

TRABAJO ORIGINAL

**IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES HUMANAS AFECTADAS EN
PERSONAS ADULTAS SOBREVIVIENTES A PARADA CARDIO
RESPIRATORIA**

*IDENTIFICATION OF HUMAN NEEDS AFFECTED IN ADULT SURVIVING PEOPLE TO CARDIO
RESPIRATORY STOP*

**Arnold Hernández Núñez¹, Raúl Hernández Pérez², Mabel Frómeta Rivero³, Elba
Sevillano Hernández⁴, Yanine Ricardo Pérez⁵, Mariela Jach Ravelo⁶, Juan Francisco
Hoyos Cura⁷, Yamilé Martínez García⁸**

¹Especialista de I grado en Enfermería Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas en APS. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: arnoldhn43@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0315-4972>

²Doctor en Ciencias de la Enfermería. Licenciado en Enfermería. Máster en Urgencias Médicas en APS. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: raulihdez@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-2640-4698>

³Licenciada en Enfermería. Dirección Provincial de Salud, Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: mabelfrometa@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0009-0008-6943-6095>

⁴Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral a la Mujer. Dirección Municipal de Salud, Nueva Paz, Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: elbashdez@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0001-8604-0000>

⁵Licenciada en Enfermería. Máster en Asesoramiento Genético y en Atención Integral a la Mujer. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: yaninericardoperez@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0002-9123-582X>

⁶Especialista de I grado en Estomatología General Integral y en Periodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: marielajachavelo@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1568-7418>

⁷Especialista de I grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas en APS. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: hoyocura@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-0398-8571>

⁸Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba. Correo Electrónico: yamilmartinez@infomed.sld.cu, <https://orcid.org/0000-0003-3703-8830>

Autor de Correspondencia: Raúl Hernández-Pérez: raulihdez@infomed.sld.cu

<https://doi.org/10.56274/rcs.2023.2.1.11>

RESUMEN

Introducción: En estudio exploratorio previo se constató que el personal de enfermería presenta limitaciones para satisfacer necesidades humanas en personas adultas sobrevivientes a parada cardio respiratoria, por no abordar de forma adecuada los componentes del método científico de la profesión. **Objetivo:** Identificar las necesidades humanas afectadas en personas adultas sobrevivientes a parada cardio respiratoria. **Métodos:** Investigación cuantitativa, longitudinal y prospectiva, en el Hospital Aleida Fernández Chardiet, municipio Güines, Mayabeque, Cuba, en una población de 112 personas sobrevivientes a parada cardio respiratoria en el período enero-2021 a mayo-2022. Se utilizó una guía de observación relacionada con la pirámide de Kalish y una entrevista semiestructurada y se calculó Alfa de Cronbach. Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva y coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** Predominó el sexo masculino (63,39%), (M=51,43 años, DE=±10,075). Prevalcieron las necesidades humanas afectadas en la dimensión de supervivencia y autorrealización (100% en cada caso). El 33,93% sobrevivieron al año de ocurrencia del evento agudo (M=36,60, DE=±12,631), con una mortalidad de 66,07% (M=66,56, DE=±10,422). Se encontró asociación negativa y significativa entre el nivel de supervivencia y la edad 50-59 ($r = -0.021$) y ≥ 60 ($r = -0.032$). **Conclusiones:** Se identificaron necesidades humanas afectadas de supervivencia (respiración, alimentación, eliminación, nutrición, temperatura, descanso/sueño); estimulación (moverse y mantener posturas deseables); inocuidad, seguridad y protección (evitar los peligros del entorno); amor y pertenencia (rendir culto según la propia fe); estima (comunicarse con los demás) y autorrealización (satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales).

PALABRAS CLAVES: Paro Cardíaco; Supervivencia; Modelos de Enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Under consideration exploratory previous it was verified that the nursing staff presents limitations to fulfil human needs in adult surviving people to Cardio Respiratory Stop, not to go aboard the components of the scientific method of the profession in the proper way.

Objective: Identifying the human needs affected in adult surviving people to Cardio Respiratory Stop. **Methods:** An quantitative research, longitudinal and prospective, in the Hospital Aleida Fernández Chardiet, district council Güines, Mayabeque, Cuba, in a population of 112 adult surviving people to Cardio Respiratory Stop in the period January 2021 to May 2022. A guideline of related observation with the pyramid of *Kalish* and an individual semi-structured interview were utilised and Alfa of Cronbach calculated herself. For the analysis of the data descriptive statistics and correlation coefficient of Spearman were used. **Results:** The masculine sex predominated (63,39%), (M=51,43 years, DE=±10,075). The human needs affected in the dimension of survival and self-actualization prevailed (100% in each case). The 33,93% outlived the year of funny remark of the intense event (M=36,60, DE=±12,631), with 66,07 % the mortality (M=66,56, DE=±10,422). The negative and significant association between the level was in survival and age groups 50-59 ($r = -0.021$) and ≥ 60 ($r = -0.032$). **Conclusions:** They identified human needs affected of survival (respiration, nutrition, elimination, nutrition, temperature, rest I dream); Stimulation (moving and holding desirable body postures); Innocuousness, certainty and protection (avoiding the dangers of the surroundings); Love and possession (yielding cult according to the own faith); Esteem (getting in touch with the other people) and self-actualization (fulfilling the curiosity that produces development and health normal).

KEY WORDS: Heart Arrest; Survivorship; Models Nursing.

▪ **Recepción** :20/8/2022

Aceptación :3/4/2023

INTRODUCCIÓN

La parada cardio respiratoria (PCR) es una de las principales causas de muerte en el mundo, y se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea, que puede ocurrir en cualquier lugar y por distintas causas. Se presenta como un suceso repentino e inesperado, es más frecuente en el medio extrahospitalario y requiere una asistencia rápida y eficaz. La supervivencia depende directamente de la calidad y del inicio precoz de las maniobras de reanimación cardiopulmonar cerebral (RCPC) (1,2).

La american heart association (AHA) refiere que aproximadamente 209.000 adultos reciben RCPC intrahospitalaria anualmente en los EEUU. En Cuba, se estima una tasa anual de 93,3 por 100.000 habitantes, lo que equivale al 16,6 % de las muertes (3).

Cuando una persona cae en PCR se alteran sus necesidades humanas y se produce un desequilibrio bio-psico-social, por lo que satisfacer sus necesidades afectadas hará que la persona se incorpore a la sociedad como un ser recuperado (4).

Las necesidades humanas básicas de personas adultas sobrevivientes a PCR adquieren un pleno significado cuando son abordadas desde su doble sentido de universalidad y especificidad. Universalidad porque son comunes y esenciales para todos los seres humanos; y especificidad, porque se manifiestan de manera distinta en cada persona. Las actividades que el personal de enfermería realiza encaminadas a cubrir las necesidades de la persona, se conocen como los cuidados básicos de la profesión. Dichos cuidados se aplican a través de un plan de cuidados, ya sea individualizado o estandarizado de acuerdo a las necesidades específicas de la persona (4).

Para el adecuado abordaje del tema, y al considerar los tipos de conocimientos, según la clasificación propuesta por la octava edición de modelos y teorías en enfermería, los autores asumen la teoría en enfermería de importancia histórica de Virginia Henderson como sustento teórico de la investigación, a partir de las evidencias teóricas de su aplicabilidad y resultados (5).

Virginia Henderson, quien propuso las 14 necesidades humanas básicas en las que se basan los cuidados de enfermería, precisó que la función específica del personal de enfermería es ayudar a la persona, enferma o sana, en la realización de actividades que contribuyan a su recuperación. Define persona como un ser biopsicosocial al que se le ayuda para recuperar su salud e

independencia; la mente y el cuerpo son inseparables; la persona y la familia forman una unidad (6,7).

Incorporó los principios fisiológicos y psicológicos a su definición de enfermería. Henderson considera que la enfermería es la asistencia temporal a una persona que carece de la capacidad, fortaleza o conocimientos para realizar alguna de las 14 necesidades básicas, hasta que esa persona pueda volver a realizarlas de manera independiente. Las habilidades para la identificación de necesidades irían dirigidas a recuperar esa independencia (7).

Es constatable en esta afirmación que la enfermería es un servicio de ayuda al usuario dirigido a suplir los déficits de autonomía o a completar lo que a éste le falta (fuerza, conocimiento o voluntad) para que actúe de modo independiente.

En los postulados de Virginia Henderson se reconoce que la práctica de enfermería es independiente de la práctica médica. Es por ello que las 14 necesidades humanas de Virginia Henderson son el sustento teórico sobre el cual descansa este estudio: respirar normalmente, comer y beber adecuadamente, eliminar los desechos corporales, moverse y mantener posturas deseables, dormir y descansar, seleccionar ropas adecuadas; vestirse y desvestirse, mantener la temperatura corporal en un intervalo normal ajustando la ropa y modificando el entorno, mantener el cuerpo limpio y bien cuidado y proteger la piel, evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros, comunicarse con los demás para expresar las propias emociones, necesidades, miedos y opiniones, rendir culto según la propia fe, trabajar de tal manera que se experimente una sensación de logro, jugar o participar en diversas formas de ocio, aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales, y utilizar las instalaciones sanitarias disponibles (5).

Estas necesidades están interrelacionadas entre sí, son comunes a todas las personas y en todas las edades. Cada una de ellas contiene aspectos sociales, fisiológicos, culturales y afectivos. Lo que se altera no es la necesidad, sino la satisfacción y el grado de satisfacción es distinto para cada persona. Aunque no prioriza las necesidades, las cinco primeras se consideran vitales (7).

Henderson pensó en una persona que necesita asistencia para recuperar la salud o independencia, lo que se ajusta a la situación clínica que viven las personas adultas sobrevivientes a PCR. A través de esta teoría se brinda una visión organicista de la persona como un ser total que no puede ser reducido a la suma de sus partes.

Los autores jerarquizaron las 14 necesidades humanas de Virginia Henderson a partir de la pirámide de Maslow y Kalish. Abraham Maslow, en 1943, formuló una teoría en la cual jerarquizó, en cinco niveles, las necesidades humanas, desde las necesidades primordiales de subsistencia, hasta las más elevadas relacionadas con lograr todo lo que uno se propone, mostrándolas en forma de pirámide. Richard Kalish en 1983 mejoró este sistema de clasificación de Maslow, exponiéndolos en seis escalones: 1- Supervivencia. Se relaciona con las tres primeras necesidades humanas de Virginia Henderson, además de la cinco y la siete. 2- Estimulación. Las necesidades cuatro y seis de Henderson forman el segundo nivel de la pirámide de Kalish. 3- Inocuidad, seguridad y protección. En este tercer escalón se sitúan las necesidades ocho y nueve de Virginia Henderson. 4- Amor y pertenencia. Se asocia con la necesidad 11. 5- Estima. En esta posición se ubica la necesidad humana 10. 6- Autorrealización. En este último nivel se manifiestan de la necesidad 12 a la 14 de Virginia Henderson (8).

En estudio exploratorio previo se determinó el nivel cognitivo adquirido sobre RCPC después de una intervención educativa en enfermeros de Mayabeque y se constató que el personal de enfermería presenta limitaciones para satisfacer las necesidades humanas en personas adultas sobrevivientes a PCR, desde la perspectiva de enfermería, por no abordar de forma adecuada la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, componentes del método científico de la profesión (9), pero ¿cuáles son las necesidades humanas afectadas en personas sobrevivientes a PCR?

En la provincia Mayabeque no existen datos concluyentes al respecto; por tal motivo se realizó la presente investigación con el objetivo de identificar las necesidades humanas afectadas en personas adultas sobrevivientes a PCR.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación cuantitativa, con diseño longitudinal, analítico y prospectivo, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente: “Aleida Fernández Chardiet”, municipio Güines, Mayabeque, Cuba, en una población constituida por 112 personas adultas sobrevivientes a PCR y se estudiaron las variables: edad, sexo, dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish y mortalidad al año de ocurrencia de la PCR. La entrada de pacientes a la base de datos comenzó el 1 de enero de 2021 y se realizó un corte transversal el 31 de mayo de 2022.

Para obtener la información, se utilizó una guía de observación creada por los autores y compuesta por seis secciones relacionadas con la pirámide de Kalish (supervivencia; estimulación; inocuidad, seguridad y protección; amor y pertenencia; estima; autorrealización).

El instrumento contiene 21 reactivos, según las necesidades afectadas dentro de la pirámide que se evaluaron a través de una escala tipo Likert, con opciones de 0 a 3, donde: 0 = no se observa alteración en la necesidad humana, 1 = se observa poco, 2 = se observa en casi todo momento y 3 = se observa en todo momento. Las opciones de observación se transformaron en una escala dicotómica, donde las opciones 0 y 1 se consideraron necesidades humanas no afectadas y las opciones 2 y 3 se consideraron necesidades humanas afectadas.

Se consideraron afectadas cada una de las dimensiones de la pirámide de Kalish de la siguiente manera:

1. Supervivencia: cuando se observa alteración en cuatro o más de los elementos que forman el primer nivel (respiración, alimentación, nutrición e hidratación, temperatura, eliminación, descanso/sueño y/o evitación del dolor).
2. Estimulación: cuando se observa alteración en tres o más de los elementos que forman el segundo nivel (sexo, actividad, exploración, manipulación y/o novedad/innovación).
3. Inocuidad, seguridad y protección: cuando se observa alteración en dos o más de los elementos que forman el tercer nivel (seguridad, protección y/o ausencia de riesgo).
4. Amor y pertenencia: cuando se observa alteración en dos o más de los elementos que forman el cuarto nivel (amor, pertenencia y/o acercamiento).
5. Estima: cuando se observa alteración en uno de los elementos que forman el quinto nivel (estima, y/o autoestima).
6. Autorrealización: cuando se observa alteración en el único elemento que conforma el sexto nivel (autorrealización).

La guía de observación reportó una fiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.85.

Las personas fueron observadas 24 horas después de sobrevivir a la PCR y la observación se realizó durante ocho horas en tres jornadas de trabajo.

Para completar los datos de la guía de observación acerca de las dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish, se realizó una entrevista individual semiestructurada (con guión prefijado), a

las personas sobrevivientes a PCR, 15 días después de sobrevivir a la parada, donde se analizaron una serie de cuestiones que se incorporaron a partir de las respuestas dadas por los entrevistados a las preguntas iniciales.

La información fue procesada con el paquete estadístico para Windows, IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 22. Se utilizó distribuciones de frecuencias absolutas (Fa) y porcentajes (%), la edad se analizó mediante medidas de tendencia central media (M) y de dispersión, desviación estándar (DE) y se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que mostró que los aspectos observados no presentaron una distribución normal ($p < 0.05$). Para conocer la asociación entre las dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish y la edad se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, con un intervalo de confianza al 95 %.

Se solicitó por escrito el consentimiento informado de los familiares de las personas que sobrevivieron a PCR; se les explicó sobre los objetivos de la investigación y la utilización de los resultados obtenidos. Esta investigación salvaguarda los principios fundamentales relativos a los derechos humanos y la biomedicina recogidos en la Declaración de Helsinki, y responde a un macro proyecto con salida doctoral hacia la ciencia de la Enfermería, aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

RESULTADOS

En el estudio predominó el sexo masculino y la edad entre 50 - 59 años, lo que representa el 63,39 % y 37,50 % respectivamente. La media de edad fue de 51,43 años con desviación estándar de $\pm 10,075$ años. Nótese como la media de edad fue mayor en el sexo femenino con respecto al masculino (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución porcentual de personas adultas sobrevivientes a PCR según edad y sexo

Edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
20 - 29	2	1,7	0	0,00	2	1,78
30 - 39	14	12,6	8	7,1	22	19,64
40 - 49	18	16,0	10	9,0	28	25,00

50 - 59	25	22,3	17	15,2	42	37,50
≥ 60	12	10,7	6	5,3	18	16,08
Total	71	63,39	41	36,61	112	100,0
M±DE	51,04±12,535		52,12±11,512		51,43±10,075	

Fuente: Base de Datos

Predominaron las necesidades humanas afectadas en la dimensión de supervivencia en el 100 % de los pacientes estudiados (63,3 % masculino y 36,6 % femenino). A medida que avanzan los niveles de la pirámide de Kalish se visualiza menos necesidades humanas afectadas, excepto el sexto nivel, donde la autorrealización está comprometida en la totalidad de las personas adultas sobrevivientes a PCR. Nótese como amor y pertenencia se vio más afectado en el sexo femenino (33,0 %) que en el masculino (23,2 %) (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución porcentual de personas adultas sobrevivientes a PCR según dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish y sexo

Dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish	Sexo N=112				Total	
	Masculino N=71		Femenino N=41			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Supervivencia	71	63,3	41	36,6	112	100,0
Estimulación	64	57,1	37	33,0	101	90,17
Inocuidad, seguridad y protección	54	48,2	24	21,4	78	69,64
Amor y pertenencia	26	23,2	37	33,0	63	56,25
Estima	32	28,5	28	25,0	60	53,57
Autorrealización	71	63,3	41	36,6	112	100,0

Fuente: Guía de Observación y Entrevista Individual Semiestructurada

De las 112 personas adultas sobrevivientes a PCR, 38 sobrevivieron al año de ocurrencia del evento agudo, para el 33,93 %, mientras el 66,07 % fallecieron. La media de edad fue mayor en los

fallecidos (66,56 años con desviación estándar de $\pm 10,422$) que en los vivos (36,60 años con desviación estándar de $\pm 12,631$) (Tabla 3).

Tabla 3. Mortalidad en personas adultas sobrevivientes a PCR al año de ocurrencia por edad

Edad (años)	Mortalidad				Total	
	Vivo		Fallecido			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
20 - 29	2	1,7	0	0,00	2	1,78
30 - 39	20	17,9	2	1,7	22	19,64
40 - 49	10	9,0	18	16,0	28	25,00
50 - 59	4	3,6	38	33,9	42	37,50
≥ 60	2	1,7	16	14,3	18	16,08
Total	38	33,93	74	66,07	112	100,0
M \pm DE	36,60 \pm 12,631		66,56 \pm 10,422		51,43 \pm 10,075	

Fuente: Base de Datos

Al correlacionar las dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish y la edad de las personas adultas sobrevivientes a PCR, se encontró significación estadística entre el nivel de supervivencia y la edad de 40 años en adelante, con una correlación negativa en los grupos de edades de 50 - 59 ($r = -0.021$) y ≥ 60 ($r = -0.032$), por lo que se puede interpretar que, a mayor edad, menos son los mecanismos de defensa y mayores las necesidades humanas afectadas. Las dimensiones estimulación y autorrealización mostraron significación estadística a partir de los 50 años, mientras las dimensiones inocuidad, seguridad y protección; amor y pertenencia; estima, no se asociaron de manera significativa con ningún grupo de edades (Tabla 4).

Tabla 4. Correlación de Spearman entre las dimensiones afectadas de la pirámide de Kalish y la edad

Dimensiones afectadas de la pirámide de <i>Kalish</i>	Edad (años)				
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	≥ 60
Supervivencia	0.612	0.512	0.015	-0.021	-0.032
Estimulación	0.226	0.434	0.511	0.002	0.032
Inocuidad, seguridad y protección	0.233	0.112	0.213	0.210	0.123
Amor y pertenencia	0.343	0.225	0.511	0.452	0.316
Estima	0.210	0.113	0.542	0.510	0.238
Autorrealización	0.523	0.562	0.122	0.012	0.011

Fuente: Elaboración Propia, 2023

DISCUSIÓN

La supervivencia hospitalaria a nivel mundial no ha variado prácticamente en los últimos 40 años, pues se informan cifras alrededor del 15 %. El análisis de los resultados de la atención a personas con PCR en el mundo indica que los índices de supervivencia son muy variables, entre 3-16 % (10). En Cuba, 1 de cada 8 personas sobrevive a una PCR, con una supervivencia de 13,75 %, según estudio reciente (11).

En la presente serie se revelaron niveles de sobrevida inicial y al alta hospitalaria similares a lo notificado en la bibliografía sobre el tema. Resulta oportuno destacar que los pacientes fueron atendidos en una unidad de cuidados intensivos emergentes, con personal calificado permanente en el servicio, y luego fueron trasladados a una unidad de cuidados intensivos.

El predominio del sexo masculino y la edad de 50 - 59 años, fueron similares a lo reportado en la literatura. En una investigación realizada en el Servicio de Emergencia del Hospital São Paulo se encontró una media de edad de 52,3 años con prevalencia del sexo masculino (66,8 %) (12). Tamayo Blanco y cols (13), realizaron un estudio en pacientes atendidos, con diagnóstico de PCR, en el Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany" de Santiago de Cuba y hallaron mayores

porcentajes de supervivientes en el grupo de 51 - 69 años (61,9 %) y el 59,3 % pertenecían al sexo masculino.

Las personas jóvenes, según los autores, cuentan con mecanismos fisiológicos de reserva que les permite mejor respuesta a los eventos agudos, mecanismos que resultan insuficientes en las personas de edad avanzada. Sin embargo, las etiologías responsables de PCR son más frecuentes en el adulto mayor que en adultos jóvenes, sin que la edad sea determinante en el resultado final.

No existe un consenso universal sobre este aspecto, dado que muchos autores esgrimen la presencia de diferencias metodológicas y de muestreo en los estudios sobre la distribución etiológica de PCR y su relación con la edad (11-13).

En cuanto al sexo, parece un hecho que los hombres corran mayor riesgo de sufrir una PCR, debido en particular a que la incidencia de cardiopatía coronaria es mayor en los varones, y las mujeres se encuentran protegidas durante su vida fértil. Resulta evidente que se estreche el margen de fallecidos en hombres y mujeres, en detrimento de las segundas. De acuerdo con Lee SW y autores (14) el sexo femenino representa un indicador de mal pronóstico en PCR, incluso con el empleo de técnicas de resucitación extracorpórea. Las mujeres muestran mayores porcentajes de PCR refractarios que los hombres, en especial las diabéticas portadoras de disautonomía. Dichos argumentos explican los hallazgos encontrados referentes al sexo.

La mortalidad al año de ocurrencia de la PCR en este estudio fue de 66,07 %, a expensas del grupo de edad ≥ 60 años; resultados similares encontraron Navarro Rodríguez y cols (11) donde fallecieron el 77,6 %, mientras el 22,3 % egresaron vivos del hospital, con una media de edad de 36 años.

Los resultados obtenidos en cuanto al predominio de las necesidades humanas afectadas en personas sobrevivientes a PCR, relacionadas con el primer nivel (supervivencia) de la pirámide de *Kalish*, coinciden con una investigación realizada en el servicio de Caumatología y Cirugía Plástica del Hospital Universitario "Dr. Miguel Enríquez" del municipio 10 de octubre, La Habana, donde se identificaron las necesidades humanas afectadas en personas con lesiones por quemaduras y que correspondieron al primer escalón de la pirámide de Kalish y vinculadas a la respiración, alimentación, nutrición e hidratación, temperatura, eliminación, descanso/sueño y/o

evitación del dolor (15), en concordancia con la investigación realizada por *Palmeira y otros* (16), donde las necesidades fisiológicas fueron las que más se afectaron en sus pacientes.

Existen pocos estudios en la literatura que hayan identificado, desde la perspectiva de enfermería, las necesidades humanas afectadas en personas adultas sobrevivientes a PCR; no hay apenas datos sobre el nivel de conciencia y la clase funcional tras la parada, aunque resulta lógico suponer que la evolución tiene una relación directa con la causa que origina el cese de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea. Es muy probable entonces que la edad, el retraso en la RCPC, inconciencia y clase IV se encuentren en íntima relación con el daño neurológico (aterosclerosis cerebral, tiempo de hipoxia, alteración funcional, baja perfusión) que determinarán el pronóstico a corto plazo.

Según algunos reportes (2,17), cuando se produce una PCR, la reducción de la circulación de sangre al cerebro provoca la pérdida del conocimiento. Si la frecuencia cardíaca no vuelve rápidamente a la normalidad, se produce daño cerebral y muerte y los sobrevivientes pueden presentar signos de daño cerebral.

Tras la parada, en los que sobreviven, se produce una hiperemia, aumento de radicales libres que inician una serie de mediadores inflamatorios, los cuales favorecen la destrucción celular. Los vasos sanguíneos se pueden ver lesionados y activar la cascada de coagulación, lo que favorece la trombosis y la agregación plaquetaria. El edema cerebral y el aumento de la presión intracraneal también puede aumentar el daño cerebral. La lesión cerebral es ocasionada por una isquemia global o falta de oxígeno en el cerebro, directamente relacionada con la duración en la interrupción del flujo sanguíneo, que lleva a una muerte neuronal y a una serie de alteraciones a nivel cognoscitivo y psicológico que afectan la calidad de vida. Todo ello ha llevado a la AHA a reconocer la lesión cerebral tras la PCR como un área importante para la investigación clínica (1,3).

Estas consideraciones nos llevan a reflexionar acerca del primer nivel de la pirámide de Kalish y su asociación con las necesidades humanas de Virginia Henderson (respirar normalmente, comer y beber adecuadamente, eliminar los desechos corporales, dormir y descansar y mantener la temperatura corporal en un intervalo normal ajustando la ropa y modificando el entorno).

Henderson identifica los elementos fundamentales del modelo de las necesidades humanas que representan el “qué hacer”, constituye su núcleo y confiere sentido a las intervenciones de

Enfermería. Define como fuente de dificultad/área de dependencia a “la falta de fuerza, conocimientos o voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades básicas” (18).

En este sentido, hay que enfocarse en una persona que sobrevive a una PCR y que el daño cerebral inicial le impide satisfacer las necesidades de supervivencia. El profesional de enfermería debe desarrollar el potencial de la persona en el área de dependencia.

El segundo nivel (estimulación) se vio afectado en un porcentaje alto; al respecto, la necesidad de Virginia Henderson que más se comprometió fue moverse y mantener posturas deseables. Para ser independiente en cuanto a actividad se necesita un buen funcionamiento del sistema nervioso y del sistema musculo- esquelético, con fuerza muscular adecuada y correcta amplitud articular.

En los postulados de Henderson se identifica la fuerza física que alude al tono muscular, capacidad psicomotriz y psicomotora (“poder hacer”). Hay falta de fuerza física cuando la persona carece de la capacidad psicomotriz o de la fuerza y el tono muscular necesarios para realizar las actividades requeridas (18), lo que se asocia a una persona sobreviviente a PCR con afectación del segundo nivel (5).

Las dimensiones de la pirámide de Kalish: inocuidad, seguridad y protección; amor y pertenencia y estima, también se vieron afectadas en este estudio y las necesidades humanas que se relacionaron con este nivel fueron, mantener el cuerpo limpio y bien cuidado y proteger la piel, evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros y comunicarse con los demás para expresar las propias emociones, necesidades, miedos y opiniones.

Virginia Henderson identifica la fuerza psíquica y se refiere a ella como la capacidad sensorceptiva, intelectual, cognitiva y afectiva (“por qué” y “para qué hacer”) (18), lo que se corresponde con las dimensiones anteriores y las necesidades afectadas en una persona sobreviviente a PCR.

La autorrealización, por su parte, se vio afectada en la totalidad de las personas estudiadas. Las necesidades humanas: trabajar de tal manera que se experimente una sensación de logro, jugar o participar en diversas formas de ocio y aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales, así como utilizar las instalaciones sanitarias disponibles, constituyen la cúspide de la pirámide, donde confluyen aspectos tan importantes para el desarrollo personal

como la persecución de objetivos vitales o la moralidad, otorgándole un sentido a todas las acciones que realizamos (19).

Aunque este escalón de Kalish sea el menos esencial para sobrevivir, en él se encuentran elementos como la orientación hacia los demás, la persecución de ideales y el fortalecimiento de las propias facultades. En este sentido, satisfacer la necesidad de autorrealización conlleva en sí misma la felicidad y establece el equilibrio emocional tan necesario e importante en cada persona, y aunque se encuentre en la cima de las necesidades humanas, es la que estructura el desarrollo de las demás ya que resulta difícil poder centrarse en la autorrealización si no se tienen cubiertas las necesidades más básicas (19).

Consecuente a lo anterior, se vieron afectadas las necesidades de autorrealización en la totalidad de los pacientes de la serie, que se relaciona con el concepto de independencia de Virginia Henderson como “el estado en el que la persona es capaz de satisfacer por sí misma sus necesidades, desarrolla todo su potencial de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación”. En Henderson, la independencia de la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas es un criterio importante para la Salud (18).

Los autores establecen una correspondencia entre la satisfacción de necesidades humanas en personas sobrevivientes a PCR y la Teoría de Virginia Henderson, que relaciona el control de las necesidades implícitas en los niveles de supervivencia; estimulación; inocuidad, seguridad y protección; amor y pertenencia; estima y autorrealización con los cuidados básicos e intervenciones autónomas, reflexionadas y deliberadas que realiza el profesional de enfermería basadas en un juicio razonado y dirigido a satisfacer las necesidades de estas personas.

El alcance de la investigación está dado por la identificación de las necesidades humanas afectadas, mediante un método científico, que permite analizar y extrapolar los datos obtenidos, centrado en la salud del individuo, lo que permite el diseño de una intervención de enfermería para el desarrollo de competencias profesionales que favorezca las comunidades cardioprotegidas.

A pesar de la importancia y el esfuerzo que supone un registro prospectivo y continuo en el tiempo de todas las personas sobrevivientes a PCR, no se pueden descartar posibles errores de introducción de datos en la base de datos, aunque sean revisados de forma periódica por el autor principal, especialista en Enfermería Intensiva y Emergencias, mediante revisión y contrastación

con las hojas de historia clínica y entrevista al personal que introduce los datos. Además, cada sujeto y contexto observado tiene características específicas, y los datos obtenidos mediante los instrumentos empíricos utilizados, son subjetivos, debido a la existencia de dependencia lineal entre las variables que intervienen.

CONCLUSIÓN

En personas adultas sobrevivientes a parada cardio respiratoria se identificaron necesidades humanas afectadas de supervivencia (respiración, alimentación, eliminación, nutrición, temperatura, descanso/sueño); estimulación (moverse y mantener posturas deseables); inocuidad, seguridad y protección (evitar los peligros del entorno); amor y pertenencia (rendir culto según la propia fe); estima (comunicarse con los demás para expresar las propias emociones, necesidades, miedos y opiniones y autorrealización (aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales).

AGRADECIMIENTOS

Los autores manifiestan sus agradecimientos al Departamento de Enfermería de la Dirección General de Salud y a los familiares de las personas que sobrevivieron a PCR y fueron atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente: “Aleida Fernández Chardiet” del municipio Güines, provincia Mayabeque.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores firmantes del manuscrito declaran no poseer Conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP 3rd, Gentile F, et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2021 [citado 2022 Feb 23];143(5):35-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33332149/>
2. Sánchez Padilla LM, Valcárcel Izquierdo N, Quintana López LA. Valoración de la encuesta realizada a los médicos sobre Reanimación Cardiopulmonar y Cerebral. *Rev Panorama Cuba y Salud* [Internet]. 2019 [citado 2022 Feb 12];14(3):6-10. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>
3. Ramírez JD, Hincapié M. Nueva Guía de reanimación de la sociedad americana del corazón 2020. [Internet]. Medellín: Perlas Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia; 2021 [citado 2022 Feb 23]. Disponible en: <https://www.perlasclinicas.medicinaudea.co/salud-del-adulto-y-el-anciano/nueva-guia-de-reanimacion-de-la-sociedad-americana-del-corazon-2020>
4. Irigibel Uriz X. Revisión crítica de una interpretación del pensamiento de Virginia Henderson: Acercamiento epistemológico al libro de Luis, Fernández y Navarro. *Index Enferm* [Internet]. 2007 [citado 2020 Oct 01];16(57):55-59. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962007000200012&lng=es
5. Henderson V. Capítulo 5. Teorías en enfermería de importancia histórica. En: Raile Alligood M. *Modelos y teorías en enfermería*. 8va ed. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 44-46.
6. Vallire D, Hooper MSN. Nightingale y Henderson: una revisión de los clásicos. *Rev Enferm Perianestesia*. 2008; 23(2):149-53. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2008.02.001>
7. González Rodríguez R. Actualización del modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson y su aplicación al estudio de las necesidades básicas de la población del Campo de Gibraltar. [Tesis Doctoral]. Cádiz, España: Universidad de Cádiz [Internet]. 2015 [citado 2022 Sep 10]:55-68. Disponible en: <https://rodin.uca.es/handle/10498/18056>

8. Reid Cunningham A. Maslow's Theory of Motivation and Hierarchy of Human Needs: A Critical Analysis. PhD Qualifying Examination School of Social Welfare University of California, Berkeley; 2008.
9. Hernández Núñez A, Hernández Pérez R, Jach Ravelo M. Nivel cognitivo de reanimación cardiopulmonar cerebral en enfermeros. *Medimay* [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 21]; 27(4):512-20. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1837>
10. Viejo Moreno R, García Fuentes C, Chacón Alves S, Terceros Almanza LJ, Montejo González JC, Chico Fernández M. Factores pronóstico y resultados intrahospitalarios de la parada cardiaca traumática atendida en un servicio de urgencias. *Emergencias* [Internet]. 2017 [citado 2020 Feb 16]; 28:87-92. Disponible en: http://emergencias.portalsemes.org/descargar/factores-pronstico-y-resultados-intrahospitalarios-de-la-parada-cardiaca-traumtica-atendida-en-un-servicio-de-urgencias/force_download/
11. Navarro Rodríguez Z, Rodríguez Ciria RC, Bigñot Favier L, Romero García LI, Ramírez Navarro CM. Factores pronósticos de supervivencia en pacientes con reanimación cardiopulmonar en un servicio de emergencias. *MEDISAN* [Internet]. 2019 [citado 2022 Abr 5]; 23(2):246-59. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2019/mds192f.pdf>
12. Souza BT, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA, Goís AFT, Campanharo CRV. Identification of warning signs for prevention of in-hospital cardiorespiratory arrest. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2019 ;27: e3072. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>
13. Tamayo Blanco D, Tamayo Blanco I, Benítez Sánchez E, Carrión Castillo V, García Despaigne N. Caracterización clínica de pacientes con parada cardiorrespiratoria. *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Ago 16]; 47(4):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000400005&lng=es
14. Lee SW, Han KS, Park JS, Lee JS, Kim SJ. Prognostic indicators of survival and survival prediction model following extracorporeal cardiopulmonary resuscitation in patients with sudden refractory cardiac arrest. *Ann Intensive Care* [Internet]. 2017 [citado 2021 Nov 24]; 7(1):87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28856660/>

15. Lemus Lima E, Hernández Pérez R, Izquierdo Machín E, Espinosa Aguilar A, Seán Hernández N. Parametrización de cuidados de enfermería para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras. *Rev Cub de Enfermería* [Internet]. 2021 [citado 2022 Abr 12]; 37(3): e4285. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4285>
16. Palmeira IP, Moura JN, Epifane SG, Ferreira AMR, Boulhosa MF. Percepção de pacientes com hanseníase sobre suas necessidades humanas básicas alteradas: indícios para o autocuidado. *Rev Fun Care*. 2020; 12:324-29. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7069>
17. Elguea Echavarría PA, García Cuellar A, Navarro Barriga C, Martínez Monter J, Ruiz Esparza ME, Esponda Prado JG. Reanimación cardiopulmonar: manejo de las H y las T. *Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.)* [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Feb 9];31(2):93-100. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S244889092017000200093&lng=es
18. Rodríguez León A, Enríquez González C, García Enríquez ME, Pérez Diaz DC, Hernández García M, Rojas Sánchez E. Virginia Henderson, cuidado paliativo desde una perspectiva holística. *Rev Ocronos* [Internet]. 2022 [citado 2022 Ago 18];5(8):116-23. Disponible en: <https://revistamedica.com/virginia-henderson-cuidado-paliativo/>
19. Arguedas Negrini I. Autorrealización en personas adultas jóvenes: fuentes y estrategias para su construcción. *Rev Educacion y Desarrollo* [Internet]. 2019 [citado 2022 Ago 16]; 51:9-18. Disponible en: https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/51/51_Arguedas.pdf