

Catorce necesidades de Virginia Herdenson en la siringomielia. Una revisión sistemática exploratoria

Cristina María Aguiar-Pérez^a, Beatriz del Carmen Aguiar-Pérez^a, María-José Morales-Gázquez^b

^aEnfermera y estudiante de Doctorado. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; ^bProfesora Grado en Enfermería. Departamento de Enfermería. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RESUMEN

La siringomielia es una enfermedad neurológica poco frecuente que afecta tanto a hombres como a mujeres. Puede ser secundaria a otras enfermedades afectando principalmente a adultos jóvenes y repercutiendo en las 14 Necesidades Básicas de Virginia Herdenson del ser humano. Esta patología cursa con dolor neuropático y su tratamiento comprende desde intervenciones quirúrgicas a terapias de diversa índole. La intervención del equipo multidisciplinar es crucial para disminuir los signos y síntomas y aumentar la calidad de vida. El objetivo de este trabajo ha sido: Conocer cómo la siringomielia afecta a la capacidad del ser humano para satisfacer sus necesidades básicas según el enfoque de Virginia Herdenson. Se llevó a cabo una búsqueda sistemática exploratoria siguiendo las fases del marco SALSA y los estándares de calidad de PRIMSA ScR, en diferentes bases de datos. Se obtuvieron 17 estudios (5 revisiones sistemáticas; 4 estudios clínicos; 2 estudios de casos y controles y 3 de Cohorte; y 3 reportes de casos). Por lo que, como conclusión se ha llegado al consenso de que todas las 14 Necesidades Básicas se ven afectadas, siendo necesaria la implementación de los cuidados, las intervenciones enfermeras junto con los familiares y la colaboración con otras áreas de la salud, impidiendo las complicaciones biopsicosociales características en la siringomielia. También, se ha descubierto que hay inexperiencia por parte de los profesionales sanitarios, en concreto en el ámbito de la enfermería, escasez de estudios y desconocimiento ante cuáles son las mejores intervenciones enfermeras.

Palabras clave: Siringomielia, cuidados, tratamiento, dolor, lesión medular, enfermería.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito sanitario observamos enfermedades poco conocidas por su baja incidencia que dificultan el estado biopsicosocial del enfermo, ocasionando una pérdida para realizar las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD).

La siringomielia, del griego siringo (flauta) y myelom (médula), es una enfermedad progresiva generada por un quiste (siringe) en la médula espinal que irá propagándose¹. En cuanto a la fisiopatología se produce daño en la materia gris, oprimiendo los tractos ascendentes y descendentes¹. Concretamente, las fibras de los tractos espinotalámicos laterales no se cruzan (decusación), y frecuentemente, se produce la desaparición de las células del asta anterior¹. La sintomatología es diversa en función del grado y localización de la afectación. Los síntomas más comunes son: dolor neuropático; hormigueo y pérdida parcial o total del tacto, carencia de la percepción del dolor o sistema sensorial; atrofia; pérdida de equilibrio; arreflexia; escoliosis; etc¹.

Se identifican tres tipos de siringomielia¹: Tipo I Siringomielia con obstrucción del foramen magnum y dilatación del conducto central; tipo II Siringomielia sin obstrucción del foramen magnum; tipo III Siringomielia asociada con otras enfermedades de la médula espinal¹. El diagnóstico requiere de pruebas como: examen neurológico; resonancia magnética (RM); radiografía, y/o tomografía computarizada (TC)¹. Asimismo, su prevalencia es inferior a 5 casos por cada 10.000 habitantes. Su impacto es igual en todas las razas y sexos, y su incidencia a nivel mundial es de 8,4 casos por cada 100.000 personas, aunque varía de unos países a otros. Por ejemplo, en Estados Unidos la incidencia es de 7 casos por 100.000, mientras que en algunas regiones de Rusia es de 130. En el continente europeo se produjo un descenso entre los años 1940 y 1980².

El tratamiento puede ser quirúrgico o no quirúrgico. Este último puede estar compuesto por anticonvulsivantes, anestésicos locales, antidepresivos y/o analgésicos, terapias psicológicas y tratamiento rehabilitador². Se trata de un proceso complejo, que afecta, no solo a la física, sino también a las dimensiones psicológica, social y espiritual del ser humano. Dentro del equipo de atención a estas personas, el profesional enfermero desarrolla su labor en el marco de la atención centrada en las personas. En este sentido, Virginia Henderson proporciona a la enfermera un marco adecuado para el cuidado de las personas con siringomielia. Esta autora define al ser humano como un todo complejo que desea la independencia y se esfuerza por lograrla a través de la satisfacción de una serie de necesidades entendidas como requisitos indispensables para mantener su integridad, esto es, la armonía, de todos los aspectos que conforman al ser humano. Además, Henderson aporta una visión

del trabajo enfermero tanto independiente como formando parte del equipo multidisciplinar que atiende a las personas con esta patología³. Sin embargo, al tratarse de una enfermedad con muy baja prevalencia, son pocos los estudios que abordan los cuidados enfermeros más adecuados para las personas con siringomielia y su entorno.

Por todo ello, se plantea con este trabajo, aumentar el conocimiento sobre pacientes con siringomielia en la primera fase del proceso enfermero siendo el objetivo general de este trabajo: conocer cómo la siringomielia afecta a la capacidad del ser humano de satisfacer sus necesidades básicas según el enfoque de Virginia Herdenson.

2. METODOLOGÍA

Esta revisión sistemática exploratoria no precisó de la elaboración de un protocolo de revisión previo, pero se realizó siguiendo en el marco de trabajo SALSA (Search, Appraisal, Synthesis y Analysis) y se siguieron los estándares de calidad PRISMA-Statment extendidos para las Revisiones Exploratorias (PRISMA-ScR Checklist) para estructurar la presentación del informe de investigación o búsqueda. El framework SALSA permitió organizar el trabajo en cuatro grandes fases:

Fase 1 Búsqueda: la búsqueda se llevó a cabo entre diciembre de 2022 y febrero de 2023. La pregunta de investigación fue: ¿Cómo afecta la siringomielia a la capacidad del ser humano para satisfacer sus necesidades básicas según el enfoque de Virginia Herdenson? De la misma se extrajeron las palabras clave, así como los DeCS (Siringomielia, cuidados, tratamiento, dolor, lesión medular, enfermería) y los MeSH (Syringomyelia, care, treatment, pain, spinal injury, nursing) correspondientes. Las bases de datos consultadas fueron: Medline vía PubMed, CINAHL, Scielo Cuiden y LILLACS. Los criterios de inclusión que fueron: estudios con seres humanos, publicados en español, portugués e inglés entre 2008 y 2023. Los criterios de exclusión se pueden observar en el diagrama de flujo de la Figura 1. Se utilizaron diferentes fórmulas de búsqueda según los thesaurus de cada base consultada. Como ejemplo a continuación se expone una de las utilizadas en PubMed: “Siringomielia”[All Fields] AND (“nursing”[MeSH Subheading] OR “nursing”[All Fields] OR (“nursing”[All Fields] AND “care”[All Fields]) OR “nursing care”[All Fields] OR “nursing care”[MeSH Terms] OR (“nursing”[All Fields] AND “care”[All Fields])) AND (ffrft[Filter]).

Fase 2 Evaluación: Una vez seleccionados los documentos a partir de los registros y la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión descritos, se procedió a la evaluación de la calidad metodológica de los artículos mediante los instrumentos de evaluación facilitados por el programa CASPe. Todo el proceso de selección y cribado se puede observar en la Figura 1.

Fase 3 Síntesis: Los artículos definitivos se cotejaron, resumieron y se agruparon en forma de resultados que se presentan en la Tabla 1.

Fase 4 Análisis: El análisis de los documentos definitivos se realizó mediante un análisis temático inductivo a partir de las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Herdenson que produjo una serie de temas principales y subtemas que se muestran en el apartado de discusión.

3. RESULTADOS

El proceso de selección y cribado de artículos se presenta en el Diagrama de Flujo Prisma de la Figura 1.

Este proceso dio como resultado un total de 17 estudios que se pueden observar en la Tabla 1 ordenados alfabéticamente por el apellido del primer autor. Se incluyeron 5 revisiones sistemáticas, 4 estudios clínicos, 2 estudios de casos y controles, 3 estudios de cohortes y, finalmente, 3 reportes de casos. En la misma tabla 1 se pueden observar las características principales de dichos estudios.

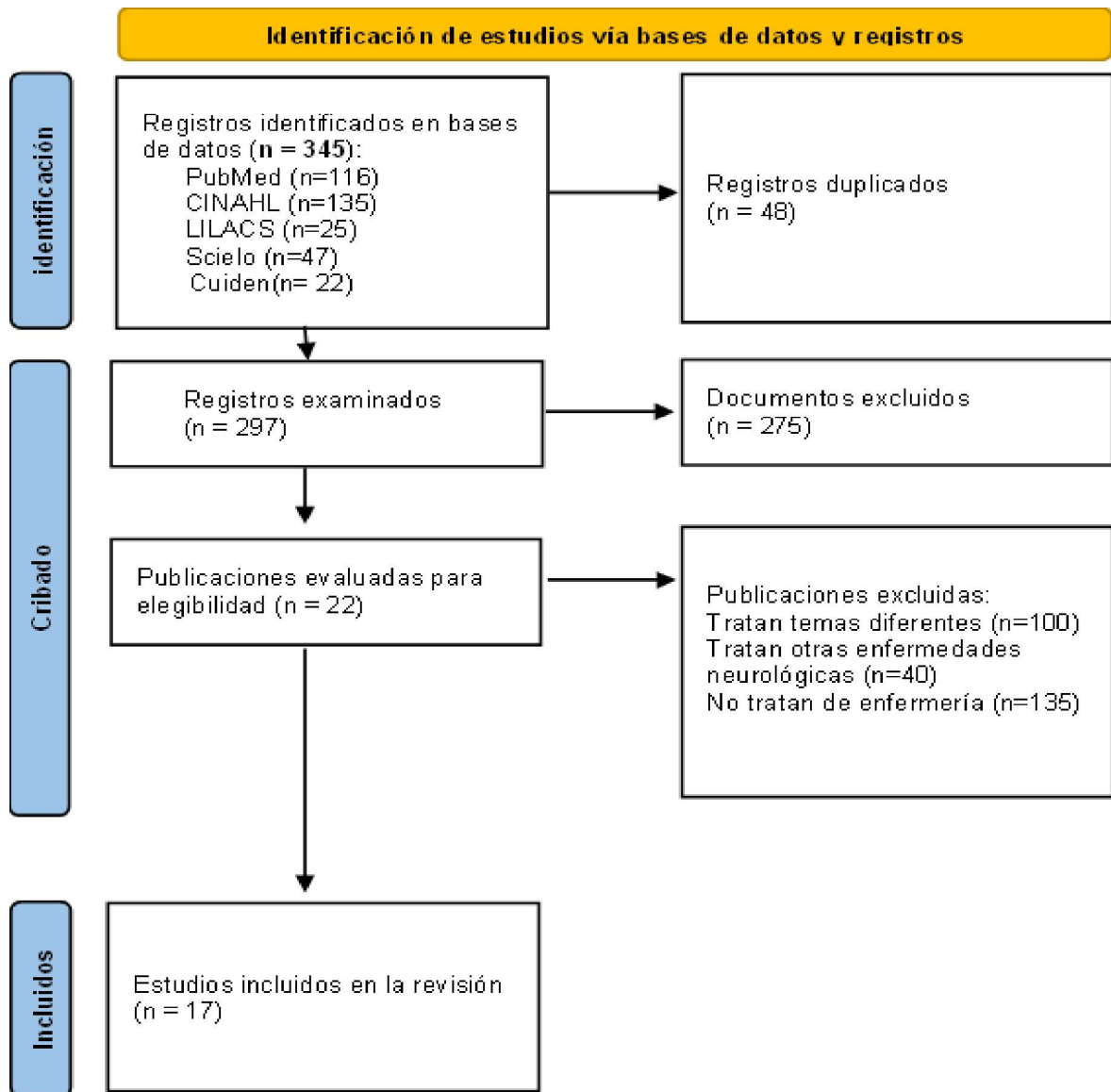


Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA. Elaboración propia a partir de [PRISMA-Statement](#)

Tabla 1. Autores y principales datos del trabajo

Autor/es - Año	Título	Diseño	Objetivo	Resultados
Andrade ⁴ , 2013.	Validação de intervenções de enfermagem para pacientes com lesão medular e mobilidade física prejudicada.	Revisión sistemática estudio clínico.	Validar las intervenciones para el diagnóstico de movilidad física deteriorada en adultos con LME.	Cuestionario a 54 enfermeras sobre el diagnóstico <i>Movilidad física deteriorada</i> en pacientes con LME, obteniéndose 46 intervenciones enfermeras; 14 no se llevaron pues su promedio era menor o igual a 0.5.
Benedetti ⁵ , 2013.	La estimulación medular torácica es útil en el tratamiento del dolor post lesión medular cervical incompleta.	Reporte de casos.	Hallar los beneficios de la estimulación medular torácica en el dolor post lesión medular cervical incompleta.	En el epidemio cervical con siringomielia se comprobó que la estimulación medular es efectiva en el dolor neuropático, en comparación con terapias tradicionales.
Clares et al ⁶ ,2019.	Terminologia especializada de enfermagem para o cuidado à pessoa com lesão medular.	Revisión sistemática.	Desarrollar los términos del lenguaje enfermero especializado para el cuidado de la persona con LME.	2778 términos en el ámbito de la enfermería, finalmente siendo 446, observándose 333 (74.7%) en el ICNP.
Cazares et al ⁷ ,2017.	Beneficios de la consejería personalizada de enfermería en pacientes neurológicos.	Caso-control.	Evaluar los resultados de la Intervención de enfermería basada en Consejo Enfermería (CE) dirigida a pacientes neurológicos.	171 personas (100 CE y 71 grupo control). Comparando factores de riesgo de ambos, CE señaló: "la razón de momios favorables para rehabilitación física (OR=3.37; IC=95%), identificación de signos y síntomas (9.5; IC=95%), actividades recreativas (OR=6; IC=95%) y productivas (OR=4; IC=95%), e infecciones vías urinarias (OR=3,9; 95%)".
Fernández ⁸ , 2016.	Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida: revisión literatura.	Revisión sistemática.	Identificar las intervenciones enfermeras más adecuadas para el cuidado de la dimensión espiritual y emocional de una persona con LME.	7 intervenciones enfermeras elaboradas para enfrentarse a aquellas adversidades que presentan los pacientes con LME, resultando satisfactorias.
Humphrey ⁹ , 2019.	Chiari malformations in adults: their surgical and nursing management.	Revisión sistemática.	Identificar la manera más idónea de llevar a cabo la función enfermera pre y post operatoria	La mayor parte paciente padecen problemas respiratorios, disfagia e insomnio, y dolor neuropático. Así como, una correcta observación pre y postoperatoria cirugía.
Jayaraman et al ¹⁰ ,2011	Anestesia para Cesariana em Paciente com Siringomielia Lombar.	Reporte de casos.	Destacar la seguridad de la anestesia general en la cesárea en pacientes con siringomielia Lumbar.	En pacientes con siringomielia se recomienda la cesárea con anestesia general y rocuronio, otros autores utilizaron anestesia general, galamina o anestesia epidural.
Kashcheev et al ¹¹ ,2017	Thecaloscopy: A Novel Method in Spine Surgery.	Revisión sistemática de estudio clínico.	Averiguar la mejoría con Tecaloscopia en aracnopatías espinales, quistes aracnoideos, siringomielia asociada, entre otras.	32 operados por Tecaloscopia: 87% con restablecimiento de la calidad neurológica, y en el 9% se hallaron perturbaciones en la sensibilidad que, posteriormente, fueron disminuidas mediante terapia conservadora.
Kulshrestha et al ¹² ,2017.	Long-term outcome of paediatric spinal cord injury.	Estudio de cohorte.	Describir las lesiones, los factores, la demografía y las complicaciones secundarias en niños con LME.	69 pacientes (0-18 años), de los que 6 (11,7%), presentaron siringomielia secundaria a traumatismo realizaron maniobras a favor del adecuado funcionamiento de los órganos vitales (manejo vejiga, intestino, músculos, etc) así como terapias psicológicas.
Palamar ¹³ ,2019.	Posturographic examination of body balance in patients with Chiari type I malformation and correlation with the presence of syringomyelia and degree of cerebellar ectopia.	Estudio de Cohorte.	Evaluar el equilibrio y riesgo de caída con v sistema de equilibrio interactivo Tetrax en pacientes con Malformación de Chiari y otros parámetros clínicos.	36 con CM-I, cuyo valor medio del índice del Riesgo de Caída (FI) fue 42.4 ± 29.8 (moderado), y del BBS fue de 55.5 ± 1.5 (bajo). De ellos, 15 (41.67%) con siringomielia asociada, donde FI fue menor al resto de patologías y BBS casi idénticas. Afectó al equilibrio, a los problemas visuales y al déficit de vitamina D.
Pellatt ¹⁴ ,2009.	Nontraumatic spinal cord injury part 5: vascular causes and syringomyelia.	Revisión sistemática.	Ayudar mediante el equipo multiprofesional a disminuir los síntomas en los pacientes con siringomielia.	Los pacientes con siringomielia no solo presentan síntomas físicos sino también psicológicos, hay que ayudarlos de una forma biopsicosocial satisfactoria para estos.
Pellat ¹⁵ ,2013.	Non-traumatic spinal cord injury: less well-known causes and the challenges to nurses.	Revisión sistemática.	Evitar el deterioro funcional de las personas con siringomielia.	Diversas intervenciones enfermeras, en pacientes con LME traumáticas y no traumáticas con siringomielia, y el equipo

Autor/es - Año	Título	Diseño	Objetivo	Resultados
				multidisciplinario proporciona mejora en la calidad de vida.
Perrini ¹⁶ , 2012.	Spontaneous resolution of syringomyelia in an adult patient with tight cisterna magna.	Estudio de cohorte.	Describir los casos de resolución espontánea en pacientes con siringomielia con impactación amigdalina de la cisterna magna.	Erradicar maniobras de Valsalva y el trabajo dañino resuelve o limitan los síntomas de la siringomielia, en N=1 la desaparición natural de la misma. Otros autores confirman: 8 con disminución de síntomas; 2 con desaparición de la siringe al no realizar trabajos forzados; y 1 tras ejecutar actividades en el agua.
Magalhães et al ¹⁷ ,2015.	Influência da espiritualidade, religião e crenças na qualidade de vida de pessoas com lesão medular.	Revisión sistemática de estudio clínico.	Evaluar en el hospital y hogar la influencia de la espiritualidad, la religión y las creencias personales en la calidad de vida de las personas con LME d	49 pacientes con LME, realizada escala WHOQOL-SRPB con evaluación de las dimensiones en área de hospital y domicilio: ``Conexión ser (p=0.374); significado de vida (p=0.052); admiración (p=0.198); completitud e integración (p=0.107); fuerza espiritual (p=0.049); paz interior (p=0.599); esperanza y optimismo (p=0.090); fe (p=0.575); y puntaje de dominios (p=0.992)``.
Roper et al ¹⁸ , 2018.	Management and birth outcomes of pregnant women with Chiari malformations: A 14 years retrospective case series.	Revisión sistemática de estudio clínico.	Evaluar el manejo y los resultados de salud de las mujeres embarazadas atendidas en un centro regional de referencia y destacar elementos de las mejores prácticas.	21 mujeres (23 embarazos), 4 de ellas (21,19%) con siringomielia y 6 (29%) con ``descompresión craneovertebral``, pudiendo llevarse a cabo el tipo de parto preferido: 15 vía vaginal (65.2%), 6 cesáreas (26.1%) y 2 cesáreas por contratiempo a la hora del parto (8,7%). Sin presentar ningún daño neurológico a la anestesia y al alta.
Smith et al ¹⁹ ,2016.	Are Established Methods of Physiotherapeutic Management for Long-term Neurological Conditions Applicable to 'Orphan' Conditions such as Syringomyelia?.	Estudio caso-control.	Investigar la captación y las percepciones de los usuarios mediante intervenciones fisioterapéuticas en la siringomielia.	100 pacientes (34 con siringomielia y 13 con CM). En el 75% con siringomielia mejora de los síntomas con la fisioterapia, mientras que la hidroterapia influyó de forma satisfactoria en el 100% de los que lo realizaron. Se consiguió prevenir muchas caídas, y aumentar la información sobre qué medidas eran las más oportunas a realizar para aliviar el dolor.
Vilella ²⁰ , 2018.	Tratamento da dor e recuperação da funcionalidade em ex-atleta diagnosticada com síndrome dolorosa miofascial no curso de siringomielia: Relato de caso.	Reporte de casos.	Analizar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico para los síntomas de la siringomielia.	1 paciente con siringomielia con Síndrome de dolor miofascial, presentando mejoría de los síntomas gracias a la fisioterapia, a las diversas escalas utilizadas y a la disminución del estrés.

4. DISCUSIÓN

A continuación, se muestra el resultado del análisis de los documentos seleccionados en función de cómo la siringomielia afecta a cada una de las necesidades básicas indicadas por Virginia Henderson.

NB 1. Respirar con normalidad

El daño neurológico ocasionado por la siringe puede causar complicaciones respiratorias⁹. De acuerdo con Humphrey⁹, el enfermo puede manifestar disfagia, lo que podría ocasionar neumonías recurrentes por broncoaspiraciones. Además, si hubiera lesión a nivel cervical algunos pacientes no serían capaces de respirar por ellos mismos precisando dispositivos de ayuda^{9,11}.

NB 2. Comer y beber adecuadamente

La valoración de disfagia es tenida en cuenta por autores como Humphrey⁹, Benedetti⁵ y Smith et al¹⁹ en sus artículos. Asimismo, la presencia de dolor neuropático podrá generar que la persona con siringomielia tenga menos ganas de comer^{5,15,19}. Esa falta de apetito podría ocasionar pérdida de peso e incluso otras enfermedades crónicas como anemia, incapacidad física, mayor riesgo de UPP, infecciones, anomalías óseas, problemas circulatorios, entre otras^{4-6,12,15,18}. Al mismo tiempo, el propio tratamiento de la enfermedad puede influir en el apetito aumentándolo o disminuyéndolo^{8,15,18}.

NB 3. Eliminar por todas las vías corporales

Esta necesidad se vería afectada como bien se pueden observar en los artículos de Cazares et al⁷ o Kulshrestha et al¹² entre otros que plantean que a medida que avanza la enfermedad, se podrá tener relajación de esfínteres, infecciones y/o daño intestinal^{7,12,15,17}. Si el daño neurológico está por encima de C5 lo anterior aumentará^{7,12,15,17}.

NB 4. Moverse y mantener posturas adecuadas

En función de las características de la enfermedad la capacidad de la movilidad de la persona se verá más o menos afectada. Este aspecto puede ocasionar otros problemas como tendencia a la obesidad, anemia y/o desnutrición, alteraciones en la coagulación, ocasionando un mayor aumento de probabilidad de UPP, dolor, infecciones, entre otras^{4,6,7,15}. En este aspecto el entorno donde vive el paciente cobra vital importancia pues la presencia de las barreras arquitectónicas puede aumentar el riesgo de caída, con el consiguiente empeoramiento de la sintomatología del paciente^{7,15,19}.

NB 5. Dormir y descansar

En la siringomielia el dolor neuropático hará que la persona no descanse de forma satisfactoria^{5,6,15,19}. Por lo que no descansar bien puede ocasionar problemas biopsicosociales como estrés, ansiedad, mal afrontamiento de la enfermedad, entre otras^{4-8,13,19}.

NB 6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse.

La evolución de la enfermedad podría ocasionar en la persona dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como podría ser ayuda para vestirse y desvestirse^{4-7,9,10,12,15-17,18,19}.

NB 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente

La evolución de los síntomas, como podría ser la falta de sensibilidad al tacto hará que la persona no sea capaz de controlar la temperatura del cuerpo y necesite ayuda para las ABVD^{4-7,9,10,12,15-17,19}.

NB 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel

La agravación de la sintomatología hará que el autocuidado sea cada vez más difícil por lo que habrá que potenciar la ayuda para las tareas de higiene^{4-8,15,18}.

NB 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas

La persona con esta patología tiene mayor riesgo de caídas, riesgo de movilizarse y, por tanto, mayor riesgo de UPP, que puede desembocar en incapacidad física^{6,15,19}, generando dificultad a la hora de realizar actividades^{4,7,12,15,17}.

Para evitar esa pérdida funcional se intentará alternar terapias comunes y no comunes^{4,5,7-9,15,17,19} como pueden ser la hidroterapia y/o fisioterapia^{16,19}. Además, la disminución de actividades forzosas y la no realización de maniobras de Valsalva disminuirán las complicaciones en la siringomielia^{12,15-17,19}.

NB 10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores y opiniones

Al ser una enfermedad con deterioro físico significativo la persona podría sentirse cada vez menos independiente pudiendo generar problemas de estrés y/o pérdida autoestima, entre otros⁸. Ello puede precisar de ayuda por parte de profesionales de la salud mental, para proporcionarles ítems para que sean capaces de expresarse satisfactoriamente^{4,6,7,10,15}.

NB 11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias

En algunos pacientes tener una familia unida puede generar grandes ventajas como ayuda para suplir las necesidades básicas pues genera confianza y bienestar^{6-8,15,17}. Sin embargo, en otros pacientes el necesitar ayuda por parte de la familia puede generar falta de autoestima por ellos sentirse dependientes^{7,8,15}.

NB 12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal

Si la persona físicamente se encuentra estable será capaz de realizar su labor de trabajo^{4,12,15-17,19}. Conseguirá paliar la falta

de autoestima presente por el deterioro físico, potenciar la aprobación propia y las buenas vibraciones^{4-8,12-15,17,18}.

Con respecto al bienestar psíquico se mostró disminución de patologías mentales como el *estrés* o la *ansiedad*, que puede ser un detonante a la hora de trabajar^{4,7,8,12,13,15,17,18}.

En cuanto a la NB 13. Participar en actividades recreativas y NB 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo normal y a utilizar los recursos disponibles no se han encontrado referencias bibliográficas.

Por lo que cabe mencionar, de forma general, que solo hay un estudio de Kulshrestha et al¹² que se refiere a los niños, con los cuales hay que tener especial cuidado, pues son más sensibles a las dificultades, al ser una enfermedad poco conocida¹². Por lo general, ellos tienen menos indicios de sufrir infecciones urinarias, pero más a desencadenar escoliosis¹². Sin embargo, la recuperación se produce antes en el paciente pediátrico que, en el adulto, aunque no hay estudios suficientes que apoyen esto¹². Por ello, padecer siringomielia de joven, traerá mayores consecuencias biopsicosociales que en el adulto^{4-8,12,15,19}.

Para prevenir todo lo anteriormente mencionado en esta discusión, será crucial los cuidados pertinentes en esta patología, tanto en la persona adulta como en el niño, junto con el trabajo en equipo, puesto que algunos estudios han demostrado que englobando a todos los profesionales sanitarios se ha conseguido responder ante las adversidades de salud^{4,6,8,9,15,19,20}. Las limitaciones presentes en este trabajo han sido la poca presencia de literatura sobre el abordaje enfermero en general y en base a las Catorce Necesidades Básicas de Virginia Herdenson en particular, pues solo se han encontrado documentos que mencionan la parte biomédica de esta enfermedad. Asimismo, al no encontrar muchos estudios de los últimos cinco años, se ha tenido que abrir los años de búsqueda.

En relación con la implicación para la profesión enfermera este trabajo aporta conocimientos sobre la valoración enfermera en la siringomielia.

En cuanto a las líneas futuras, es necesario investigar no solo a nivel médico sino, también, a nivel de enfermería. El trabajo es un punto de partida sobre cómo ampliar conocimientos enfermeros en la siringomielia, y en un futuro conocer más sobre los modelos enfermeros, y en concreto sobre el Modelo de Virginia Herdenson en esta enfermedad.

5. CONCLUSIONES

1. Se ha encontrado que la siringomielia afecta a la capacidad de satisfacer muchas de las necesidades básicas de Virginia Herdenson.
2. Las necesidades básicas más afectadas según la evidencia localizada han sido: NB 1. Respirar con normalidad, NB 2. Comer y beber adecuadamente, NB 3. Eliminar por todas las vías corporales, NB 4. Moverse y mantener posturas adecuadas, NB 5. Dormir y descansar, NB 6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse, NB 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales adecuando la ropa y modificando el ambiente, NB 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel, NB 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas, NB 10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores y opiniones, NB 11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias, NB 12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
3. No se han encontrado estudios que expliquen cómo se afectan las necesidades básicas siguientes: NB 13. Participar en actividades recreativas y NB 14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo normal y a utilizar los recursos disponibles.
4. Se ha encontrado que la implicación de los familiares repercute positivamente en la calidad de vida de la persona con siringomielia.
5. La información pertinente, en los diversos artículos encontrados, hace mayor referencia al ámbito biomédico que al ámbito enfermero.

REFERENCIAS

- [1] NINDS. NIH. GOV. Siringomyelia. [Internet]. Maryland: National Institute of Neurological Disorders and Stroke; 2008. Disponible en: <https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/siringomielia>
- [2] Royo MB. Aportación a la etiología de la Siringomielia. [Tesis doctoral]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 1992. Disponible en: https://institutchiaribcn.com/pdf/publicaciones/droyo/tesis_doctoral-Aportacion-etilogia-Siringomielia.pdf
- [3] Fernández Ferrin C, Navarro Gomez MV, Rodrigo MT. De la teoría a la práctica: El pensamiento de Virginia Herdenson en el siglo XXI (3ª edición). 2005: 46-54.
- [4] Andrade LT, Chianca TCM. Validação de intervenções de enfermagem para pacientes com lesão medular e mobilidade física prejudicada. Rev. bras. enferm. 2013;66(5):688-693. Disponible en:

- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000500008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
- [5] Benedetti EM. La estimulación medular torácica es útil en el tratamiento del dolor post lesión medular cervical incompleta. 2013. 41(2):146-149. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v41n2/v41n2a12.pdf> (10 enero 2023)
- [6] Clares JWB, Fernandes BKC, Guedes MVC, De Freitas MC. Terminologia especializada de enfermagem para cuidado à pessoa com lesão medular. 2019. ;53(0):1-5. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/n7mDp8XNRc69W5ZSLJkxhH/?lang=pt>
- [7] Cazares V, Solís L, Granados MG, Méndoz F, López JC. Beneficios de la consejería personalizada de enfermería en pacientes neurológicos. 2017; 46 (C): 18-25. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-cientifica-sociedad-espanolaenfermeria-319-pdf-S2013524617300144>
- [8] Fernández C. Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida: revisión de la literatura. *Rev. Cient. Soc. Neurol.* 2016; 43 (C): 8-16. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-cientificasociedad-espanola-enfermeria-319-pdf-S2013524615000318>
- [9] Humphrey E. Chiari malformations in adults: their surgical and nursing management. *Br.J. Neurosc. Nurs.* 2019;15 (3): 130-136. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjnn.2019.15.3.130>
- [10] Jayaraman, L, Sethi N, Sood J. Anestesia para Cesariana em Paciente com Siringomielia Lombar. 2011; 61(4): 469-473. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rba/a/HyVQJtJhFjqmG985qk5CYFt/>
- [11] Kashcheev A, Arestov S., Gushcha A. Thecaloscopy: A Novel Method in Spine Surgery. *Coluna/Columna.* 2017. 16 (3): 213-219. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/coluna/v16n3/1808-1851-coluna-16-03-00213.pdf> 48
- [12] Kulshrestha R, Kumar N, Chowdhury JR, El Masri W, Osman A. Long-term outcome of paediatric spinal cord injury. *The Spine Journal.* 2017; 0(0): 1-8. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/316592585_Longterm_outcome_of_paediatric_spinal_cord_injury
- [13] Palamar D, Güler H, Hanci M, Sucuoğlu H, Sanus GZ, Tüzün S. Posturographic examination of body balance in patients with Chiari type I malformation and correlation with the presence of syringomyelia and degree of cerebellar ectopia. *Turk J. Phys. Med. Rehab.* 2019; 65(1): 74-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31453546/>
- [14] Pellatt GC. Nontraumatic spinal cord injury part 5: Vascular causes and syringomyelia. *British Journal of Neuroscience Nursing.* 2009; 5(1), 16- 21. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/272450095_Nontraumatic_spinal_cord_injury_part_5_Vascular_causes_and_syringomyelia
- [15] Pellatt GC. Non-traumatic spinal cord injury: Less well-known causes and the challenges to nurses. *British Journal of Neuroscience Nursing.* 2013; 4(9):416- 422. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjnn.2008.4.9.31083>
- [16] Perrini P. Spontaneous resolution of syringomyelia in an adult patient with tight cisterna magna. *Neurol Sci.*2012; 33(6): 1463-1467. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/221760091_Spontaneous_resolution_of_syringomyelia_in_an_adult_patient_with_tight_cisterna_magna
- [17] Magalhães SR, Carvalho ZMF, De Andrade LM, Pinheiro AKB, Studart RMB. Influência da espiritualidade, religião e crenças na qualidade de vida de pessoas com lesão medular. *Enferm.* 2015; 24(3): 792-800. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/yJd4DRQryPKhsGZZMHcRGmP/abstract/?lang=pt>
- [18] Roper JC, Al Wattar BH, Dulanka AH, Samarasekera S, Flint G, Pirie AM. Management and birth outcomes of pregnant women with Chiari malformations: A 14 years retrospective case series. *Eur. J. Obste. Gynecol Reprod. Biol.* 2018; 230: 1-5. Disponible en: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(18\)30964-3/pdf](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(18)30964-3/pdf) 49
- [19] Smith R, Jones G, Curtis A, Murphy H, Flint G. Are Established Methods of Physiotherapeutic Management for Long-term Neurological Conditions Applicable to “Orphan” Conditions such as Syringomyelia? *Physiother. Res. Int.*2016; 21 (1): 4-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25475405>
- [20] Vilella RC. Tratamento da dor e recuperação da funcionalidade em ex-atleta diagnosticada com síndrome dolorosa miofascial no curso de siringomielia: Relato de caso. *Brazilian Journal Of Pain.* 2018; 1 (1): 87-89. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1038917>