativo y parcialmente compensatorio</p>

⁴⁶ Araya Ramírez Felipe, Et al. Efecto de dos protocolos de ejercicio físico en parámetros antropométricos y fisiológicos en pacientes con enfermedad coronaria. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2012 Dec [cited 2017 May 21]; 13(2): 21-25. Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422011000200005&lng=en

⁴⁷ Morán Esquerdo Oscar Enciclopedia de ejercicios de estiramiento de pila teleña: 2013 disponible en: <http://fisisco.uta.cl/documentos/accondicionamiento/enciclopedia%de20%estiramientos%.pdf>

<p>6. Ejercicios de terapia ocupacional ganchos y lápices y rodillo 3 series de 10 repeticiones Realizar ejercicios de terapia ocupacional con masa terapéutica</p>	<p>5. Los ejercicios isotónicos estimulan el reflejo miotático, mejorando el tono y el trofismo muscular previniendo contracturas. Mantienen un rango de movilidad articular, estimula receptores situados en la capsula y ligamentos que activan reflejos propioceptivos para dar conciencia de movimiento y esquema corporal. Favorece la circulación sanguínea y el retorno linfático, aumentando la oxigenación y llegada de nutrientes a los tejidos⁴⁸</p> <p>6. La terapia ocupacional busca promover la salud y calidad de vida a través de la ocupación y el involucramiento de actividades, incluyen una perspectiva dinámica del impacto de síntomas cognitivos, psicológicos y conductuales en la participación de la persona y actividades de la vida diaria como moderadora de dependencia⁴⁹</p>	
---	---	--

⁴⁸ Rodríguez Díaz Orlando. Rehabilitación funcional del anciano. MEDISAN [Internet]. 2014 Oct [citado 2017 Mayo 28] ; 13(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000500014&lng=es

⁴⁹ Gajardo J Jean, Aravena C Jose Miguel. ¿cómo aporta la terapia ocupacional en el tratamiento de las demencias?. Rev. Chil. neuro-psiquiatr:[internet] 2016 sep [citado 2017 Oct 10]; 54(3):239-249. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000300008&lng=es



7.4.3 Intervenciones de Enfermería

Requisito Alterado: Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

Diagnóstico de Enfermería:

Uso inadecuado de dispositivos de ayuda R/C desconocimiento de uso de andadera y muletas M/P posicionamiento inadecuado de los dispositivos de ayuda y posición provista

Objetivo de la persona:

“aprender a no caerse con la andadera y las muletas”

Objetivo de Enfermería:

Enseñanza sobre el uso y adecuación de los dispositivos de ayuda

Intervención de Enfermería		Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y adecuar los dispositivos de ayuda empleados por la persona 2. Enseñar la técnica para deambulación con muletas y andadera, así como medidas de seguridad (Anexo 18) 3. Enseñar el posicionamiento adecuado en silla de ruedas (Anexo 19) 4. Enseñanza de ejercicios de Mckenzie(Anexo 22) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El uso adecuado de las muletas evita las posturas inadecuadas, compensaciones y contracturas musculares. 2. Con muletas: se inicia mediante la medición de las muletas, su longitud debe tener 3 o 4 en lo ancho de los dedos por debajo de la axila hasta un punto situado a 15 cm de la cara lateral del talón de la persona⁵⁰ 3. con andadera: se debe adaptar a la persona con la empuñadura lo suficientemente gruesa para comodidad y sujeción adecuada, el codo debe permanecer entre 20 y 30° para alineación corporal⁵¹ 	Persona Enfermería	Apoyo educativo	

⁵⁰ Paul Carrillo-Mora, Barajas-Martínez Karina Gabriela. Exploración neurológica básica para el médico general. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista de Internet]. 2016 Oct [citado 2017 Mayo 23] ; 59(5) : 42-56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000500042&lng=es

⁵¹ Acad . J Am Orthop Ambulatory Assistive Devices in Orthopaedics: Uses and Modifications Surg June 2010; 18:315-316 [citado 2017 marzo 2]. Disponible en: <http://www.solofisio.com/especialidades/articulo/como-caminar-con-muletas-de-forma-seguir>

	<p>4. El método de Mckenzie consiste en ciertas posturas y movimientos para aliviar el dolor y restaurar el movimiento de la columna vertebral. Durante el tratamiento, teniendo como fin corregir la hiperlordosis lumbar y aliviar la lumbalgia provocada en base a ejercicios de extensión, la clasificación de origen espinal se clasifica en <i>postural</i>, distensión o síndrome de desarreglo⁵²</p>		
--	---	--	--

⁵² Ibarra Cornejo José L. Et al. Efectividad de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla: una revisión sistemática. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2015 Feb [citado 2019 Mayo 28] ; 37(1): 3-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000100002&lng=es



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA EN REHABILITACION

7.4.3. Intervenciones de Enfermería

Requisito Alterado: Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación de deshechos

Diagnóstico de Enfermería:
 Desequilibrio del proceso de eliminación de deshechos intestinales R/C alimentación inadecuada en requerimientos y aporte suficiente de agua M/P dificultad y dolor a la evacuación, escala de Bristol tipo 2

Objetivo de la persona:
 “poder obrar bien”

Objetivo de Enfermería:

Proporcionar información adecuada y actividades para facilitar la eliminación de deshechos intestinales

Intervención de Enfermería	Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recomendaciones sobre la importancia de una alimentación adecuada de acuerdo al plato del buen comer (Anexo 23) 2. Fomentar el consumo de agua, de acuerdo a la jarra del buen beber (Anexo 24) 3. Enseñar a la persona como se realiza el Masaje al marco cólico y cuál es el objetivo del mismo (Anexo 25) 4. Fomentar actividad física a tolerancia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El plato del buen comer es una representación gráfica de los grupos de alimentos en tres grupos de alimentos, clasifica los alimentos en tres grupos: frutas y verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, asegurando la variedad y consumo de los nutrimentos necesarios para mantener un adecuada nutrición y un estado de salud óptimo⁵³ 2. La jarra del buen beber es una guía informativa que explica, mediante una representación gráfica, las bebidas más saludables para nuestra salud así como la cantidad diaria de los líquidos que ingerimos para el buen funcionamiento del organismo, hace falta una buena hidratación⁵⁴ 3. El masaje al marco cólico busca mejorar la digestión y tiene una fácil ejecución: se realiza un suave masaje en el sentido del vaciado del colon, es decir empezando por la parte derecha del abdomen, luego pasando por la parte superior del ombligo, descendiendo posteriormente por el flanco izquierdo. se ayuda al colon a mover residuos a través del 	Persona Enfermería	Apoyo educativo y parcialmente compensatorio

⁵³ US Department of Health and Human Services and US Department of Agriculture. 2015-2020 Dietary guidelines for Americans. 8th ed. Disponible en www.health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/. Accessed July 10, 2016.

⁵⁴ Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado . ISSSTE, 2017/05. Consultado 23ago17. disponible en <https://www.gob.mx/issste/articulos/los-beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber>

	<p>sistema para aliviar el estreñimiento y estimula el aumento de sangre para la liberación más eficiente y eliminación de desechos, se realiza 20 minutos después de los alimentos durante 15 o 20 minutos, debe ser profundo y enérgico, en sentido de las manecillas del reloj.⁵⁵</p> <p>4. La actividad física constituye una actividad saludable para una forma dinámica de la evacuación, se obtienen mejores resultados cuando se realiza de 30 a 60 minutos al día.⁵⁶</p>		
--	---	--	--

⁵⁵ Casas R. Guía para pacientes: Masaje Abdominal. España, Univ. Henares 2013, consultado 23 Agosto 2017. Disponible en <http://www.efisioterapia.net/articulos/guia-pacientes-masaje-abdominal>

⁵⁶ Barroso Espadero D. Estreñimiento. Rev. Pediatr. Aten Primaria [Internet]. 2013 Jun [citado 2017 Febrero 12];15(Suppl23):61-70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300007&lng=es.



7.4.3. Intervenciones de Enfermería

Requisito Alterado: Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano

<p>Diagnóstico de Enfermería: Afección de los tejidos superficiales y profundos R/C hipoperfusión vascular periférica con pérdida parcial de sensibilidad M/P Hipoestesia, llenado capilar prolongado y lesión en escala de Wagner tipo II en miembro pélvico Izquierdo</p>				
<p>Objetivo de la persona: “que se cure mi pie, no quiero que también me lo corten”</p>				
<p>Objetivo de Enfermería: Fomentar adecuado y correcto cuidado de los pies, así como el mantenimiento de tratamiento hipoglucémico</p>				
Intervención de Enfermería		Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar sobre la importancia de hidratar la piel y cuidados al pie diabético (Anexo 26 y 27) 2. Realizar curación de Lesión por presión con el uso de apósitos con barrera antimicrobiana (Anexo 29) 3. Hacer hincapié sobre la importancia de mantener los niveles de glicemia en parámetros adecuados 		<ol style="list-style-type: none"> 1. El calzado es fundamental para prevenir problemas con los pies. La persona no debe caminar descalzo, de esta manera se evitarán cortadas y lesiones. Para las personas que sufren de pie diabético conviene buscar un modelo de zapato con amplitud y volumen suficiente para que esta zona no esté comprimida, ya que cualquier pequeño traumatismo en la extremidad de los dedos o de las uñas ocasionará sangrado, que puede llegar a desencadenar un pequeño absceso e infección. Se debe usar zapatos cómodos, no es conveniente usar sandalias o cualquier calzado que deje los dedos al descubierto, ni tampoco tacones altos o zapatos con punta, ni calzado incómodo o ajustado que roce o lesione los pies.⁵⁷ 2. La Plata Nanocrystalina de ACTICOAT actúa de barrera antimicrobiana, eliminando en sólo 30 minutos un amplio espectro de bacterias. ACTICOAT es una eficaz barrera contra más de 150 patógenos, incluidos gram 	<p>Persona Enfermería</p>	<p>Apoyo educativo y parcialmente compensatorio</p>

⁵⁷ Rodríguez Gurri Daniel. Caracterización de pacientes con pie diabético. Rev. Cub Med Mil [Internet]. 2013 Jun [citado 2018 Marzo 22]; 42(2): 173-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000200006&lng=es

	<p>positivos, gram negativos y hongos patógenos. Es también una eficaz barrera contra bacterias resistentes a antibióticos, tales como Pseudomonas, Staphylococcus aureus Meticilin resistentes (MRSA) o Enterococcus Vancomicin resistentes (VRE). La capa interior absorbe el exudado y retiene la humedad manteniendo el ambiente húmedo óptimo para una rápida cicatrización.⁵⁸</p> <p>3. Mantener niveles adecuados de glicemia se encuentran directamente relacionadas con el tratamiento farmacológico y el cambio de estilo de vida del paciente, pero dentro de las cuales se pueden destacar algunas complicaciones como: Ceguera por retinopatía, Infarto del miocardio, Insuficiencia renal , Ulceras por pié diabético, Neuropatías diversas y por ende Amputaciones.⁵⁹</p>		
--	--	--	--

⁵⁸ Pinilla Sánchez Carmen. Factores de riesgo en diabetes mellitus, enfoque a prevención primaria Rev. Colombia v.C.C 2013. Vol. 20 (4) 213-222



7.4.3. Intervenciones de Enfermería
Requisito Alterado: Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

Diagnóstico de Enfermería: Déficit de requerimientos nutricionales adecuados R/C consumo de alimentos hipercalóricos e inadecuados para diabético de 1200Kcal M/P sobrepeso, con IMC 26.22 Peso 74 Kg. d de acuerdo a la escala Mini Nutricional Assement MNA.			
Objetivo de la persona: “comer lo mejor posible”			
Objetivo de Enfermería: Orientar a la persona y proporcionarles las herramientas para llevar a cabo una alimentación adecuada y suficiente de acuerdo al plato del buen comer			
Intervención de Enfermería	Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> Enseñanza del plato del buen comer (Anexo 23) Proporcionar tabla de alimentos permitidos para diabético(por índice glucémico y carga glucémica) Sugerir consultar al profesional en nutrición para plan de alimentación de acuerdo a sus características 	<ol style="list-style-type: none"> El plato del buen comer es una representación de los grupos de alimentos, clasifica los alimentos en grupos: frutas y verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, asegurando la variedad y consumo de los nutrimentos necesarios para mantener una adecuada nutrición y estado de salud óptimo.⁶⁰ En el paciente con diabetes se obtiene un control adecuado de la glucemia cuando la ingesta energética se disminuye y existe pérdida de peso. La población diabética debe limitar o no ingerir endulcorantes(sacarosa, jarabe de maíz alto en fructuosa) para evitar incremento ponderal y riesgo cardiovascular.⁶¹ La consulta con el equipo multidisciplinario mejora la calidad de vida del paciente con diabetes, ya que el 	<p>Persona, Enfermería y Profesional en Nutrición</p>	<p>Apoyo educativo y parcialmente compensatorio</p>

⁶⁰ Secretaría de salud Guía para reforzar la orientación alimenticia. Segunda Edición 2015 impreso en México ISBN: 968-8111-628-9 Disponible en http://www.promoción.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/5_guía_reforzar_orientación_alimenticia.pdf

⁶¹ Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2 de julio de 2015. Disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

	<p>especialista en nutrición realiza un plan alimenticio personalizado y de acuerdo a sus características.⁶²</p>		
--	---	--	--

⁶² Reyes Sanamé Félix Andrés. Tratamiento Actual de la Diabetes Mellitus tipo 2.Rev. ccm 2016;20(1) 1560-15681568 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009 consultado: 19 nov 17



7.4.3. Intervenciones de Enfermería
Requisito Alterado: Equilibrio entre la soledad y la comunicación social

<p>Diagnóstico de Enfermería: Depresión R/C poca actividad familiar y social M/P falta de interés y autoestima con 10 puntos en escala de depresión geriátrica de yessavage 10/15 y escala de Hamilton 10/17</p>			
<p>Objetivo de la persona: “no sentirme tan solo”</p>			
<p>Objetivo de Enfermería: Orientar sobre grupos de apoyo en la Cdmx para adultos mayores, para actividades sociales, lúdicas y de interés, así mismo canalizarlo al área de psicología para ayuda emocional</p>			
Intervención de Enfermería	Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> Orientar a la persona sobre grupos sociales y realizar actividades cognitivas de interés Ofrecer apoyo emocional mediante acompañamiento Canalizar a la persona con grupos sociales y de apoyo de la CDMX tales como juegos de mesa, charlas y actividades recreativas Sugerir manejo especializado con psicólogo 	<ol style="list-style-type: none"> El término lúdico se refiere a las actividades relativas al entretenimiento, diversión, y juegos, realizados por las personas en su tiempo libre, éstas permiten salir de la rutina diaria, relajarse y evitar estrés, entre otros beneficios físicos y psicológicos, de acuerdo con la OMS el envejecimiento no tiene que ir necesariamente acompañado por limitaciones de movilidad y aislamiento social.⁶³ La responsabilidad del psicólogo resulta compleja por su alcance, por su integralidad de influencias y por las exigencias que demandan de su personalidad. Se destacan características asociadas a su desempeño comunicativo, su capacidad para animar, guiar y facilitar la solución de conflictos para orientar y 	<p>Persona Enfermería</p>	<p>Apoyo educativo y parcialmente compensatorio</p>

⁶³ Marcos Gi. Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Mar [citado 2018 Marzo 23]; 41(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100007&lng=es.

	<p>promover la unidad de propósitos y metas de una comunidad⁶⁴ La responsabilidad del psicólogo resulta compleja por su alcance, por su integralidad de influencias y por las exigencias que demandan de su personalidad. Se destacan características asociadas a su desempeño comunicativo, su capacidad para animar, guiar y facilitar la solución de conflictos para orientar y promover la unidad de propósitos y metas de una comunidad.⁶⁵</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Socializar es una parte fundamental del ser humano, ya que forma parte de la necesidad de comunicarse ante la sociedad y del rol que se ejerce.⁶⁶ 4. El manejo emocional es tratado por un especialista en el área de la psicología, ya que puede resolver situaciones ante la vida y sus etapas.⁶⁷ 	
--	---	--

⁶⁴ Sánchez C.El psicólogo y su Responsabilidad en la sociedad ecuatoriana actual: Compromisos, retos y desafíos de la educación del siglo xxi. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 123-129. Recuperado en 03 de Enero de 2018, de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S2218-36202016000400016&lng=es&tlng=es>

⁶⁶ Marcos Gi. Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2015 Mar [citado 2018 Marzo 23]; 41(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0864-34662015000100007&lng=es>.

⁶⁷ Sánchez C.El psicólogo y su Responsabilidad en la sociedad ecuatoriana actual: Compromisos, retos y desafíos de la educación del siglo xxi. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 123-129. Recuperado en 03 de Enero de 2018, de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S2218-36202016000400016&lng=es&tlng=es>



7.4.3. Intervenciones de Enfermería

Requisito Alterado: Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano

Diagnóstico de Enfermería:

Riesgo alto de caídas R/C disminución de fuerza muscular y desequilibrio estático y dinámico, escala de Tinetti 7/16 y Downton 4/9

Objetivo de la persona:

“tener mejor equilibrio y ya no caerme”

Objetivo de Enfermería:

Corregir posturas incorrectas, mejorar el equilibrio y orientar a la persona sobre el uso correcto de los aditamentos de ayuda y propiocepción para mejorar la deambulación y prevenir caídas

Intervención de Enfermería	Fundamentación	Agente	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el historial de caídas previas 2. Mantener alineación corporal y fisiológica (Anexo 21 y 22) 3. Establecer precauciones especiales de colocación de barandillas laterales de longitud y altura en algunos espacios de su hogar (Anexo 19) 4. Realizar ejercicios que contribuyan a mejorar el equilibrio (ejercicios de propiocepción para el amputado (Anexo 20)) Estos ejercicios serán realizados dos veces al día con 3 series de 15 repeticiones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los factores que aumentan el riesgo de caída son la edad, historia de caídas previas, las alteraciones de la estabilidad y/o la marcha y el número de fármacos usados; por lo que se deben dividir en 3 grupos. Alto riesgo: Aquellas que reúnan varios de los factores anteriores, más de 75 años y que posean patologías crónicas o permanezcan ingresados en hogares. Riesgo intermedio: Ancianos entre 70 y 80 años que se valen por sí solos, pero con un factor de riesgo específico. Bajo riesgo: Menor de 75 años, buena movilidad, no enfermos, pero que han podido tener alguna caída, generalmente por un descuido.⁶⁸ 2. La posición anatómica del cuerpo humano supone una postura específica en la cual se describe como el sujeto se encuentra en bipedestación con la mirada hacia enfrente, recto, los brazos se encuentran hacia los 	<p>Persona Enfermería</p>	<p>Apoyo educativo y parcialmente compensatorio</p>

⁶⁸ González Sánchez Regla. Et al. Caídas en el anciano: Consideraciones generales y prevención. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 1999 Feb [citado 2017 Mayo 28]; 15(1): 98-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000100011&lng=es

<p>5. Uso de calzado adecuado (Anexo 28)</p>	<p>lados con palmas hacia el frente; en esta posición se puede ubicar ciertas patologías musculoesqueleticas.⁶⁹</p> <p>3. Las adaptaciones en el hogar para una persona con discapacidad deben poseer características específicas que faciliten el libre movimiento, autonomía y se eviten caídas.</p> <p>La altura de las barandillas que se usan como apoyo en sitios como el sanitario, la recámara e incluso en la entrada del hogar deben ubicarse de forma diagonal en el wc de forma lateral y una en forma horizontal por encima del wc a unos 50 cm por encima de éste, ya que cuando el sujeto se encuentre de pie la adaptación se ubique a la altura de la cresta iliaca, el lavamanos debe ubicarse al menos entre 80 a 100cm aproximadamente.⁷⁰</p> <p>4. El ejercicio de propiocepción en el paciente amputado proporciona tratamiento postural y se evitan contracturas y posturas nocivas, fortalecimiento del muñón y reeducación de la marcha.</p> <p>5. El uso de calzado adecuado previene lesiones en los pies y disminuye el riesgo de caídas.</p>
--	---

⁶⁹ Tórtora Gerard J., Grabowski Sandra R., Principios de Anatomía y Fisiología 2010. Ed. Oxford (9):418-449. disponible en: <http://uploading.com/files/2mmam4b7/anaat%2By%2Bfisio%2BTORTORA.rar/>

⁷⁰J.M. Muniesa, Calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior Health-related quality of life in patients with lower limb amputations Rehabilitation 2009;43:28-33

- DOI: 10.1016/S0048-7120(09)70393-7 disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-calidad-vida-pacientes-con-amputacion-S0048712009703937#elsevierItemBibliografias>

7.5 Ejecución

7.5.1 Registro de Intervenciones

Se realizaron 13 visitas domiciliarias, las cuales se llevaron a cabo actividades específicas de Enfermería en Rehabilitación, dichas intervenciones fueron de aproximadamente 2 horas

Intervenciones de Enfermería	FECHA						
	Nov 2017	Dic 2017	Ene 2017	Feb 2018	Mar 2018	Abr 2018	May 2018
Presentación y firma de consentimiento informado	07						
Aplicación de Instrumento de valoración	07						
Exploración física	07						
Toma y registro de signos vitales	07	8,15	19, 26	16,23	9,23	13, 20	
Valoración de fuerza muscular por escala de Daniels	17		19		9,23	20	
Enseñanza de la escala de EVA y como se aplica	17	15	26	23	9	13	
Aplicación de escala de Tinetti	17						
Aplicación de escala de Dowton		15					
Enseñanza del riesgo de caídas y su prevención	24	15		16			
Uso adecuado de aditamentos de ayuda			12				
Aplicación de escala de Lawton y Brody	17		12				
Aplicación de escala de yessavage	17						
Enseñanza de ejercicios de calentamiento	10						
Aplicación y enseñanza de ejercicios de Williams		8					

Enseñanza de higiene de columna con ejercicios de Mckenzie		8					
Enseñanza y aplicación de ejercicios para mejorar el equilibrio		15					
Enseñanza y aplicación de higiene articular		15					
Enseñanza del uso de medicamentos para su enfermedad			26				
Enseñanza del uso de insulina Y signos de alarma			26				
Aplicación de la valoración focalizada					23		
Enseñanza del masaje al marco cólico				16			
Enseñanza de plato del buen comer mediante hábitos dietéticos		15					
Enseñanza de la jarra del buen beber		15					
Segunda valoración focalizada				23			
Evolución de la lesión	07	15	12	23	30		
Enseñanza de higiene y cuidado de los pies					23		
Entrega del plan de alta							25

Elaborado por LEO. Haydee Castillo Luna

7.6 Evaluación

7.6.1 Evaluación de la respuesta de la persona

Diagnóstico de Enfermería	
Deterioro de la fuerza muscular en miembro pélvico derecho R/C neuropatía diabética crónico-degenerativa periférica y lesión de 2° en dorso y cara lateral interna de pie izq M/P contracción completa pero dolorosa en escala de EVA 5/6 con valoración de grupos musculares, glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares de 3/5 en escala de Daniels.	
Objetivo de la persona	
"tener equilibrio y en un futuro utilizar una prótesis, trabajar, tener una pareja y dejar de vivir solo, quiero alguien con quien compartir mi vida, no para que me cuide, soy independiente"	
Objetivo de Enfermería:	
Fortalecer musculatura de caderas, isquiotibiales, cuádriceps, dorsales, plantares a través de ejercicio terapéutico y enseñanza del mismo con apoyo de carteles con imágenes ilustrativas	
Indicadores	24-Feb-18
Registro de Signos vitales	T/A: 120/70 mmHg FC: 75 Latidos por minuto FR: 20 respiraciones por minuto Temperatura: 36°C SPO2: 94%
Valoración de fuerza muscular mediante Escala de Daniels 0 Ausencia de contracción 1 Contracción visible y palpable 2 Movimiento que no vence la gravedad 3 Movimiento completo que vence la gravedad 4 Movimiento con resistencia parcial 5 Movimiento con resistencia máxima	Se observó mejoría de la fuerza muscular, de 3/5 a 4/5 en grupos musculares glúteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales, plantares
Enseñanza de ejercicios de calentamiento como prevención de contracturas musculares 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado
Enseñanza de ejercicios para fortalecimiento de extremidad pélvica 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado
Evaluación: A la valoración se encontró con disminución de la fuerza muscular 3/5 en grupos musculares gluteos, cuádriceps, isquiotibiales, dorsales y plantares, se brindan ejercicios de fortalecimiento y equilibrio, muestra mejor fuerza muscular 4/5 en escala de Daniels y con disminución de dolor a la movilización de 5 a 3 en escala de EVA Muñón con movilidad conservada y disminución de sensibilidad por patología diabética periférica Se utilizó escala EVA y Daniels por cada grupo muscular	

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería	
Uso inadecuado de dispositivos de ayuda R/C inapropiado posicionamiento de los dispositivos de ayuda M/P movimientos inadecuados a la deambulación con los dispositivos de ayuda	
Objetivo de la persona	
“aprender a no caerme con la andadera y las muletas”	
Objetivo de Enfermería:	
Enseñanza sobre el uso y adecuación de los dispositivos de ayuda	
Indicadores	2-Marzo-18
Deambulación con: 1) andadera 2) muletas	1) adecuado 2) adecuado
Realización de la técnica para deambulación con muletas y las medidas de seguridad 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado
Realización de ejercicios de Mckenzie 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado
Evaluación: A la valoración se encontró con desconocimiento sobre el uso adecuado y medidas de seguridad de los dispositivos de ayuda, sin embargo se detectó que pese a la información y adecuación sobre los dispositivos la persona adopta posturas inadecuadas por hábito y no por falta de información	

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería Deficiente proceso de eliminación de deshechos intestinales R/C alimentación inadecuada en requerimientos y aporte suficiente de agua M/P dificultad y dolor a la evacuación, escala de Bristol tipo 2		
Objetivo de la persona "poder obrar bien"		
Objetivo de Enfermería: Proporcionar información adecuada y actividades para facilitar la eliminación de deshechos intestinales		
Indicadores	2-Marzo-18	
Alimentación adecuada de acuerdo al plato del buen comer 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado	
Consumo adecuado de agua de acuerdo a la jarra del buen beber 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado	
realización del masaje al marco cólico 1) No realizó 2) Realizó	2 Realizó	
Tipo de evacuación Tipo1. Trozos duros separados, como nueces Tipo2. Con forma de salchicha pero grumosa Tipo3. Con forma de salchicha pero con grietas Tipo4. Con forma de salchicha lisa y suave Tipo 5. Bolas suaves con bordes definidos	7-Nov-17	24-feb -18
	Tipo 2	Tipo 4
Evaluación: A la valoración se encontró con desconocimiento sobre una alimentación adecuada y los alimentos ricos en fibra, así como el masaje al marco cólico, los resultados fueron que consumió agua más de lo habitual e hizo uso de alimentos ricos en fibra, en escala de Bristol tipo 4, con heces en forma de salchicha lisa y suave Se utilizó escala de Bristol		

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería		
Afección de los tejidos superficiales y profundos R/C hipoperfusión vascular periférica con pérdida parcial de sensibilidad M/P Hipoestesia, llenado capilar prolongado y lesión en escala de Wagner tipo II en miembro pélvico Izquierdo		
Objetivo de la persona		
"que se cure mi pie, no quiero que también me lo corten"		
Objetivo de Enfermería:		
Fomentar adecuado y correcto cuidado de los pies , así como el mantenimiento de tratamiento hipoglucémico		
Indicadores	2-Marzo-18	
Cuidado de los pies y recomendaciones para el pie diabético 1) No realiza 2) Realiza	2 Realiza	
Aprendizaje de una glicemia adecuada 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado	
Valoración de la lesión de pie derecho 0 Ninguna, pie de riesgo 1 Ulceras Superficiales 2 Ulceras profundas 3 Úlceras profundas 4 Gangrena limitada 5 gangrena extensa	Noviembre 17	Marzo 18
	Wagner tipo II	Wagner tipo II
Evaluación:		
A la valoración se encontró con lesión en miembro pélvico Izquierdo por pie diabético grado 2 con pérdida parcial de la dermis, con lecho rojo-rosado, con presencia de maceración en bordes en región lateral dorsal. Los resultados fueron que la lesión continúa falta de adherencia al tratamiento hipoglucémico y al tratamiento de la herida. Se utilizó la escala de Morisky de adherencia al Tratamiento, así como la escala de Wagner para pie diabético.		

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería Déficit de requerimientos nutricionales adecuados R/C consumo de alimentos hipercalóricos e inadecuados para diabético M/P imposibilidad económica para consulta de especialista en nutrición	
Objetivo de la persona “comer lo mejor posible”	
Objetivo de Enfermería: Orientar a la persona y proporcionarles las herramientas para llevar a cabo una alimentación adecuada y suficiente de acuerdo al plato del buen comer	
Indicadores	2-Marzo-18
Consumo adecuado de alimentos de acuerdo al plato del buen comer 1) No adecuado 2) Adecuado	2 Adecuado
Aplicación de tabla de alimentos por carga glucémica 1) No realiza 2) realiza	2 Realiza
Interconsulta a personal de nutrición 1) No asiste 2) Asiste	1 No Asiste
Evaluación: A la valoración se encontró que la persona consume alimentos con alto contenido energético, se sugirió la consulta de un especialista en nutrición, pero no fue viable, ya que las posibilidades económicas no son las idóneas para el seguimiento del mismo.	

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería Depresión R/C poca actividad familiar y social M/P falta de interés y autoestima con 10 puntos en escala de depresión geriátrica de Yessavage 10/15 y escala de Hamilton 10/17	
Objetivo de la persona "no sentirme tan solo"	
Objetivo de Enfermería: Orientar sobre grupos de apoyo en la Cdmx para adultos mayores, para actividades sociales, lúdicas y de interés, así mismo canalizarlo al área de psicología para ayuda emocional	
Indicadores	2-Marzo-18
Asiste a grupos de apoyo en la CdMx para adultos mayores de manera gratuita 1) No acude 2) Acude	2 Acude
Realiza Terapia afectiva a la persona 1) No realiza 2) Realiza	2 Realiza
Interconsulta a profesional en psicología 1) No acude 2) Acude	1 No Acude
Escala de Depresión geriátrica de Yessavage (Anexo#9)	9 depresión leve
Evaluación: A la valoración se encontró que la persona manifiesta depresión por falta de actividad familiar y social, por lo que se proporcionó información sobre sitios gratuitos para actividades para adultos mayores y el resultado fue que la persona acudió a mencionados sitios y su estado depresivo disminuyó significativamente, sin embargo la consulta a psicología no fue la adecuada, ya que la persona no cuenta con recursos para la consulta del mismo.	

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

Diagnóstico de Enfermería Riesgo alto de caídas R/C disminución de fuerza muscular y desequilibrio estático y dinámico, escala de Tinetti 7/16 y Downton 4/9	
Objetivo de la persona "tener mejor equilibrio y ya no caerme"	
Objetivo de Enfermería: Corregir posturas incorrectas, mejorar el equilibrio y orientar a la persona sobre el uso correcto de los aditamentos de ayuda y propiocepción para mejorar la deambulación y prevenir caídas	
Indicadores	2-Marzo-18
Corrección de posturas incorrectas 1) No Realiza 2) Realiza	2 Realiza
Aplicó precauciones especiales para espacios en el hogar 1) No realizo 2) Realizó	2 Realizó
Realiza ejercicios de propiocepción 1) No realiza 2) Realiza	2 Realiza
Uso de calzado adecuado para prevenir caídas 1) No realiza 2) Realiza	2 Realiza
Escala de Downton (Anexo 11)	4 Riesgo alto de caídas
Evaluación: A la valoración se encontró que la persona ha sufrido 4 caídas por los espacios reducidos en su hogar y por desgaste de las conteras de muletas y andadera, así mismo pierde equilibrio fácilmente, los resultados que se encontraron fue que mejoró en propiocepción y hubo reducción en caídas, solo tuvo una caída a la hora del baño	

Elaboró LEO. Haydee Castillo Luna

VIII. PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA

FECHA

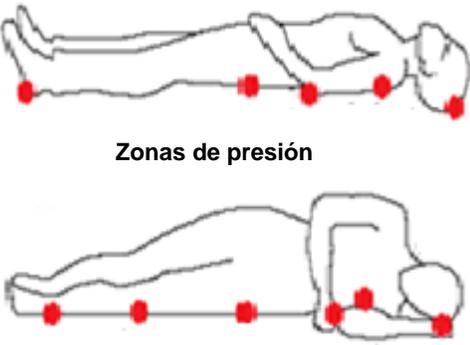
25 / Mayo /18

NOMBRE: JLMA **FECHA DE NACIMIENTO:** 21 agosto 1947 **EDAD:** 70 años **GENERO:** Masculino **ESTADO CIVIL:** SOLTERO **OCUPACIÓN:** administrador de empresas pensionado **CUIDADOR PRIMARIO:** sin cuidador **RED DE APOYO:** (SI) (NO) **RELIGIÓN:** Ateo **DIAGNÓSTICO MÉDICO:** Diabetes Mellitus+ pie diabético+amputación no traumática transfemoral

PESO	TALLA	IMC	ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS			ALERGIAS
			DIABETES	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	SOBREPESO	
71 Kg	1.68	22.6	X	X	X	NEGADAS

CUIDADOS DE HERIDAS Y PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN

Cuidados de herida	Realizar Higiene de manos Uso de guantes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vigilar cicatrización y que los puntos de sutura estén unidos (una herida no infectada sana de 8 a 12 días) ➤ Curación húmeda: con agua corriente y jabón neutro (uso único en herida), durante el baño, secar con gasa limpia, sin tallar, ni frotar. ➤ Curación en seco: cubrir durante el baño, evitando mojarla, después retirar gasa y volver a cubrir con gasa limpia. ➤ Vigilar datos de infección como: hinchazón, enrojecimiento, salida de pus, sangre, dolor, olor fétido y aumento de temperatura al tacto. <p>BAJO SOSPECHA DE INFECCIÓN ACUDIR AL MÉDICO U HOSPITAL MÁS CERCANO.</p>
--------------------	---	--

Prevencción de lesiones por presión	 <p>Zonas de presión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio de posición cada 2 horas con movilización de brazos y piernas. ➤ Mantener limpia y seca la piel. ➤ Aplicación de crema corporal sin fragancia. ➤ Vigilar cambios de color en la piel (piel roja o morada, dolor al tacto, presencia de herida). ➤ Vigilar zonas de presión de presión (nuca, orejas, espalda, hombros, codos, coxis, cintura, rodilla y talones). <p>SI PRESENTA HERIDA EN ALGUNA DE ESTAS ÁREAS ACUDIR AL SERVICIO DE URGENCIAS PARA SU VALORACIÓN</p>
-------------------------------------	--	---

EJERCICIO TERAPEÚTICO

Tipo: (Activo) **ejercicios isométricos miembro inferior**

Movilización

- Tratamiento de las contracturas
- Estiramientos musculares: flexores de la cadera, aductores de la cadera
- Movimiento activo

Estabilización

- Fortalecimiento de la extremidad inferior
- Fortalecimiento de la extremidad superior

Ejercicios fortalecedores del muñón

- Ejercicios para ampliar el arco de movilidad

Frecuencia

Series 3 Repeticiones 10 a 15 veces, 2, veces al día

Higiene de columna

DISPOSITIVO DE AYUDA

Andadera	X
Muletas	X
de un punto	
Bastón ingles	
Silla de ruedas	

<http://goo.ftr.pjk>



<http://goo.gvtl>



<http://goo.g.ept.7.pj>

CONTROL DE GLUCOSA Y PRESIÓN ARTERIAL			
Glucosa	Valor Normal 70 a 100 mg/dl	Presión arterial	Valores normales 120/80 mmHg
1.- 116Mg/Dl	9.-	1.-128/84	9.-
2.-124 mg/dl	10.-	2.-111/72	10.-
3.-133 mg/dl	11.-	3.-100/68	11.-
4.-102 mg/dl	12.-	4.-120/72	12.-
5.-116 mg/dl	13.-	5.-120/69	13.-
6.-145 mg/dl	14.-	6.-101/60	14.-
7.- 137 mg/dl	15.-	7.-130/78	15.-
8.-154 mg/dj	16.-	8.-128/72	16.-
GLUCOSA: el control debe ser cada semana en centro de salud o consultorio particular, antes de haber comido			
PRESIÓN ARTERIAL: debe chequearse diario, en una hora específica en centro de salud o consultorio particular			

DIETA

- Consumo mínimo de 2 litros de agua al día
- Seguir el plan de nutrición por parte del profesional
- Evitar consumir azúcar, usar sustitutos de azúcar

Tipo (Nomal) (baja en sal) (baja en azúcar)

MEDICAMENTOS	DOSIS	HORARIO
Enalapril	5 mg vo	cada 12 horas 8 AM Y 8 PM
Insulina glargina	8UI SC	Cada 24 horas 8 AM
Acido Acetil salicílico	150 mg vo	Cada 24 10 AM

Elaborado por Leo. Haydee Castillo Luna

Probable reacción secundaria a medicamentos: (Enrojecimiento de la piel) (Comezón) (Sensación de fiebre)

(Hinchazón de algún área del cuerpo) (Ardor estomacal)

Fecha de entrega, nombre, línea y línea con iniciales del pte

VII. Conclusiones

La conclusión del presente estudio de caso no sólo finaliza el posgrado de Enfermería en Rehabilitación, sino finaliza con grandes aprendizajes no sólo profesionales, sino personales, profundiza en el ámbito emocional de la persona y su entorno, se empatiza con la profesión y el arte de cuidar a una persona para que retorne a su actividades de la vida diaria

Se cumplieron la mayoría de los objetivos planteados en el tiempo estipulado pese a la necesidad que tiene la persona de realizar sus actividades de la vida diaria y sobretodo a la soledad en la que se encuentra inmerso, puedo concluir que el realizar el plan único de especialización en enfermería en Rehabilitación es una gran oportunidad para adquirir conocimientos específicos, teórico-prácticos en los que el profesional de Enfermería puede rehabilitar a la persona en toda su esfera, y no sólo en aspecto físico, va más allá de solo el fortalecimiento de los músculos.

Las herramientas que me proporcionaron ayuda para la realización del estudio de caso fueron no sólo los conocimientos adquiridos durante el posgrado, sino los conocimientos y habilidades de mis profesores y coordinadores, en las que quizá a veces el estado de ánimo tanto de la persona como mías no aportaban grandes avances, de la persona influyó tanto sus patologías de base como su estado de ánimo, la soledad en la que se encuentra inmerso.

Algunas limitaciones que se encontraron fueron el estado económico de la persona, ya que la colaboración de otros profesionales de la salud y la falta de transporte se vió afectada. Pero pese a ello le agradezco infinitamente al señor J.L. la oportunidad de abrirme las puertas de su hogar y permitirme trabajar con él.

IX. Sugerencias

La sugerencia a la persona de éste estudio de caso es que pese al tiempo limitado de trabajo se puede dar seguimiento hasta que la persona haya cumplido su objetivo o incluso si ésta ya no desea seguir con su programa de rehabilitación.

También sugiero a los consultores del presente trabajo que pudiesen realizar comparaciones de las escalas aquí presentadas con la práctica de enfermería en Rehabilitación, así mismo realizar valoraciones mensuales para poder evidenciar los avances de la persona y quizá realizar una publicación con evidencia científica del programa; considero no sobrecargar de información a la persona, ya que puede confundirse y utilizar más herramientas de imágenes que sobrecargar con letras

Bibliografía

1. Hernández Ávila Roberto y Cols. Diabetes Mellitus en México El estado de la epidemia. Rev. Salud Pública Mex.. 2013;55 supl. 2:S129-S136.
2. Pinilla Sánchez Carmen. Factores de riesgo en diabetes mellitus, enfoque a prevención primaria Rev. Colombia v.C.C 2013. Vol. 20 (4) 213-222
3. Rojas Paiva. Nina. Pié diabético: ¿podemos prevenirlo? Rev.med. 2016 clin. condés6; 27(2) 227-234] disponible en: <http://scielo.sip/mi%20copy%20diabetico.pdf>
4. Seguel Gabriel Cristóbal. ¿por qué debemos preocuparnos del pié diabético? Importancia del pié diabético. Rev. Med Chile 2013; 141: 1464-1469
5. Reyes Sanamé Félix Andrés. Tratamiento Actual de la Diabetes Mellitus tipo 2.Rev. ccm 2016;20(1) 1560-15681568 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009 consultado: 19 nov 17
6. Galván Meléndez Fernando. Consentimiento informado clínico en profesionales en formación de salud. Inv. Ed Med.2016,5(18):108-114.Disponible en: http://riem.facmed.unam.ms/sites/all/archivos/A5Num18/07_AO_CONOCIMIENTO.pdf
7. Del castillo Tirado R. Guía de práctica Clínica en el pié diabético. Archivos de medicina 2014. Vol.10No 2:1;2-12. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>
8. Lopez Martín Beatriz, Cuidados avanzados de enfermería traumatológica. Amputación. Rev.med. España 2013; 11: 161-172[citado nov 2017]: disponible en <http://www.auladae.com/amputados/trauma>
9. Pérez Rodríguez Maribel y Cols. Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pié diabético. Rev. ciencia y Enfermería XXI(3): 23-36, 2015.
10. Lizarzaburu Robles Juan Carlos Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Mar 17] ; 74(4): 315-320. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009&lng=es
11. Carvajal Carvajal Carlos. Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2017 Mar [cited 2018 Ene 06]; 34(1): 175-193. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100175&lng=en.
12. Prieto- Gmoez, Aguirre- Castañeda. Síndrome metabólico y sus complicaciones: el pié diabético. 2017 Rev. Fac med.(Vol.60, No 4, Julio- Agosto) pp. 7-18 [consulta 8 Diciembre 2018] Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed>
13. Hernández Ávila Mauricio. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. Rev. Instituto Nacional de Salud Pública en México/ vol. 55. 2013. 3;55 supl. 2:S129-S136.
14. Benítez Isabel y Cols. Evaluación y tratamiento del pié diabético. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los andes Rev. venez Endócrino Metab 2012;10(3): 176-187
15. Del castillo Tirado R. Guía de práctica Clínica en el pié diabético. (Archivos de medicina 2014). [Vol.10No 2:1; 2-12] Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-en-el-pie-diabtico.pdf>
16. Guía de Tratamiento Farmacológico de Dislipidemias para el primer nivel de atención. Rev. Mex. Cardiol [revista en la Internet]. 2013 Sep [citado 2018 Mayo 06]; 24(3): 103-129. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982013000300001&lng=es
17. Samiter Luigaro Mesquida. Valoración de la movilidad en pacientes con amputación de miembro inferior Rev. de Rehabilitación. Elsevier 2011;45(1) 61-66

18. Santamarta Laura, Loterzo Lidia. Amputaciones no traumáticas de los miembros inferiores: Amputaciones alrededor del pie (Parte I). Rev. Asoc. Argent. Ortop. Traumatol. [Internet]. 2012 ; 77(1): 66-69. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-74342012000100010&lng=es
19. Seguel Gabriel Cristobal. ¿porqué debemos preocuparnos del pié diabético? Importancia del pié diabético. Rev. Med Chile 2013; 141: 1464-1469 Nov [citado 2017 Dic 07]; 141(11): 1464-1469. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001100014&lng=es
20. Carlos Agustín León Román. Enfermería ciencia y arte del cuidado. Rev. Cubana Enfermer [Internet]. 2006 Dic [citado 2017 Dic 30]; 22(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007&lng=es.
21. Urra María Eugenia. Avances de la ciencia de enfermería y su relación con la disciplina. cienc. enferm. [Internet]. 2012; 15(2): 9-18. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717
22. Benitez Isabel y Cols. Evaluación y tratamiento del pié diabético. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los andes Rev. venez Endócrino Metab 2012;10(3): 176-187
23. Toledo Triana C. Frecuencia y características clínicas de síndromes geriátricos en pacientes nonagenarios hospitalizados del HGR N° 72 en el periodo de enero 2015 a julio 2016. [Tesis especialista]. Tlalnepantla: Universidad Nacional Autónoma de México; 2016.
24. Zavala M, Vidal D, Castro M, Quiroga P, Klassen G, Funcionamiento social del adulto mayor. Diciembre 2012 [citado 2017]. Disponible en el sitio web: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532006000200007&lng=es
25. Muniesa J.M., Cabrera Y. J Mendoza Et al. Retorno a la conducción tras amputación no traumática de extremidad inferior. Servicio de medicina física Rehabilitación (Madr).2016;43(1):24-7 Disponible en: <http://www.elsevier.es>. consultado Diciembre 2017
26. Ospina Jackeline, Serrano Fernando, Et al. El paciente amputado: complicaciones en su proceso de Rehabilitación. *The amputee patient: complications of its process of rehabilitation*. Rev. Cienc. Salud. Bogotá(Colombia)7(2):36-46, Agosto 2012. [consultado 18 diciembre 2017] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56216304006>
27. Pérez Rodriguez Carmen, Cruz Ortiz. Et al. Conocimientos y hábitos de cuidado: efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pié diabético. SLP Mex. Ciencia y Enfermería XXI(3):23-36. 2015 [Internet]. 2015 Dic [citado 2017 Mayo. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532015000300003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000300003>.
27. Samitier C.B. Guirap L. Et al. Valoración de la movilidad en pacientes con amputación de miembro inferior. Rehabilitación(Madr.) 2012;45(1):61-66 consultado[Diciembre 2017] [https:// www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-pdf-S0048712010001842-S300](https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-pdf-S0048712010001842-S300)
29. Seguel Gabriel. ¿Por qué debemos preocuparnos del pié diabético?. Importancia del pié diabético. Rev Med Chile 2013;141 : 1464-1469. Consultado[Enero 2017] Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400008&lng=es
30. Manual CTO opciones de Enfermería. Marco conceptual de Enfermería: generalidades. Modelos y teorías enfermeras. Metodología de cuidados: el proceso enfermero. Valoración. Proceso diagnóstico. Juicio clínico. Planificación. Ejecución. Evaluación. Disponible en: http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/ANEXO_14web.pdf
31. Mas Esquerdo J., Maruenda Fernández R., Robles Sánchez J.I... Tratamiento neuropsicológico de "dolor de miembro fantasma": a propósito de un caso. Sanid. Mil. [Internet]. 2013 Sep [citado 2018 febrero 19]; 69(3): 195-202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712013000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1887-85712013000300006>
32. Martínez González Lidia. El paradigma de transformación en el actuar de Enfermería. Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Soc. 2011;189(2): 105-108. Disponible en: www.medigraphic.com/pfd/enfermeriaimss/elm2011/elm112h.pdf

33. Prado Solar Liana Alicia La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2014 Dic [citado 2018 Mar 18] ; 36(6): 835-845. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es
34. J.M. Muniesa, Calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior Health-related quality of life in patients with lower limb amputations Rehabilitacion 2009;43:28-33 - DOI: 10.1016/S0048-7120(09)70393-7 disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-calidad-vida-pacientes-con-amputacion-S0048712009703937#elsevierItemBibliografias>
35. Pereda Acosta Margarita Explorando la Teoría general de Enfermería de Orem. Enf. Neurol (Mex) Vol.10, No 3:163-167, 2011. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf>
36. Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. México, 2016 disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/catalogomaestro/005_GPC_Pie_Diabético/SSA_005_08_GRR.pdf
37. Hernández-Castillo. Protocolo para el análisis funcional de prótesis para pacientes con amputación parcial de pie. 2013 *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 34(1), 97-107. Recuperado en 09 de mayo de 2018, de
38. Urra María Eugenia. Avances de la ciencia de enfermería y su relación con la disciplina. cienc. enferm. [Internet]. 2012 ; 15(2): 9-18. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532009000200002&lng=es <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532009000200002> http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322013000100007&lng=es&tlng=es
39. Scott L. et al. Metodología para el Desarrollo de Estudios de Caso. Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano. Universidad Politécnica. Madrid, España 2014. Citado 4-Ene-18. Disponible en http://www.itd.upm.es/wp-content/uploads/2014/06/metodologia_estudios_de_caso.pdf
40. Dubón Peniche María del Carmen. Pie diabético. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2013 Ago. [citado 2018 Mayo 09]; 56(4): 47-52. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400008&lng=es.
41. Franco Zuluaga.. (2016). Sistema de Rehabilitación de Miembro Inferior Interconectado con un Videojuego: Una Potencial Aplicación para Víctimas de Minas Antipersonal. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 37(3), 201-219. <https://dx.doi.org/10.17488/rmib.37.3.5>
42. Galván Meléndez Fernando. Consentimiento informado clínico en profesionales en formación de salud. Inv. Ed Med.2016,5(18):108-114.Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/A5Num18/07_AO_CONOCIMIENTO.pdf
43. Blasco-León M. Ortíz-Luis SR. Ética y valores de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2016;24(2):145-9. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/104/164
44. Sede Web [Internet]. México CONAMED 2013 [consultado domingo 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>
45. Consentimiento válidamente informado, comisión nacional de arbitraje médico, secretaria de salud 2016.(citado Enero 2018)
46. Pérez Mariana Michalski. Efectos de entrenamiento propioceptivo. Rev. Bras Med. Esporte [Internet]. 2014 Apr [cited 2018 Mayo 09]; 20(2): 146-150. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922014000200146&lng=en <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200202046>

47. Rodríguez Gurri Daniel. Caracterización de pacientes con pie diabético. Rev. Cub Med. Mil [Internet]. 2013 Jun [citado 2018 Marzo 22]; 42(2): 173-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000200006&lng=es
48. Muniesa J.M., Cabrera Y. J Mendoza Et al. Retorno a la conducción tras amputación no traumática de extremidad inferior. Servicio de medicina física Rehabilitación (Madr).2016;43(1):24-7 Disponible en: <http://www.elsevier.es>. consultado 20/11/2017
49. Gajardo J Jean, Aravena C Jose Miguel. ¿cómo aporta la terapia ocupacional en el tratamiento de las demencias?. Rev. Chil. neuro-psiquiatr:[internet] 2016 sep[citado 2017 Oct 10]; 54(3)239-249. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000300008&lng=es
50. Araya Ramírez Felipe, Et al. Efecto de dos protocolos de ejercicio físico en parámetros antropométricos y fisiológicos en pacientes con enfermedad coronaria. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2012 Dec [cited 2017 May 21] ; 13(2): 21-25. Disponible en http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422011000200005&lng=en
51. Morán Esquerdo Oscar Enciclopedia de ejercicios de estiramiento pila teleña: 2013 disponible en: <http://fisico.uta.cl/documentos/acondicionamiento/enciclopedia%de20%estiramientos%.pdf>
52. Rodríguez Díaz Orlando. Rehabilitación funcional del anciano. MEDISAN [Internet]. 2014 Oct [citado 2017 Mayo 28] ; 13(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000500014&lng=es
53. paul Carrillo-Mora, Barajas-Martínez Karina Gabriela. Exploración neurológica básica para el médico general. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista de Internet]. 2016 Oct [citado 2017 Mayo 23] ; 59(5): 42-56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000500042&lng=es.
54. Acad . J Am Orthop Ambulatory Assistive Devices in Orthopaedics: Uses and Modifications Surg June 2010; 18:315-316 [citado 2017 marzo 2]. Disponible en: <http://http://www.solofisio.com/especialidades/articulo/como-caminar-con-muletas-de-forma-segura-155>
55. Ibarra Cornejo José L. Et al. Efectividad de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla: una revisión sistemática. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2015 Feb [citado 2019 Mayo 28] ; 37(1): 3-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000100002&lng=es
56. US Department of Health and Human Services and US Department of Agriculture. 2015-2020 Dietary guidelines for Americans. 8th ed. Disponible en www.health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/. Accessed July 10, 2016.
57. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado . ISSSTE, 2017/05. Consultado 23ago17. disponible en <https://www.gob.mx/issste/articulos/los-beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber>
58. Casas R. Guía para pacientes: Masaje Abdominal. España, Univ. Henares 2013, consultado 23 Agosto 2017. Disponible en <http://www.efisioterapia.net/articulos/guia-pacientes-masaje-abdominal>
59. Rodríguez Gurri Daniel. Caracterización de pacientes con pie diabético. Rev. Cub Med Mil [Internet]. 2013 Jun [citado 2018 Marzo 22]; 42(2): 173-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000200006&lng=es
60. Secretaría de salud Guía para reforzar la orientación alimenticia. Segunda Edición 2015 impreso en México ISBN: 968-811-628-9 Disponible en http://www.promoción.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/5_guía_reforzar_orientación_alimenticia.pdf
61. Dietoterapia y alimentos. Paciente con diabetes mellitus. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2 de julio de 2015. Disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
62. Marcos Gi. Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Mar [citado 2018 Marzo 23]; 41(1).

- Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100007&lng=es.
63. Sánchez C. El psicólogo y su Responsabilidad en la sociedad ecuatoriana actual: Compromisos, retos y desafíos de la educación del siglo xxi. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 123-129. Recuperado en 03 de Enero de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400016&lng=es&tlng=es
 64. Machado Cuétara Rosa L. Et. A. principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. MEDISAN [Internet]. 2014 Feb [citado 2018 Mayo 28] ; 18(2): 158-164. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000200003&lng=es.
 65. González Sánchez Regla. Et al. Caídas en el anciano: Consideraciones generales y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 1999 Feb [citado 2017 Mayo 28]: 15(1): 98-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000100011&lng=es
 66. d 'Hyver de las Deses Carlos. Et al. . Prevalencia de síndromes geriátricos en el 2012 en ancianos hospitalizados en el ABC Medical Center IAPES. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2012 Oct [citado 2017 Mayo 28] ; 54(5): 4-1. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000500002&lng=es
 67. Organización Mundial de la Salud. Diabetes definición según la OMS 2018. Disponible en https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/ Consultado [Enero 16 2018]
 68. American Diabetes Association. Diabetes Mellitus, Definición según la ADA. *Diabetes care*(supl1):62-69, Enero 2017. Disponible en <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=66337>
 69. Barroso Espadero D. Estreñimiento. *Rev. Pediatr. Aten Primaria*[Internet]. 2013 Jun [citado 2017 Febrero 12]; 15(Suppl23):61-70. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300007&lng=es.

ANEXOS

1. Consentimiento informado
2. Escala de sadoul
3. Escala Mini Nutricional Assement MNA
4. Escala de Bristol. Deposición
5. Escala de Barthel. Actividades de la Vida Diaria AVD
6. Escala de Lowton y Brody
7. Escala de Daniels. Fuerza Muscular
8. Escala de Tinetti. Equilibrio
9. Escala de Yessavage. Depresión Geriátrica
10. Escala de Hamilton. Ansiedad
11. Escala de Dowton. Riesgo de caídas
12. Escala de braden y Norton modificada. Riesgo de lesiones por presión
13. Escala de karnofsky. Calidad de vida
14. Escala de Morisky. Adherencia a tratamiento
15. Escala de Vancouver. Valoración de cicatriz
16. Escala de Dolor EVA
17. Uso adecuado de muletas
18. Adaptaciones en el hogar con silla de ruedas
19. Ejercicios de Calentamiento
20. Programa de Rehabilitación de Extremidad Pélvica
21. Ejercicios de William y Mckenzie
22. Higiene articular de columna
23. Plato del Buen comer
24. Jarra del buen Beber
25. Masaje al marco cólico
26. Prevención de Lesiones por presión
27. Pié diabético y sus cuidados
28. Curación de herida con apósito con barrera antimicrobiana Acticoat
29. Fotografías de la evolución de la lesión

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CD de México a 7 de Noviembre 2017

Por medio de la presente yo Jose Luis Eustasio Morales Alvarado
Doy mi consentimiento para que la (el) Lic.
Enf. Haydee Castillo Luno, Estudiante del Posgrado de Enfermería
en Rehabilitación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la
Universidad Nacional Autónoma de México, realice seguimiento y participación
activa en el cuidado integral y especializado de mi padecimiento como parte de
sus actividades académicas, asegurando haber recibido la información necesaria
sobre las actividades a realizar durante el tiempo que dure esta participación y ser
libre de retirarme de este estudio en el momento en que lo desee.

Autorizo (nombre y firma):

Jose Luis Eustasio Morales Alvarado

Testigo (nombre y firma):

David Antonio Flores Alvarado

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

Haydee Castillo Luno

ANEXO 2. Escala de Sadoul o de disnea



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Escala de Sadoul

Grado 0	No disnea
Grado I	Disnea al subir 2 pisos
Grado II	Disnea al subir 1 piso
Grado III	Disnea al andar por terreno llano
Grado IV	Disnea al reposo

La escala de sadoul valora la dificultad para respirar tanto en reposo como al esfuerzo

Elaborado por L.E.O. Havdee Castillo Luna

3. Escala Mini Nutricional Assement MNA

Mini Nutritional Assessment valora el riesgo nutricional (desnutrición/obesidad)

Mini Nutritional Assessment
MNA®



Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje		Evaluación	
A	Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>	
B	Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>	
C	Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>	
D	Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>	
E	Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>	
F	Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>	
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal			
8-11 puntos: riesgo de malnutrición			
0-7 puntos: malnutrición			
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R			
G	El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>	
H	Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	
I	Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>	
J	Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>	
K	Consumo el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no 0.0 = 0 o 1 sies 0.5 = 2 sies 1.0 = 3 sies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	Consumo frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>	
M	Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>	
O	Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>	
P	En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q	Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>	
Evaluación (máx. 16 puntos)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cribaje		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional			
De 24 a 30 puntos		<input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos		<input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos		<input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref: Vellas B, Wilms H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 496-465.
Rubenstein LZ, Hawker JD, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geriatr 2001 ; 56A : M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487.
©Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
©Nestlé, 1994, Revision 2006, N67200, 12.09.10M
Para más información: www.mna-elderly.com

<https://images.app.goo.gl>

3. Escala de Bristol. Deposición

La escala de Bristol es una tabla visual para clasificar la forma de las heces con el fin de saber que tipo de heces

ESCALA DE HECES DE BRISTOL

	TIPO 1 Trozos duros separados, que pasan con dificultad. ESTREÑIMIENTO IMPORTANTE
	TIPO 2 Como una salchicha compuesta de fragmentos. LIGERO ESTREÑIMIENTO
	TIPO 3 Con forma de morcilla con grietas en la superficie. NORMAL
	TIPO 4 Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda. NORMAL
	TIPO 5 Trozos de masa pastosa con bordes definidos. FALTA DE FIBRA
	TIPO 6 Fragmentos pastosos, con bordes irregulares. LIGERA DIARREA
	TIPO 7 Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida. DIARREA IMPORTANTE

<http://bit.ly/2Cg0Wco>

4. Escala de Bathel, Actividades de la Vida Diaria (AVD)

<u>INDICE DE BARTHEL</u>	
<u>Comida:</u>	
10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo
0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona
<u>Lavado (baño)</u>	
5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise
0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión
<u>Vestido</u>	
10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda
5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas
<u>Arreglo</u>	
5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona
0	Dependiente. Necesita alguna ayuda
<u>Deposición</u>	
10	Continente. No presenta episodios de incontinencia
5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios
0	Incontinente. Más de un episodio semanal
<u>Micción</u>	
10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, orinal ...).
5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.
0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas
<u>Ir al retrete</u>	
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor

Transferencia (traslado cama/sillón)						
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.					
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.					
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.					
0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado					
Deambulaci3n						
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.					
10	Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.					
5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n					
Subir y bajar es caleras						
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona.					
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.					
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones					
La incapacidad funcional se valora como:	<table border="0"> <tr> <td>* Severa: < 45 puntos.</td> <td>* Moderada: 60 - 80 puntos.</td> <td rowspan="2">Puntuaci3n Total:</td> </tr> <tr> <td>* Grave: 45 - 59 puntos.</td> <td>* Ligeras: 80 - 100 puntos.</td> </tr> </table>	* Severa: < 45 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos.	Puntuaci3n Total:	* Grave: 45 - 59 puntos.	* Ligeras: 80 - 100 puntos.
* Severa: < 45 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos.	Puntuaci3n Total:				
* Grave: 45 - 59 puntos.	* Ligeras: 80 - 100 puntos.					

<https://bit.ly/2Qy4xrH>

5. Escala de Lawton y Brody. Actividades Instrumentales de la vida diaria

Capacidad para usar el teléfono 1 Utiliza el teléfono por iniciativa propia y sin ayuda 1 Marca números bien conocidos. 1 Contesta al teléfono pero no marca. 0 No usa el teléfono en absoluto.
Ir de compras 1 Realiza todas las compras necesarias sin ayuda. 0 Compra pequeñas cosas. 0 Necesita compañía para realizar cualquier compra. 0 Es incapaz de ir de compras.
Preparación de la comida 1 Planea, prepara y sirve sin ayuda las comidas adecuadas. 0 Prepara las comidas si le proporcionan los ingredientes. 0 Prepara la comida, pero no mantiene una dieta adecuada. 0 Necesita que se le prepare la comida.
Cuidar la casa 1 Cuida la casa sin ayuda o ésta es ocasional. 1 Realiza tareas domésticas ligeras. 1 Realiza tareas domésticas pero no mantiene un nivel de limpieza aceptable. 0 Necesita ayuda en todas las tareas de la casa. 0 No participa en ninguna tarea doméstica.
Lavado de la ropa 1 Lo realiza sin ayuda. 1 Lava o aclara algunas prendas. 0 Necesita que otro se ocupe de todo el lavado.
Medio de transporte 1 Viaja de forma independiente. 1 No usa transporte público, salvo taxis. 1 Viaja en transporte público si le acompaña otra persona. 0 Viaja en taxi o automóvil solamente con la ayuda de otros. 0 No viaja en absoluto.
Responsabilidad sobre la medicación 1 No precisa ayuda para tomar correctamente la medicación. 0 Necesita que le sean preparadas las dosis o las pastillas con antelación. 0 No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación.
Capacidad para utilizar dinero 1 No precisa ayuda para manejar dinero ni llevar cuentas. 1 Necesita ayuda para ir al banco, para grandes gastos... 0 Incapaz de manejar dinero.

<https://bit.ly/2FjBbG>

6. Escala de Daniels. Fuerza muscular

La escala de Daniels valora la fuerza muscular, es decir mide la fuerza a través de un movimiento articular	
Grado	Contracción
0	Ausencia de contracción
1	Contracción visible o palpable, pero sin movimiento activo
2	Movimiento activo, sin vencer la gravedad ni la resistencia
3	Movimiento activo que vence la gravedad pero no vence la resistencia
4	Movimiento activo en toda su amplitud, vence la gravedad y una resistencia moderada
5	Fuerza normal. Movimiento activo, vence la gravedad y la resistencia

<https://pbs.t.jpg>

7. Escala de Tinetti. Equilibrio

2. EQUILIBRIO Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:	
1.-Equilibrio sentado	
- Se inclina o se desliza en la silla.....	0
- Se mantiene seguro.....	1
2. Levantarse	
- Imposible sin ayuda.....	0
- Capaz, pero usa los brazos para ayudarse.....	1
- Capaz de levantarse de un solo intento.....	2
3. Intentos para levantarse	
- Incapaz sin ayuda.....	0
- Capaz pero necesita mas de un intento.....	1
- Capaz de levantarse de un solo intento.....	2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos)	
- Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco.....	0
- Estable pero usa el andador, bastón o se agarra u otro objeto para mantenerse.....	1
- Estable sin andador, bastón u otros soportes.....	2
5. Equilibrio en bipedestación	
-Inestable.....	0
- Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte.....	1
- Apoyo estrecho sin soporte.....	2
6. Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.	
- Empieza a caerse.....	0
- Se tambalea, se agarra pero se mantiene.....	1
- Estable.....	2
7. Ojos cerrados (en la posición 6)	
- Inestable.....	0
- Estable.....	1
8. Vuelta de 360 grados	
- Pasos discontinuos.....	0
- Continuos.....	1
- Inestable (se tambalea, se agarra).....	0
- Estable.....	1
9. Sentarse	
- Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla.....	0
- Usa los brazos o el movimiento es brusco.....	1
- Seguro, movimiento suave.....	2
- PUNTUACIÓN EQUILIBRIO: 16	

Interpretación:

A mayor puntuación mejor funcionamiento. La máxima puntuación de la subescala de marcha es 12 , para la del equilibrio 16. La suma de ambas puntuaciones para el riesgo de caídas.

A mayor puntuación>>>menor riesgo

<19 Alto riesgo de caídas

19-24 Riesgo de caídas

Propiedades psicométricas: no esta validada en Español y en nuestro contexto.

<https://ioit.lv/lii>

8. Escala de yessavage modificada. Depresión Geriátrica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Escala de Depresión Geriátrica de Yessavage modificada



<http://goo.gl/oma>

		SI	NO
1	¿ESTA SATISFECHO/A CON SU VIDA?	0	1
2	¿HA RENUNCIADO A MUCHAS ACTIVIDADES?	1	0
3	¿SIENTE QUE SU VIDA ESTA VACÍA?	1	0
4	¿SE ENCUENTRA A MENUDO ABURRIDO/A?	1	0
5	¿TIENE A MENUDO BUEN ÁNIMO?	0	1
6	¿TEME QUE ALGO MALO LE PASE?	1	0
7	¿SE SIENTE FELIZ MUCHAS VECES?	0	1
8	¿SE SIENTE A MENUDO ABANDONADO/A?	1	0
9	¿PREFIERE QUEDARSE EN CASA A SALIR?	1	0
10	¿CREE TENER MÁS PROBLEMAS DE MEMORIA QUE LA MAYORÍA DE LA GENTE?	1	0
11	¿PIENSA QUE ES MARAVILLOSO VIVIR?	0	1
12	¿LE CUESTA INICIAR NUEVOS PROYECTOS?	1	0
13	¿SE SIENTE LLENO/A DE ENERGÍA?	0	1
14	¿SIENTE QUE SU SITUACIÓN ES DESESPERADA?	1	0
15	¿CREE QUE MUCHA GENTE ESTÁ MEJOR QUE USTED?	1	0

Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

Interpretación de la Escala de Yessavage:

0-5 Normal 6-9 depresión leve +10 depresión establecida

La escala geriátrica de depresión de Yessavage, es uno de los instrumentos de elección en la exploración, para valorar la depresión en pacientes adultos mayores.

Su ventaja radica en que no se centra en molestias físicas, sino en aspectos directamente relacionados con el estado de ánimo.

Consta de 15 preguntas afirmativas/negativas en su forma abreviada, frente a las 30 preguntas de la versión original, para evitar en lo posible la disminución de la concentración y el cansancio del paciente

¿Qué es la depresión?

Según la OMS La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentra-



<http://go.b.l.oms>



<http://go.b.thy>

Bibliografía

Martínez de la Iglesia J., Orús Viches MP C., Dueñas Herrero R., Albert Colomer C., Aguado Teberné C., Luque Luque R., Versión española del cuestionario de Yessavage abreviado (GDB) para el diagnóstico de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. Med (fam) [Internet]. 2002 Dic [citado 2018 Mayo 18]; 12(10): 29-40. Disponible en: http://scielo.scdi.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000003&lng=es.

9. Escala de Hamilton. Ansiedad

Escala de ansiedad de Hamilton

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	●	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	●	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	●	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	●
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	●	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	●	4

7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	●	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	●	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	●	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	●	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	●	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	●	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	●
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	●	4

Interpretación

El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo.

La puntuación total es la suma de cada uno de los ítems. El rango va de 0 a 56 puntos.

Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13).

Ansiedad Generalizada:
 0-5 No ansiedad
 6-14 Ansiedad menor
 15 o más Ansiedad mayor
 14 o más Ansiedad clínicamente manifiesta

<https://goo.gl/uiXz9>

10. Escala de Downton. Riesgo de caídas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Escala de Downton (riesgo de caídas)



<http://www.dl43c>

Caídas Previas	No	0
	Si*	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes o sedantes*	1
	Diuréticos*	1
	Hipotensores (no diuréticos)*	1
	Antiparkinsonianos*	1
	Antidepresivos*	1
	Otros medicamentos	0
	Ninguna	0
Diferencias Sensoriales	Alteraciones visuales*	1
	Alteraciones auditivas*	1
	Extremidades* (ictus, etc)	1
Estado Mental	Orientado	0
	Confuso*	1
Marcha	Normal	0
	Segura con ayuda	0
	Insegura con/sin ayuda*	1
	Imposible*	1
Puntaje Obtenido		
Puntaje Menor a 2: Riesgo Bajo		
Puntaje entre 2 y 4: Riesgo Medio		
Puntaje Mayor a 4: Riesgo Alto.		

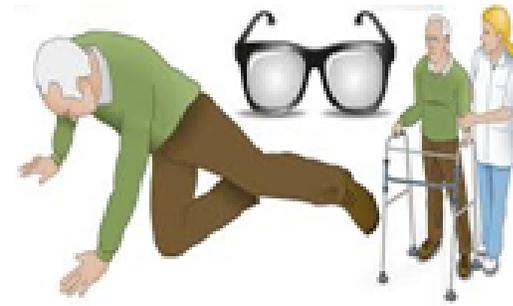
Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación

La OMS define "caída" como acontecimiento involuntario que cursa con pérdida de equilibrio y dar con el cuerpo en el suelo u otra superficie

Factores de riesgo:

Factores del entorno:

- Barandil de cama inexistente o inadecuado
- Iluminación no adecuada o insuficiente
- Mobiliario no adecuado
- Baño inaccesible o sin agarraderas
- Suelo mojado o deslizante
- Desorden, objetos como obstáculos
- Espacio reducido
- Entor no desconocido
- Ropa y calzado inadecuado
- Inexistencia o mala adaptación de gafas, audífonos o ayudas técnicas para desplazamientos



<http://goo.gl/x.32>

Factores del paciente:

- Movilización y deambulaci3n sin pedir ayuda
- Edad
- Deterioro cognitivo, desorientaci3n o alucinaciones
- Alteraciones de los sentidos
- Algunos fármacos: antihipertensivos, antiarrítmicos, diuréticos, vasodilatadores, analgésicos, sedantes, tranquilizantes, hipnóticos, relajantes musculares, antihistamínicos, antidiabéticos, antiepilépticos, betabloqueantes).
- Algunas enfermedades: hipotensi3n, diabetes, ansiedad, enfermedades neurológicas (convulsiones), respiratorias (disnea, hipercapnia) y cardiacas (arritmias, marcapasos).
- Dificultad en el control de esfínteres (Incontinencia)



Las caídas y sus consecuencias se pueden prevenir

Bibliografía

<http://goo.gl/x.34>

Caidas. Nota descriptiva. Organizaci3n Mundial de la Salud (OMS). Septiembre 2006. Disponible en: (<http://www.who.int/medicentro/lecturas/1a044/es/>)
Sanjeron-Sánchez J, Homández-Centenal A, Homández-Zavala M. Adaptaci3n y validaci3n de un instrumento de valoraci3n de riesgo de caida en pacientes hospitalizados. *Revista de la Interoct*. 2015; Dic [citado 2016 Mayo 25]; 10(4): 114-119. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=0255-710620150100400002&lng=es

11. Escala de Braden. Riesgo de lesiones por presión

<p>La escala de Braden evalúa el riesgo de desarrollar lesiones por presión en base a la sensibilidad y humedad de la piel, fricción de cuerpo, movilidad, actividad y nutrición de la persona</p>				
<i>Percpción Sensorial</i>				
Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
<i>Humedad</i>				
Grado de humedad de piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
<i>Actividad</i>				
Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i>				
Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
<i>Nutrición</i>				
Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i>				
Roce de piel con sábanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	

Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.

<https://goo.tllp.jpg>

12. Escala de Norton Modificada. Lesiones por presión

ESCALA DE NORTON MODIFICADA					
ESTADO FISICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4
MEDIANO	APATICO	DISMINUIDA	CAMINA CON AYUDA	OCASIONAL	3
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2
MUY MALO	ESTUPOROSO COMATOSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1

CLASIFICACION DE RIESGO:	
PUNTUACION DE 5 A 9-----	RIESGO MUY ALTO.
PUNTUACION DE 10 A 12-----	RIESGO ALTO
PUNTUACION 13 A 14 -----	RIESGO MEDIO.
PUNTUACION MAYOR DE 14 ----	RIESGO MINIMO/ NO RIESGO.

<https://goo.lntnt/jpg>

13. Escala de Morisky. Adherencia al tratamiento

Tabla 1. Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8)

Preguntas	Opciones de respuesta	
1. ¿Se le olvida alguna vez tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Si=0	No=1
2. A algunas personas se les pasa tomarse sus medicinas por otras razones y no un simple olvido. Si recuerda las últimas dos semanas, ¿hubo algún día en el que se le olvidó tomar la medicina para su hipertensión arterial?	Si=0	No=1
3. ¿Alguna vez ha reducido la dosis o directamente dejado de tomar la medicina sin decírselo a su médico porque se sentía peor al tomarla?	Si=0	No=1
4. Cuando viaja o está fuera del hogar, ¿se le olvida llevar la medicina para su hipertensión arterial alguna vez?	Si=0	No=1
*5. ¿Tomó la medicina para su hipertensión arterial ayer?	Si=1	No=0
6. Cuando siente que su hipertensión arterial está bajo control, ¿deja a veces de tomar su medicina?	Si=0	No=1
7. Tomar medicamentos cada día puede ser un problema para muchas personas. ¿Se siente alguna vez presionado por seguir el tratamiento médico para su hipertensión arterial?	Si=0	No=1
	Nunca/Casi nunca	1
	Rara vez	0,75
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?	Algunas veces	0,5
	Habitualmente	0,25
	Siempre	0

Fuente: Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; 10(5): 348-354⁽⁷⁾.

*Inversión de puntaje

<https://DyLoe494.Jf7>

14. Escala de Vancouver. Características de la cicatriz



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



Escala de Vancouver

Característica cosmética de la cicatriz	puntaje
A. Pigmentación	0= normal 1=hipopigmentación 2=pigmentación mixta 3=hiperpigmentación
B. Vascularidad	0=normal 1=rosa 2=rojo 3=púrpura
C. Flexibilidad	0=normal 1=suave. Flexible con mínima resistencia 2=cedente. Cede a la presión 3=firme. Inflexible, no se mueve con facilidad 4=cordón 5=contractura
D. Altura	0=normal 1=<1mm 2=>1 a<2mm 3=>2 a<4mm 4=>4mm

La escala de Vancouver valora las características de la cicatriz

<https://goo.gl/8PTCFQ>

Elaborado por LEO. Haydee Castillo Luna

15. Escala visual Análoga EVA. Dolor

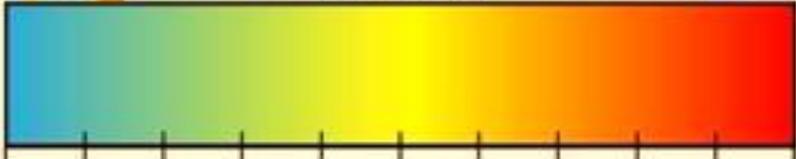
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN REHABILITACION

Escala del dolor
EVA

La escala del dolor sirve para medir la intensidad del dolor

Escala de dolor



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor Poco dolor Dolor moderado Dolor fuerte Dolor muy fuerte Dolor insoportable

Activa

Elaboró LEO. HAYDEE CASTILLO LUNA

<https://goo.gl/aZ6Tfx>

16. Uso adecuado de muletas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

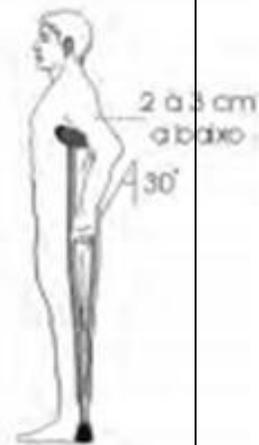
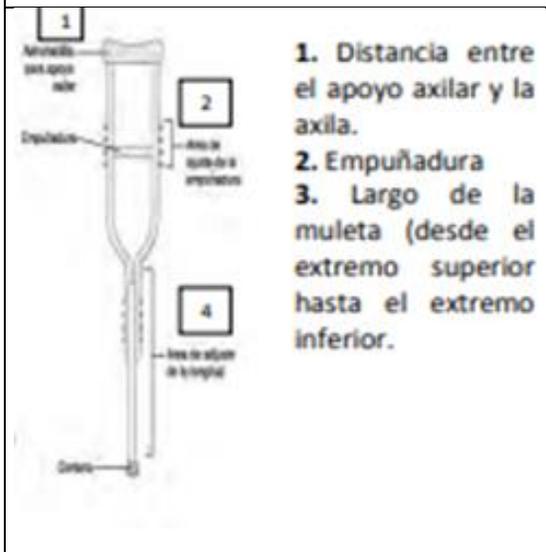
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA

Y OBSTETRICIA

ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Uso adecuado de muletas



USO CORRECTO DE MULETAS

1. Antes de usar las muletas asegúrese que las gomas se encuentran en buen estado
2. La altura de la axila respecto del cojín debe ser de 3 cm bajo la axila y el apoyo de la mano a la altura del hueso de la cadera con el codo semiflexionado y a continuación:

Elaborado por Haydee castillo luna.
Estudiante de posgrado de enfermería
en Rehabilitación Coordinadora.
Nohemi Ramirez



Caminando con Muletas

1. Mantener todo el peso sobre el pie sano.
2. Adelante ambas muletas y pie operado o afectado.
3. Mueva hacia adelante pie sano.
4. Adelante ambas muletas y pie afectado.
5. Repita los pasos 3 y 4.

17. Adaptaciones en el hogar con silla de ruedas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

Adaptaciones en el hogar

Se recomienda que en el sanitario haya espacios como se muestra en las imágenes y mangos de agarre para facilitar el libre movimiento con la silla de ruedas.

Diagram illustrating home adaptations for wheelchair use in a bathroom. The main diagram shows a wheelchair (1800mm wide) positioned in a bathroom with a toilet, sink, and vanity. Dimensions for clearances and heights are provided: 380mm for the toilet seat height, 600mm for the toilet bowl height, 480-500mm for the toilet bowl width, 800mm for the toilet bowl depth, 300mm for the vanity height, 650mm for the vanity width, and 820mm max for the vanity depth. A smaller diagram shows a wheelchair's turning radius with a minimum width of 1.3m and a minimum depth of 1.5m. Another diagram shows a person in a wheelchair with a minimum height of 1.3m and a minimum width of 1.2m. A final diagram shows a person in a wheelchair with a minimum height of 1.3m and a minimum width of 0.8m. A large diagram shows a person in a wheelchair with a minimum height of 90 cm, a minimum width of 120 cm, and a minimum depth of 90 cm. A circular diagram shows a wheelchair with a diameter of 150 cm and a minimum height of 85 cm.

Elaborado por LEO. Haydee Castillo Luna

18. Ejercicios de calentamiento



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Ejercicios de calentamiento

Los ejercicios de calentamiento se realizan antes de la actividad física y así evitamos lesiones musculares y articulares, se retrasa la fatiga y nos sentimos mejor



<https://www.google.com>



<https://www.google.com>

<https://www.google.com>

Elaboró LEO. HAYDEE CASTILLO LUNA

19. Programa de Rehabilitación de extremidad pélvica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN

Programa de Rehabilitación de Extremidad Pélvica

Ejercicios de cuádriceps



Ejercicios de isquiotibiales



Ejercicios de estiramiento de cuádriceps



Ejercicios de preparación para la recuperación de una lesión



Elaborado por Maydaz Castillo Luna
Estudiante de posgrado Enfermería en Rehabilitación
Coordinadora: Nelhomí Sepúlveda Quiroz



<http://www.unam.mx>

20. Ejercicios de Williams y Mckenzie



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



Ejercicios de William y Mckenzie

Ejercicios para dolor en la parte baja de la espalda



Entrenamiento profundo del cuello



Gateo y cromo



Entrenamiento de brazos y piernas



Fortalecimiento de la pelvis



Flexión del tronco inferior



Flexión abdominal parcial



Entrenamiento por fuerza



Dos rodillas hacia el pecho

<https://nbs.t.ig>

Se realizan de 10 a 15 repeticiones de 3 a 6 veces al día
 Con excepción del ejercicio en bipedestación (de pie)



<https://nbs.t.ig>



<https://nbs.t.ig>

Elaborado por: Haydee Castillo Luna Estudiante de enfermería en Rehabilitación

21. Higiene Articular de columna

La Columna

¿Sabes para que sirve la Columna vertebral?

La Columna protege la Médula Espinal, gracias a ella mantenemos la postura y podemos movernos. Vista de frente es recto (1), y vista de lado tiene curvas hacia delante y detrás (2). Mantener estas curvas en su posición natural en todas nuestras actividades y posturas, evitará problemas y dolores de espalda.

De pie

En una postura **perezosa** como **militar** aumentan las curvas, y no son adecuadas.

Sentado en Taburete

Sentado en CLASE

La **posición correcta**: espalda apoyada, sentado atrás y pies en apoyo completo.

Transporte de Material Escolar

Se recomienda **no llevar más del 10%** del peso corporal.

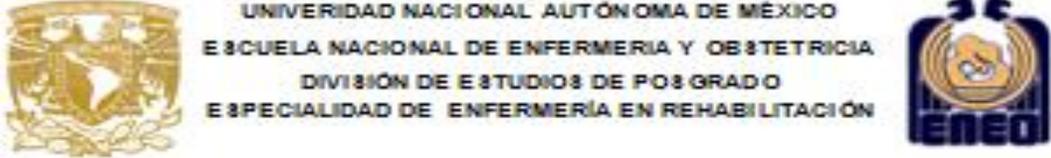
Sentado frente al ORDENADOR

ACOSTADO

<https://fat-.7r1.jpg>

22. Plato del buen comer

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Plato del buen comer



muchas

pocos

suficientes

FRUITAS Y VERDURAS

LEGUMINOSAS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

CEREALES

GRASAS

Se recomienda consumir todos los grupos de alimentos y consultar al especialista en nutrición

Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

23. Jarra del buen beber

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Jarra del Buen beber



NIVEL	BEBIDAS	RECOMENDACIÓN
NIVEL 6	REFRESCOS Y AGUAS DE SABOR	0 VASOS Δ
NIVEL 5	AGUAS DE FRUTA, LECHE CONDENSADA, BEBIDAS ALCOHÓLICAS O DEPOSONAS	0-1/2 VASO Δ
NIVEL 4	BEBIDAS NO CALÓRICAS CON EDULCORANTES ARTIFICIALES	0-2 VASOS*
NIVEL 3	CAFÉ Y TÉ SIN AZÚCAR	0-4 TAZAS
NIVEL 2	LECHE SEMI Y DESCREMADA, BEBIDAS DE SOYA SIN AZÚCAR ADICIONADA	0-2 VASOS
NIVEL 1	AGUA POTABLE NATURAL	6-8 VASOS

<http://goa.bi.oma>

Se recomienda consumir agua natural de preferencia y preferir bebidas sin azúcar y leche semidescremada, en lo menor posible consumir refrescos y aguas de sabor

Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

24. Programa para facilitar la evacuación intestinal. (masaje al marco cólico)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



Masaje al marco cólico




Fases de la estimulación del colon ascendente, transverso y descendente

1. EL MASAJE AL MARCO CÓLICO SE REALIZA 20 MINUTOS ANTES DE COMER O 20 MINUTOS DESPUÉS DE COMER
2. SE LUBRICA EL ABDOMEN CON ACEITE O CREMA
3. SE COLOCA EL DEDO PULGAR E INDICE EN LA REGION BAJA DEL ABDOMEN DE LADO DERECHO, SE MASAJEA EN SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ
4. EL MASAJE DEBE SER: ENÉRGICO, PROFUNDO Y EN SENTIDO DEL INTESTINO, ES DECIR PRIMERO LADO DERECHO, DE DERECHA A IZQUIERDA Y HACIA ABAJO SIN DESPEGAR LOS DEDOS DE 15 A 20 MINUTOS

Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

25. Lesiones por presión



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 POSGRADO DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN




LESIONES POR PRESIÓN.

¿QUE SON LAS LESIONES POR PRESIÓN? :

Es una lesión de origen isquémico, localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro que es externo a él.

Factores de Riesgo:

Fisiopatológico.	 
Del entorno.	 
Derivados del tratamiento .	 
Situacionales.	 

Clasificación

<p>Grado I: Afecta epidermis y deja expuesta dermis subyacente.</p> <p>Grado II: Afecta toda la piel hasta la grasa subcutánea.</p> <p>Grado III: Llega hasta la fascia profunda.</p> <p>Grado IV: La necrosis alcanza músculo y llega a afectar articulaciones y hueso.</p>	 ESTADIO I  ESTADIO II  ESTADIO III  ESTADIO IV
--	--

26. Pié Diabético



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN



¿Qué es el pié diabético?
es la infección, ulceración y destrucción de los tejidos profundos, asociados con anomalías neurológicas (pérdida de la sensibilidad al dolor) y vasculopatía periférica en las extremidades inferiores

Pié Diabético

Muy importante:
Control de glicemia
Control de peso
Alimentación adecuada



Cuidados del pié diabético

- Inspeccionar los pies cada día
- Asear los pies con jabón humectante que evite que la piel se reseque
- Asistir a un podólogo para el cuidado de pies y uñas
- Utilizar calzado cerrado, sin costuras internas, suaves, que eviten lesiones
- No exponer los pies al calor al fío intenso

Pie diabético



Elaboró: L.E.O Haydee Castillo Luna estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación



Clasificación de Wagner de pie diabético

0. Representa el pie de riesgo, no existen lesiones abiertas, pueden presentarse callos, fisuras, úlceras curadas y deformidades óseas, que pueden propiciar la formación de nuevas úlceras.
1. Úlceras superficiales con pérdida de piel en todo su grosor, sin infección.
- II. Úlceras profundas que generalmente penetran la grasa subcutánea hasta tendones y ligamentos, se asocian a infección sin afectar hueso.
- III. Úlceras profundas con infección importante, celulitis, y abscesos asociados frecuente a osteomielitis.
- IV. Se manifiestan por gangrena de parte del pie (dedos, talón, antepié).
- V. Se caracterizan por gangrena en todo el pie.

Dubón Ponichio María del Carmen. Pie diabético. Rev. Pac. Med. (Méx.) [revista en la internet]. 2015 Ago [citado 2017 Nov 08]; 38(4):474-2. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=0001281742201500400002&lng=es.

27. Cuidados del pié diabético



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA
 Y OBSTETRICIA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN
 "CUIDADOS DEL PIÉ DIABÉTICO"



NO

Las cosas que no debes de hacer.



a) No traer los pies sucios.



b) No asearlos con agua muy caliente o muy fría.



c) No dejar humedad entre los pies.



d) No frotar cuando los seca.



e) No calentar los pies con botellas o bolsas de agua caliente, ni almohadillas eléctricas.



f) No cortar las uñas en forma circular, ni hacerlo si tiene mala vista.



g) No caminar descalzo.



i) No usar tela adhesiva, ni objetos que se adhieran a la piel.



h) No usar huaraches, botas, sandalias o zapatos de tacón alto.



j) No debe fumar.

SI

Las cosas que si debes de hacer.

- 1- Lavarlos diario con agua tibia y jabón neutro. 
- 2- Secar con toalla suave, sin olvidar entre los dedos. 
- 3- Cortar las uñas en forma recta. 
- 4- Lubricarlos con lanolina o aceite, pero no entre los dedos. 
- 5- Usar zapatos cómodos, suaves y a la medida. 
- 6- Revisar los zapatos antes de usarlos. 
- 7- Cubrir los pies con calcetines o medias, evitando que queden apretados. 
- 8- Las callosidades deberán ser tratadas por un podiatra. 

<http://goo.gl.mjl>



Elaborado por Haydee castillo luna. Estudiante de posgrado de enfermería en Rehabilitación
 Coordinadora. Nohemí Ramírez

28. Curación de herida con apósito de barrera antimicrobiana Acticoat

La Plata Nanocristalina de ACTICOAT actúa de barrera antimicrobiana, eliminando en sólo 30 minutos un amplio espectro de bacterias. ACTICOAT es una eficaz barrera contra más de 150 patógenos, incluidos gram positivos, gram negativos y hongos patógenos. Es también una eficaz barrera contra bacterias resistentes a antibióticos, tales como Pseudomonas, Staphylococcus aureus Meticilin resistentes (MRSA) o Enterococcus Vancomicin resistentes (VRE). La capa interior absorbe el exudado y retiene la humedad manteniendo el ambiente húmedo óptimo para una rápida cicatrización.⁵³

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



curación de herida con apósito acticoat



Apósito con barrera antimicrobiana que se compone de tres capas: mallas de polietileno de alta densidad y poco adherentes recubiertas de plata. La Plata Nanocristalina protege la herida de la contaminación bacteriana mientras que la capa absorbente interior ayuda a mantener un ambiente húmedo en la herida.



Fotografías tomadas por Haydee Castillo Luna. Estudiante de Posgrado de Enfermería en Rehabilitación

1. se utiliza material estéril para realizar curación de herida
2. Se realiza higiene de manos, a continuación se realiza asepsia de herida y se procede a desbridar tejido de esfacelo, necrótico o de maceración
3. Se activa apósito con solución inyectable de manera estéril y se cubre con parche hypafix durante un lapso de 7 días para fomentar tejido granular

Elaborado por: Castillo Luna Haydee. Estudiante de posgrado de Enfermería en Rehabilitación

⁵³** <http://C:/Users/user1/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/YJ59PUOV/Acticoat.pd>

29. Fotografías de la evolución de la lesión

28 de octubre de 2017



Se observa lesión de 2° con presencia de maceración en los bordes y presencia de esfacelo

07- noviembre- 2017



Se observa ya tejido de granulación al centro de la lesión con bordes macerados

08-Diciembre-2017



Se observa presencia de tejido de granulación en su totalidad de la lesión, aún presencia de maceración en los bordes

13- Enero- 2018



Se observa a la estudiante de la especialidad de enfermería en rehabilitación realizando la desbridación de tejido facelar