

SALUD PÚBLICA

Factores Asociados al Nivel de Ansiedad del Personal de Enfermería al Ofrecer Cuidado al Paciente VIH Positivo

NANCY LEGARRETA VÁZQUEZ, RN, MS*; CARMEN ALBIZU, MD*; MILDRED VERA, PhD*
RENÉ R. DÁVILA TORRES, MS†

El objetivo general del estudio fue identificar los factores asociados al nivel de ansiedad que presenta el personal de enfermería al ofrecer cuidado directo al paciente VIH positivo en la fase hospitalaria. Se utilizaron dos hospitales regionales del área norte de Puerto Rico. El diseño de estudio fue uno correlacional de corte transversal. Se administró un cuestionario autoadministrable a 222 enfermeras/os. La ansiedad rasgo y las actitudes hacia el VIH/SIDA fueron los mayores predictores de la ansiedad en el personal de

enfermería participante. Específicamente se encontró que mientras más negativa es la actitud del participante, mayor es su nivel de ansiedad estado, así como a mayor ansiedad rasgo mayores niveles de ansiedad estado. En conclusión se debe proveer al personal de enfermería participante adiestramientos actualizados que incluyan diferentes aspectos de la infección por VIH, así como sobre manejo de la ansiedad al ofrecer cuidado directo a un paciente VIH+. *Palabras clave:* Ansiedad estado, Ansiedad rasgo, Determinantes, VIH/SIDA

En Puerto Rico el primer caso de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se identificó en el año 1981 (1). Actualmente el país ocupa el cuarto lugar en prevalencia de SIDA para los Estados Unidos de América (1). Para agosto de 2001 se habían registrado sobre 25,000 casos de SIDA en Puerto Rico (1). El Departamento de Salud respondiendo a la necesidad de servicio de la población afectada, ha establecido Centros de Inmunología Regional para ofrecer servicios a nivel ambulatorio y servicios hospitalarios que se ofrecen a través de los hospitales regionales y Centros Médicos.

En la fase de hospitalización es donde el paciente con SIDA requiere de cuidado médico continuo y de un cuidado de enfermería que satisfaga sus necesidades de cuidado de salud (2). Miller (3) informó que entre los proveedores de salud existe la llamada «ansiedad del SIDA». Este señala que la epidemia actual del SIDA ha generado mucho estrés en la relación paciente-proveedor de salud. Durante los últimos años se han realizado estudios (4) que indican

que el riesgo de contagio para el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es bajo para los profesionales de la salud. Sin embargo, el personal de enfermería continúa temeroso de adquirir la enfermedad al ofrecer el cuidado directo a pacientes VIH positivos. En los últimos 10 años se han estimado 100 casos de contagio con el VIH entre 1 millón de trabajadores de la salud que estuvieron prestando servicios a pacientes infectados con VIH en Estados Unidos. La razón de contagio es de 1 caso por cada 10,000 trabajadores de la salud (5). Rhame (5) indica que el mayor riesgo se presenta en el personal de enfermería que trabaja a tiempo completo con pacientes de SIDA y que tienen un promedio de 0.1 pinchazo por año. En éste grupo de alto riesgo la probabilidad de adquirir el virus es de 30 transmisiones por cada 100,000 personas/año. Esta cifra es menor que el riesgo y la mortalidad asociado a ocupaciones como la industria de la construcción en la que ocurren 40 muertes por cada 100,000 personas/año y la industria de refinerías de aceite en la que ocurren 200 muertes por cada 100,000 personas/año.

El riesgo ocupacional de VIH para los profesionales de la salud requiere la aplicación de medidas protectivas para evitar el contagio. El Centro de Control de Enfermedades (CDC) estableció en el 1987 las precauciones necesarias para reducir el riesgo de contagio. Además del CDC, la Administración Federal para la Salud y la Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido como requisito el establecimiento de medidas de protección para los

* Del Programa de Investigación y Evaluación Sociomédica y del Programa de Salud de la Madre y el Niño. Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico, Apartado 365067 San Juan, Puerto Rico 00936-5067

Dirigir correspondencia a: Prof. René R. Dávila Torres, Programa de Salud de la Madre y el Niño, Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Apartado 365067 San Juan, Puerto Rico 00936-5067, e mail: rdavila@rcm.upr.edu

empleados de la industria hospitalaria. La OSHA ha establecido reglas específicas para la exposición a fluidos corporales, las cuales deben ser observadas en todos los hospitales. Los mismos incluyen el desarrollo de un registro de adiestramientos y sus evaluaciones.

En Puerto Rico se ha estudiado poco sobre los efectos que produce en el personal de enfermería el ofrecer cuidado directo a pacientes VIH positivo. Es el personal de enfermería el que mayor número de intervenciones directas tiene con el paciente, ya que el servicio de enfermería es uno continuo que se mantiene las 24 horas en las instituciones hospitalarias. Las intervenciones que comprenden el cuidado directo se describen como la asistencia en las necesidades básicas y biosociales del paciente, la administración de medicamentos intravenosos, la exposición a fluidos corporales y a través de procedimientos que requiera el paciente. Además de ofrecer cuidado directo al paciente, el personal de enfermería se encuentra bajo una carga emocional continua, determinada por factores de índole social, relación de compañeros de trabajo, la intervención y/o interacción con otros pacientes, y la interacción con los familiares y amigos de los pacientes VIH positivos (6). El personal de enfermería está consciente del riesgo de contagio y la posibilidad de transmitir la infección por VIH, lo cual conlleva al desarrollo de altos niveles de ansiedad.

De acuerdo a Alexander et al. (7) existen varios factores que contribuyen a que el personal de enfermería presente temor y aumento en los niveles de ansiedad al ofrecer cuidado directo a pacientes con VIH. Entre estos se encuentran: el nivel de conocimiento sobre la enfermedad de SIDA, las actitudes hacia el VIH, la exposición a pacientes VIH positivos y factores sociodemográficos.

Este estudio identifica los factores que contribuyen a generar altos niveles de ansiedad estado en el personal de enfermería cuando ofrece cuidado a pacientes con VIH en dos instituciones hospitalarias en Puerto Rico. El identificar qué variables influyen o se asocian más a los niveles altos de ansiedad en el personal de enfermería provee información para la planificación de programas educativos y adiestramientos sobre el VIH a los profesionales de enfermería al ofrecer cuidado directo a pacientes VIH positivos. La relación paciente/enfermera(ro) y la calidad del cuidado que reciben estos pacientes dependen en gran medida del estado emocional de este personal.

Método

El diseño utilizado es uno correlacional de corte seccional. Entre las limitaciones que tiene este tipo de diseño se encuentra el que los resultados que se

encuentren no se pueden generalizar a toda la población de enfermeras en P.R. (8). El estudio correlacional no provee para establecer relación de causa y efecto, la causalidad no se puede asumir de una relación demostrada. De otra manera, éste estudio puede ser replicado con otras poblaciones u otras áreas.

La población de este estudio incluyó el personal de enfermería graduado y práctico que laboran en dos hospitales regionales del área norte (Hospital A y Hospital B). Fueron seleccionados estas regiones ya que se encuentran entre las cinco regiones de mayor incidencia de la infección con VIH/SIDA (1). El procedimiento de selección de los participantes se llevó a cabo por disponibilidad. Se invitó a participar al universo del personal asignado a las áreas de: medicina, cirugía, sala de emergencia, obstetricia y ginecología y unidad de intensivo. Los criterios de inclusión para el personal de enfermería (graduados y prácticos) fueron: 1) que los mismos sean empleados regulares con jornada de trabajo completa. Este criterio responde a la necesidad de asegurar que el personal de enfermería mantiene un contacto continuo con pacientes. Como criterio de exclusión se consideró la no participación del personal que a la fecha de recopilación de datos se encontraba fuera de servicio, ya sea por licencia de enfermedad, vacaciones regulares o cualquier otra licencia.

Se estimaba en 250 el número total de participantes potenciales en el estudio. El total de participantes fue de 222 enfermeras(os). El número de participantes en cada departamento fue proporcional a cada área donde se sometió el cuestionario. El hospital A tuvo una participación de un ochenta y nueve por ciento (89.8%) y el hospital B tuvo una participación de un 88.0%. La Tabla 1, muestra la distribución de participantes por departamento. El estudio fue uno de carácter confidencial, donde la participación fue anónima y de carácter voluntario y donde podían abstenerse de participar si así lo deseaban.

El instrumento para la recolección de datos construido específicamente para éste estudio consiste de un

Tabla 1. Distribución del Personal de Enfermería por Departamento en las Instituciones Participantes.

Departamento	Institución			
	Personal regular		Participantes	
	A	B	A	B
Medicina	20	22	18	21
Intensivo	18	24	15	20
Sala de Emergencia	32	43	30	39
Cirugía	20	28	19	25
Ob-Gyn	18	25	15	20

cuestionario autoadministrado. El mismo consta de siete partes, donde están incluidas preguntas relacionadas a aspectos sociodemográficos, características profesionales, conocimientos sobre VIH/SIDA, preguntas sobre actitudes, preguntas sobre percepción de riesgo, el inventario de ansiedad rasgo y el inventario de ansiedad estado.

La ansiedad rasgo se midió a través de una escala de 20 preguntas con alternativas categóricas, donde uno es “no en lo absoluto” y cuatro era “mucho”. A mayor puntuación, se consideró mayor el nivel de ansiedad rasgo. Los participantes podían puntuar desde 20 puntos como mínimo y 80 puntos como máximo. Si un participante dejaba sin contestar tres reactivos o más fue eliminado del análisis. Se utilizó la forma de Sturge (9) para establecer las categorías del análisis univariado. Las mismas fueron: 1. ansiedad rasgo baja (20-41 puntos), 2. ansiedad rasgo moderada (42-60 puntos) y 3. ansiedad rasgo alta (≥ 61 puntos). La ansiedad estado consistió de 20 reactivos con alternativas categóricas, donde uno era casi nunca y cuatro era casi siempre. A mayor puntuación, se considera mayor el nivel de ansiedad estado. Los participantes podían puntuar desde 20 puntos como mínimo y 80 puntos como máximo. Si un participante dejaba sin contestar tres reactivos o más es eliminado del análisis. Se establecieron tres categorías para el análisis univariado: 1. nivel de ansiedad estado baja (20 a 41 puntos), 2. nivel de ansiedad estado moderado (42 a 60 puntos) y 3. nivel de ansiedad estado alta (61 a 80 puntos).

En este estudio se realizó un análisis descriptivo e inferencial con el propósito de evaluar los factores asociados a nivel de ansiedad del personal de enfermería de dos hospitales regionales. En el análisis descriptivo se realizaron distribuciones de frecuencias y distribuciones porcentuales de las variables sociodemográficas. Esto fue realizado con el propósito de crear un perfil del grupo participante. En el análisis inferencial unidimensional se utilizó la prueba Ji cuadrada con el propósito de determinar que factores están asociados al nivel de ansiedad de forma individual. Mediante el análisis multidimensional se determinaron cuáles de las variables independientes están asociados a los niveles de ansiedad. Para esto se utilizó una regresión múltiple.

Resultados

Al observar las características sociodemográficas se encontró que el 86.9% fueron mujeres y el 13.1% fueron varones (Tabla 2). La mediana de edad fue de 36 años. El 55.7% se encontraba entre las edades de 34 años o menos al momento de realizar el estudio, y el restante 44.3%, 35 años o más. Por otra parte, según muestra la Tabla 2, el

estado civil más común entre el personal participante fue el de personas casadas legalmente (51.6%) seguido por las personas solteras (31.7%).

Con relación al último grado escolar obtenido por los participantes, el 38% tenían diploma de enfermera(o) práctica(o) (LPN) y grado de bachillerato en enfermería (Tabla 2). Un 13.1% tenían grado asociado y el 8.6% grado de diploma (RN); tan solo el 0.5% tenían grado de maestría al momento del estudio. En general el 61.1% pertenecían al grupo de personal graduado y el restante 38.9% al personal práctico. En cuanto a la religión a que pertenece los participantes del estudio, la Tabla 2, muestra que la mayoría (67.4%) indicó pertenecer a la religión católica, seguido por aquellos que pertenecen a otra religión (26.7%).

Para el personal de enfermería participante, la categorías de ingreso mensual con el mayor número de sujetos fue de \$1000 a \$1299 (36.7%). Esto fue seguido por aquellos que tienen un ingreso mensual de \$800 a \$999 (29.9%) (Tabla 2).

Tabla 2. Características Sociodemográficas de los Profesionales de Enfermería Participantes

	n	%
Género		
Femenino	192	86.1
Masculino	29	13.9
Categoría de edad		
34 años o menos	123	55.7
35 años o más	98	44.3
Estado Civil		
Casado(a)	114	51.6
Soltero(a)	70	31.7
Divorciado(a)	27	12.2
Otro	10	4.5
Escolaridad		
LPN	86	38.9
Diploma	19	8.6
Grado Asociado	29	13.1
Bachillerato	96	38.9
Maestría	1	0.5
Religión		
Católico(a)	149	67.4
Otra	59	26.7
Ninguna	13	5.9
Ingreso Mensual		
\$ 600.00 - \$799.00	20	9.0
\$ 800.00 - \$ 999.00	66	29.9
\$1000.00 - \$1299.00	81	36.7
\$1300.00 ó más	54	24.4

El 24.4% de los participantes trabajaban en el área de sala de emergencia al momento del estudio, seguido por un 21.7% en el área de medicina. Mientras, un 20.4% realizan sus labores en el área de cirugía, un 18.1% en el área de Ob-Gyn y un 15.4% para el área de cuidado intensivo (Tabla 3).

En cuanto al tiempo que los participantes llevaban ejerciendo la profesión de enfermería, se encontró que el intervalo de tiempo fluctuó desde 2 meses hasta 34 años (Tabla 3). Para efectos de análisis esta variable fue reagrupada en dos grupos obteniendo un 54.5% para el grupo con 10 años ó menos ejerciendo la profesión y un 45.5% para el grupo de más de 11 años de práctica en la profesión de enfermería.

Otra variable estudiada fue el número aproximado de pacientes con VIH/SIDA atendidos por el personal de enfermería en los últimos seis meses. Según muestra la Tabla 3, se encontró que durante los últimos seis meses el 38.0% del personal participante atendió 21 pacientes ó más con VIH/SIDA, seguido por un 31.2% que atendió cinco (5) pacientes o menos. Hubo un 15.4% que atendió de 6 a 10 pacientes y un 15.4% que atendió de 11 a 20 pacientes en los últimos seis meses.

En cuanto a la participación en el último año en actividades educativas relacionadas al VIH/SIDA fuera de la institución donde trabaja, un 45.7% de los participantes asistió a una o dos actividades educativas, el 16.3% asistió a 3 o más actividades, mientras que el 38.0% indicaron no haber asistido a actividades educativas relacionadas al VIH.

Cuando se le preguntó sobre el número de actividades educativas ofrecidas en la Institución relacionadas al VIH/SIDA a las cuales habían asistido los participantes en los últimos dos años, el 53.4% de los participantes indicaron haber asistido a una ó dos actividades. A su vez, un 18.6% indicó haber asistido a tres ó cuatro actividades y un 7.7% asistió a cinco o seis actividades. El restante 16.7% indicó no haber asistido a actividades educativas relacionadas al VIH/SIDA ofrecidas en la institución.

Sobre el conocimiento sobre VIH/SIDA se encontró que las respuestas de los participantes se distribuyen desde cuatro hasta diecisiete preguntas correctas, con una mediana de 11 preguntas correctas. En general se encontró que el 61.1% tenían un conocimiento alto sobre el VIH/SIDA, mientras que el restante 38.9% tenían bajo conocimiento.

Más de un 50% de los participantes contestaron incorrectamente siete reactivos de la escala (Tabla 4). Se observó que el 51.8% no identificaron correctamente las enfermedades que con mayor frecuencia presentan los pacientes de SIDA en Puerto Rico. El 74.9% desconocían la definición para casos de SIDA en mujeres. Tres cuartas

Tabla 3. Características Profesionales y del Empleo del Personal de Enfermería Participante

Características	n	%
Áreas de trabajo		
Medicina	48	21.7
Cirugía	45	20.4
Intensivo	34	15.4
Sala de Emergencia	54	24.4
Ob-Gyn	40	18.1
Tiempo ejerciendo		
10 años o menos	120	54.5
11 años o más	100	45.5
Número de pacientes VIH+ atendidos en los últimos seis meses		
0 - 5	69	31.2
6 - 10	34	15.4
11 - 19	34	15.4
20 ó más	84	38.0
Asistencia a actividades educativas relacionadas al VIH/SIDA en los últimos dos años		
1 - 2	118	53.4
3 - 4	41	18.6
5 ó más	20	9.1
No asistió	37	16.7

partes (74.5%) contestó incorrectamente cuando se le preguntó sobre si hay evidencia de transmisión del virus de VIH a través de diferentes medios. Específicamente un 76.0% desconoce que existe evidencia de transmisión a través de la leche materna. El 21.9% de los participantes indicaron que el VIH se transmite a través de la picada del mosquito. Así también informaron que existe evidencia de transmisión a través de un beso profundo con una persona enferma y de transmisión a través de un contacto cercano con alguien enfermo con el virus. Un dato interesante es que a pesar de éste ser personal de enfermería, el 59.9% desconoce la vía principal de transmisión del VIH en Puerto Rico. De igual forma el 75.7% desconocen el número total de personas infectados en el área de trabajo, según el CDC.

Cabe destacar dos (2) reactivos que están estrechamente relacionados a la profesión de enfermería y, sin embargo, se presentó un alto grado de dificultad. El 60.5% contestaron de manera incorrecta sobre el uso de las medidas de control de riesgo de infección en el ambiente de trabajo, «Precauciones Universales». El 56.2% desconoce las indicaciones para el uso de guantes en el ambiente de trabajo.

Se encontró que el 56.6% presentaron una actitud negativa hacia las personas con VIH/SIDA; mientras que

Tabla 4. Respuestas de los Participantes a las Premisas Sobre Conocimiento sobre el VIH/SIDA

Premisa	Correcta		Incorrecta	
	n	%	n	%
Las enfermedades que con mayor frecuencia presentan los pacientes de SIDA en Puerto Rico son Pneumocistis carini y Sarcoma de Kaposi.	106	48.2	114	51.8
El VIH es un retrovirus.	150	68.8	68	31.8
Una de las medidas de precaución universal establece que cuando salpique sangre la mejor manera para desinfectar es: limpiar el área con cloro y agua.	134	60.6	87	39.4
La nueva definición para casos de sida en mujeres incluye, cáncer cervical.	38	17.2	161	74.9
El fluido corporal que más cantidad de virus pueda tener es la sangre.	182	82.4	39	17.6
El VIH se transmite a través de sangre, semen y secreciones vaginales.	211	96.3	8	19.8
Se han evidenciado pocos casos de transmisión del virus mediante la leche materna	54	24.7	163	74.5
Un individuo a quien se le repite la prueba de anticuerpos para VIH, es positivo a la misma y a la vez está asintomático puede ser considerado infectado.	141	64.7	77	35.4
La infección por hongos más común en personas con la infección de VIH/SIDA es candidiasis oral.	173	79.7	44	20.3
La vía principal de transmisión en Puerto Rico es mediante contacto endovenoso.	90	40.9	130	59.1
La primera causa de transmisión en el ambiente de trabajo son los pinchazos con agujas.	179	81.0	42	19.0
Los profesionales de la salud que tengan que tocar membranas mucosas o laceraciones en la piel deben usar guantes.	216	97.7	5	2.3
Según el CDC, el riesgo de contagiarse en el lugar de trabajo puede reducirse si se siguen en el trabajo las medidas de prevención universal.	214	96.8	7	3.2
La mejor medida de precaución cuando se manejan agujas en el trabajo es botar las agujas inmediatamente después de usarlas.	206	95.0	11	5.0
Según las guías del CDC, toda persona que en el trabajo se salpique con sangre o fluidos corporales debe notificarlo inmediatamente a su supervisores.	158	72.1	61	27.9
De acuerdo al CDC hasta septiembre 1992 en E.U. se conocían 32 casos que se infectaron con el virus en su trabajo.	39	7.9	165	75.7
Las medidas de precaución de riesgo de infección en el trabajo se conocen como "precauciones universales" por lo que deben ser usadas en todos los pacientes.	87	39.5	133	60.5
En el ambiente de trabajo los guantes deben ser utilizados siempre que se anticipe contacto con sangre o fluidos corporales.	99	44.8	122	56.2

el restante 43.4% mostraron con sus respuestas una actitud positiva.

Se observó que el 60.4% del personal le preocupa el transmitir el virus a su familia si atiende a personas con VIH. Como aspecto relevante, el 52.1% del personal indicó que es probable que se infecten con el virus si trabaja con personas VIH. El 56.7% del personal indicó no atreverse a comer el alimento preparado por una persona enferma con VIH positivo. Así también el 47.5% considera que el trabajar con una persona con VIH positivo pone a riesgo su vida. Por otro lado, el 48.0% indicó preocupación por su salud si un compañero de trabajo fuera positivo al VIH (Tabla 5).

Se encontró que el 72.4% de los participantes tenían una percepción alta de riesgo de contagio con VIH, mientras que el restante 27.6% tuvieron una percepción baja. El 54.8% de los participantes tenían un nivel bajo de ansiedad rasgo, mientras que el 45.2% presentaban una ansiedad moderada. Es de notar que ningún participante presentó niveles altos de ansiedad rasgo.

En general se encontró que el 2.3% presentó niveles altos de ansiedad estado. Un 54.3% presentaba un nivel de ansiedad estado moderado, seguido por un 43.0% con un nivel de ansiedad estado bajo.

Las variables sociodemográficas estudiadas fueron: sexo, edad, estado civil, último grado escolar, religión e ingreso mensual de los participantes. A través de los análisis realizados no se encontró una asociación significativa entre la ansiedad estado y las variables sociodemográficas.

Las características profesionales y del empleo para el personal de enfermería estudiadas fueron: área de trabajo, el tiempo que lleva ejerciendo la profesión, número de pacientes atendidos en los últimos seis meses, asistencia a las actividades educativas relacionadas al VIH/SIDA fuera de la institución, el número aproximado de actividades educativas que el personal asistió en el último año, participación en actividades educativas relacionadas al VIH/SIDA ofrecidas por la institución donde trabaja y el

Tabla 5. Respuestas de los Participantes a las Premisas sobre actitudes hacia el Cuidado del Paciente con VIH/SIDA

Premisa	De Acuerdo		En Desacuerdo	
	n	%	n	%
Me preocuparía transmitir el virus a mi familia si atiendo a alguien VIH positivo.	132	60.3	87	39.7
Me atrevo comer el alimento preparado por una persona enferma con VIH positivo.	95	43.4	124	56.6
Me gusta atender personas VIH positivas.	178	81.3	40	18.7
Las personas positivas al VIH tienen la enfermedad porque se la merecen.	7	3.7	211	96.3
Trabajar con una persona con VIH positivo no pone a riesgo mi vida.	115	52.5	104	47.5
El gobierno debería tener un listado de las personas VIH positivas.	90	42.4	122	57.7
Un compañero de trabajo VIH positivo representa un riesgo para los demás.	66	30.1	153	69.9
Las personas con VIH no son un peligro para los demás.	77	35.2	142	64.8
Debo tener derecho a rehusarme a atender a una persona con VIH.	60	27.4	159	72.6
Las personas con VIH positivo deberían ser aisladas del resto que están sanas.	70	31.2	148	67.8
No me preocuparía mi salud si un compañero de trabajo fuera positivo al virus.	113	51.8	105	48.2
Las personas con VIH positivo no son problemáticas.	81	36.7	139	63.3
Solo los profesionales voluntarios deberían atender a las personas VIH positivas.	44	20.2	174	79.8
No evitaría tener amistad con una persona VIH positivo porque puede contagiarme.	93	42.4	125	57.4
El virus del SIDA se acabará cuando se acaben los adictos, las prostitutas y los homosexuales.	43	19.7	175	80.2
Es poco probable que me infecte con el virus si trabajo con personas VIH positivo.	105	48.0	114	52.1
La aparición del VIH es una señal de la maldad de los seres humanos.	53	24.2	166	75.8
Las pruebas para detectar anticuerpos del VIH no deberían ser confidenciales.	76	34.8	142	65.2

número aproximado de actividades educativas ofrecidas por la institución que el personal asistiera en los últimos dos años. No se encontró asociación significativa entre el nivel de ansiedad estado en el personal de enfermería al ofrecer cuidado a pacientes VIH positivo y las características profesionales y del empleo.

Se encontró que existe una asociación marginalmente significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de ansiedad estado del participante ($X^2(4)=3.39$; $p=0.06$). Según muestra la Tabla 6, se observó que a mayor conocimiento menor era el nivel de ansiedad estado presentado.

Se encontró una asociación significativa entre las actitudes del personal de enfermería hacia el ofrecer cuidado directo a pacientes VIH+ y el nivel de ansiedad estado de los participantes ($X^2(1)=17.25$; $p=.0000$). Específicamente se observó que mientras más positiva es la actitud menor era el nivel de ansiedad estado.

Para el nivel de ansiedad rasgo se encontró una asociación significativa con el nivel de ansiedad estado ($X^2(2)=22.96$; $p=.0000$). Casi tres cuartas partes del personal que presentó un nivel de ansiedad rasgo moderado también presentó un nivel de ansiedad estado moderado.

Asociación entre la Percepción de Riesgo al Contagio y el Nivel de Ansiedad Estado en el Personal de Enfermería al Ofrecer Cuidado Directo a Pacientes VIH Positivo

Entre la percepción de riesgo y el nivel de ansiedad estado se obtuvo una asociación significativa

($X^2(1)=14.86$; $p=.0000$). Se encontró que aquellos que tenían una percepción de riesgo alta obtuvieron un nivel de ansiedad estado moderado. Mientras que el personal que tenía una percepción de riesgo baja al contagio con VIH el nivel de ansiedad estado también fue bajo.

Tabla 6. Asociación entre Nivel de Ansiedad Estado y las variables independientes.

	Ansiedad Estado				X ²	p
	Moderada		Baja			
	n	%	n	%		
Conocimiento						
Bajo	31	32.6	54	45.0	3.39	0.06**
Alto	64	67.4	66	55.0		
Actitud						
Positiva	38	40.0	92	68.3		0.0000*
Negativa	57	60.0	38	31.7		
Rasgo de Ansiedad						
Baja	69	58.0	26	27.0	22.9	0.00*
Moderada	50	42.0	70	73.0		
Percepción de Riesgo						
Alta	60	63.2	103	85.8	14.- 86	0.00*
Baja	35	36.8	17	14.2		

Nota. * $p \leq 0.05$. El doble asterisco (**) significa que es marginalmente significativo.

Análisis de Regresión Múltiple para la Identificación de Factores que más Contribuyen a Explicar el Nivel de Ansiedad Estado del Personal de Enfermería

Utilizando la técnica de regresión múltiple con eliminación, se examinó la relación entre las variables sociodemográficas, las características profesionales y del empleo, el nivel de conocimiento, las actitudes del personal, la percepción de riesgo y el nivel de ansiedad rasgo con el nivel de ansiedad estado (Tabla 7). En el primer bloque, se analizaron las variables sociodemográficas de los profesionales de enfermería y su relación al nivel de ansiedad estado. Se observó que para ésta primera dimensión resultaron ser estadísticamente significativas el ingreso mensual ($\beta = -1.73$, $p = 0.01$), el estado civil soltero/divorciado/separados ($\beta = -3.29$, $p = 0.01$) y los niveles de diploma LPN ($\beta = 5.23$, $p = 0.03$) y diploma RN ($\beta = 4.20$, $p = 0.03$). El modelo explicó un 8.0% de la varianza.

En el segundo bloque, se entraron las variables sociodemográficas y las características profesionales y del empleo. Según muestra la tabla 7, se encontró que pierden significancia el estado civil ($p = 0.14$), el nivel de escolaridad de LPN ($p = 0.25$) y el de RN ($p = 0.43$). El ingreso resultó ser significativo ($\beta = -1.85$, $p = 0.04$). Esto nos indica que se redujo su significancia por el efecto de las variables relacionadas con las características profesionales y del empleo. En este segundo bloque la religión fue marginalmente significativa, específicamente los católicos ($\beta = 3.29$, $p = 0.09$). Las características relacionadas a la profesión no resultaron estadísticamente significativas con el nivel de ansiedad estado. El modelo explicó un 5.0% de la varianza.

En el tercer bloque entraron las características sociodemográficas, las características profesionales y del empleo y el nivel de conocimiento del personal de

Tabla 7. Resultados de la Regresión Múltiple, Método de Eliminación.

Variable	Bloque 1		Bloque 2		Bloque 3		Bloque 4		Bloque 5		Bloque 6	
	Beta	Valor p										
	R ² =0.08		R ² =0.05		R ² =0.05		R ² =0.13		R ² =0.33		R ² =0.33	
Sociodemográficas												
Ingreso	-1.74	.008*	-1.85	.047*	-1.85	.047*	-0.09	.338	-0.10	.176	-0.10	.176
Religión	-0.02	.972	3.29	.096**	3.29	.096**	3.51	.072**	0.08	.258	0.08	.258
Sexo	-0.22	.737	0.05	.549	0.05	.549	-0.00	.988	-0.07	.330	-0.07	.330
Escolaridad ^a												
Maestría	.077	.242	0.08	.346	0.08	.346	0.06	.401	0.11	.134	0.11	.134
RN	5.23	.032*	0.10	.254	0.10	.254	0.11	.254	0.05	.513	0.05	.513
Grado Asociado	4.20	.038*	0.07	.432	0.07	.432	0.04	.501	0.07	.312	0.07	.312
LPN	0.12	.875	-0.11	.271	-0.11	.271	-0.05	.554	-0.02	.792	-0.02	.792
Estado Civil	-3.29	.016*	-0.13	.147	-0.13	.147	-0.10	.256	-0.07	.335	-0.07	.335
Edad	-0.03	.611	-0.11	.237	-0.11	.237	-0.12	.073**	-0.03	.624	-0.03	.624
Características Profesionales y del Empleo												
Area de Trabajo ^b												
Medicina			-0.02	.808	-0.02	.808	0.03	.691	0.08	.288	0.08	.288
Cirugía			0.05	.581	0.05	.581	0.05	.552	-0.04	.607	-0.04	.607
Cuidado Intensivo			0.01	.943	0.01	.943	0.02	.742	-0.00	.951	-0.00	.951
OB-Gyn			-0.03	.738	-0.03	.738	-0.03	.670	-0.05	.476	-0.05	.476
Tiempo Ejerciendo			0.04	.680	0.04	.680	0.04	.662	-0.00	.960	-0.00	.960
Pacientes VIH+			0.02	.845	0.02	.845	0.00	.935	-0.03	.694	-0.03	.694
Act. Educ. Fuera			-0.03	.682	-0.03	.682	-0.00	.934	-0.06	.412	-0.06	.412
Act. Educ. En el Año			-0.03	.721	-0.03	.721	-0.00	.977	-0.01	.809	-0.01	.809
Act. Educ. Dentro			0.09	.327	0.09	.327	0.09	.274	0.08	.283	0.08	.283
Act. Educ. Ulimos dos años			-0.06	.471	-0.06	.471	-0.03	.711	-0.08	.299	-0.08	.299
Conocimiento VIH/SIDA					0.04	.660	-0.01	.085**	-0.00	.972	-0.00	.972
Actitudes							-0.49	.000*	-0.27	.042*	-0.27	.042*
Ansiedad Rasgo									0.56	.000*	0.56	.000*
Percepción al Riesgo											-0.09	.279

a - Grupo de Referencia Bachillerato; b - Grupo de Referencia Sala de Emergencia ; (*) $p \leq 0.05$ y (**) $p \leq 0.10$.

enfermería. En este bloque, al igual que en el bloque anterior, continúan siendo marginalmente significativos la religión, específicamente los católicos ($\beta=3.59$, $p=0.07$) y significativo el ingreso mensual ($\beta=-1.92$, $p=.03$). El modelo explicó un 7.0% de la varianza (Tabla 7).

En el cuarto bloque entró la variable actitud del personal hacia el VIH/SIDA, resultando ser estadísticamente significativa ($\beta=-0.49$, $p=.00$). Como muestra la Tabla 7, al entrar la variable actitud al modelo, la variable ingreso dejó de ser estadísticamente significativa ($p=0.33$). La variable religión, específicamente la categoría de católicos continúa siendo marginalmente significativa ($\beta=3.51$, $p=0.07$); es de notar que la edad resultó estar marginalmente significativa ($\beta=-0.12$, $p=.07$). El modelo explicó un 13.0% de la varianza.

En el quinto bloque es entrada la variable ansiedad rasgo, resultando estadísticamente significativa ($\beta=0.56$, $p=.00$). La variable actitud continúa siendo estadísticamente significativa ($\beta=-.27$, $p=0.04$). Las demás variables dejaron de ser significativas al entrar la ansiedad rasgo. En éste caso el modelo explicó un 33.0% de la varianza, aumentando un considerable 20.0% del modelo anterior (Tabla 7).

En el sexto bloque es entrada al modelo la variable percepción de riesgo. Esta no resulta ser estadísticamente significativa ($p=0.27$). La variable actitud hacia las personas con VIH/SIDA del personal de enfermería ($\beta=-0.27$, $p=0.04$) y la variable ansiedad rasgo ($\beta=0.56$, $p=0.00$) se mantienen estadísticamente significativas (Tabla 7). El modelo explicó un 33% de la varianza.

En resumen se encontró que el mejor modelo que explica el constructo de ansiedad estado contiene las variables ansiedad rasgo ($p=0.00$) y la variable actitud del personal de enfermería hacia el VIH/SIDA ($p=0.04$). El coeficiente negativo de las actitudes ($\beta= -0.27$) indica que mientras más negativa es la actitud hacia el VIH/SIDA mayor es el nivel de ansiedad estado. Mientras que el coeficiente positivo de la variable ansiedad rasgo ($\beta= 0.50$) señala que a mayor ansiedad rasgo mayor es la ansiedad estado.

Discusión

El nivel de ansiedad estado se define como un proceso empírico de reacción que se realiza en un momento en particular y en un determinado grado de intensidad. Se conceptualiza como un estado emocional transitorio, puede variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo (10). Mientras que la ansiedad rasgo, se refiere a diferencias entre las personas en la disposición para responder a situaciones percibidas como amenazantes (10). En este estudio se observó que sólo un 2.3% de los participantes presentaban niveles de ansiedad estado altos, lo que favorece a este personal al momento de brindar cuidado

directo a una persona VIH/SIDA. Sin embargo, es importante señalar que más de la mitad de los participantes presentaron niveles de ansiedad estado moderado. Por definición de ansiedad estado, se conceptualiza como un estado transitorio; lo que hace pensar que cualquier agente o situación externa en su ambiente de trabajo podría llevar a este grupo a aumentar sus niveles de ansiedad estado.

En general, se podría anticipar que quienes califiquen alto en A-Rasgo, exhibirán elevaciones de A-Estado más frecuentemente que los individuos que califican bajo en A-Rasgo, ya que los primeros tienden a reaccionar a un mayor número de situaciones como amenazantes. Es importante destacar que el hecho de que las personas que difieren en A-Rasgo muestren o no diferencias correspondientes en A-Estado, depende del grado en el que una situación específica es percibida por un individuo particular como amenazante o peligrosa y eso es influido de manera considerable por la experiencia pasada de un individuo. Para éste estudio se observó a través del coeficiente beta una relación lineal directa, a mayor nivel de ansiedad rasgo mayor nivel de ansiedad estado. En el modelo de regresión múltiple la variable ansiedad rasgo resultó ser predictiva de la ansiedad estado. Cabe destacar que el personal de enfermería estudiado piensa que el trabajar directamente con personas con VIH pone en riesgo sus vidas, lo que podría llenar de ansiedad al personal al momento de brindar cuidado de salud a un paciente VIH positivo (ansiedad rasgo) y por ende aumentar sus niveles de ansiedad estado.

Más aún los participantes de este estudio provienen de áreas de servicios hospitalarios como la Sala de Emergencia y el Departamento de Medicina. Es importante destacar que es en estas dos áreas donde existe mayor exposición del personal de enfermería al manejo de los pacientes con diagnóstico de VIH positivo (11).

El nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA es uno de los factores que más se ha asociado al nivel de ansiedad (4, 12, 13). En el análisis bivariado de este estudio el nivel de conocimiento resultó estar significativamente asociado al nivel de ansiedad estado en el personal de enfermería al ofrecer cuidado directo a pacientes VIH positivos. Se observó que a mayor nivel de conocimiento menor era el nivel de ansiedad estado en los participantes. Estos hallazgos comparan con los obtenidos en los estudios realizados por Krasnik et al. (12) y Treiber et al. (14), donde el nivel de ansiedad está significativamente asociado al nivel de conocimiento. Específicamente el desconocer sobre los medios de transmisión de la enfermedad puede generar un alto nivel de ansiedad en el personal al ofrecer cuidado directo a los pacientes. De acuerdo a Jemmott et al. (15) a mayor número de actividades educativas, el personal presentaba un nivel más alto de conocimientos y

por consiguiente un nivel más bajo de ansiedad. Se ha encontrado que el nivel de conocimiento sobre VIH/SIDA está tan significativamente asociado al nivel de ansiedad y las actitudes del personal de enfermería hacia el VIH, que se le considera como un predictor para la presencia de estos; sin embargo en el modelo de regresión múltiple la variable nivel de conocimiento no resultó ser predictiva de la ansiedad estado; esto probablemente a la poca educación que recibe el personal, así como a áreas de desconocimiento sobre el VIH que tuvo este personal. Jemmott et al. (15) demostraron que el nivel de ansiedad y el miedo al contagio tiene relación con el nivel de conocimiento del personal, pero que éste no siempre disminuye con educación sobre el tema.

La literatura sugiere que la presencia de ansiedad y el miedo al contagio es una reacción más emocional que cognocitiva. Por otro lado Miller (4) indica que para trabajar con el nivel de ansiedad y las actitudes del personal hacia el VIH/SIDA es necesario desarrollar actividades educativas que se dirijan al complejo multifacético de las intervenciones del personal, con talleres donde se presenten circunstancias interactivas y se pueda trabajar con el proceso cognoscitivo y respuestas a las circunstancias presentadas. Las actitud hacia el VIH del personal de enfermería se asoció significativamente con el nivel de ansiedad estado. Resultados similares se obtuvieron en el estudio realizado por Krasnik et al. (12) en el cual se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las actitudes negativas de los profesionales de la salud hacia el VIH/SIDA y un alto nivel de ansiedad. En el modelo de regresión múltiple la variable actitud del personal hacia el VIH resultó ser predictiva de la ansiedad estado. Estos hallazgos van de acuerdo a los encontrados por Klimes et al. (16) y Krasnik et al. (12), los cuales encontraron una asociación significativa entre las actitudes del personal y el nivel de ansiedad del personal. Todos ellos indican que ante la realidad existente es necesario que las actividades educativas sean dirigidas a los temas que afectan directamente las actitudes del personal.

La percepción de riesgo al contagio ha sido asociada a el nivel de ansiedad en los profesionales de la salud que ofrecen cuidado directo a pacientes VIH positivos y a la actitud de estos profesionales hacia el VIH/SIDA. Esta asociación ha sido demostrada en los estudios realizados por O'Donnell et al. (16), Cockcroft et al. (17), Krasnik et al. (12) y Gallop et al. (18). De acuerdo con estos investigadores, la educación sobre VIH que se ofrece a los profesionales de la salud debe estar dirigida a las áreas de percepción de riesgo y modos de transmisión, ya que estos son los factores que más han sido asociados al nivel de ansiedad y actitudes negativas hacia el VIH en

los profesionales de la salud. En los profesionales de enfermería estudiados se encontró que existe una alta percepción de riesgo de contagio con VIH y la misma está asociada al nivel de ansiedad estado de forma individual. Sin embargo, para el análisis multivariado no resultó ser una variable predictiva de la Ansiedad Estado.

En resumen podemos concluir que para los participantes de este estudio existe un nivel moderado de ansiedad estado al ofrecer cuidado directo al paciente VIH positivo. Sin embargo, se deben desarrollar estrategias de intervención a nivel hospitalario que trabajen tanto con el nivel de ansiedad rasgo, así como las actitudes hacia las personas con VIH/SIDA en el personal ya que resultaron los que mejor explican los niveles de ansiedad estado en los participantes.

Abstract

The objective of the study was to measure the level of HIV/AIDS related anxiety among hospital nursing staff and identify its determinants. Data were obtained through anonymous self administered questionnaire distributed to 222 nurses. The rasge anxiety and the HIV/AIDS attitudes were the most determinants of the anxiety level in the participants. Specifically, negative HIV/AIDS attitudes was associated with raise in state anxiety level, as well as high level of rasge anxiety was associated with high level of state anxiety. In conclusion, it is necessary to provide to the participants update trainings that included differents aspects of HIV infection, as well as, anxiety management when caring for persons with HIV/AIDS.

Referencias

1. Departamento de Salud de Puerto Rico. Informe Estadístico de los Casos de SIDA Confirmados en Puerto Rico. Sección de Vigilancia de SIDA 1999.
2. Blumenfield M, Jordano P, Melazzo J. Survey of attitudes of nurses working with AIDS patients. *Gen Hosp Psychiatr* 1987; 9:58-63.
3. Miller D. Staff stress in HIV health care workers. *Amsterdam Summaries*; 1992.
4. Miller D. Stress and burnout in HIV/AIDS Carer. *AIDS* 1995; suppl A: 213-219.
5. Robbins I, Cooper A, Bender MP. The relationship between knowledge, attitudes and degree of contact with AIDS and HIV. *J Adv Nurs* 1992;170:198-203.
6. Hurley P, McGriff EP. Student's perceptions of their preparation for AIDS patient care: a national survey. *AIDS Patient Care and STD's* 1996;10:174-179.
7. Alexander R, Fitzpatrick J. Variables influencing nurses' attitudes toward AIDS and AIDS Patient. *AIDS Patient Care* 1991; 12:315-320.
8. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 2nd ed. México: McGraw-Hill 1997; 59-60.
9. Daniel W. Bioestadística, base para el análisis de las ciencias de la salud . 3rd ed. México: 1987:200.

10. Spielberger C, Díaz Guerrero R. Inventario de ansiedad rasgo Estado: manual instructivo. El manual Moderno. México S.A. 1975.
 11. Wallack JJ. AIDS anxiety among health care professionals. *Hosp Community Psychiatr* 1989;40:507-510.
 12. Krasnik A, Fouchard JR, Bayer T, Keiding N. Health workers and AIDS: knowledge, attitudes and experiences as determinants of anxiety. *Scand J Soc Med* 1990;18:103-113.
 13. Klimes I, Catala J, Bond A, Day A. Knowledge and attitudes of health care staff about HIV infection in a health district with low HIV prevalence. *AIDS Care* 1988;1:313-316.
 14. Treiber FA, Shaw D, Malcolm R. Acquired Immunodeficiency Syndrome: psychological impact on health personnel. *J Nerv Mental Dis* 1985; 175:496-498.
 15. Jemmott LS, Jemmott JB, Cruz-Collins M. Predicting AIDS patient care intentions among nursing students. *Nursing Res* 1992;4:172-177.
 16. O'Donnell L, O'Donnell CR. Hospital Workers and AIDS: effect of in-service education on knowledge and perceived risks and stresses. *NY State J Med* 1987;1:278-280.
 17. Cockcroft A, Oakley C, Gooch, Mastin S. Anxiety and perception of HIV and hepatitis B infection among health-care workers reporting accidental exposures to blood and other body fluids. *AIDS Care* 1994;6:35-40.
 18. Gallop RM, Lancee WJ, Taerk G, Coates RA, Fanning M. Fear of contagion and AIDS: nurses' perception of risk. *AIDS Care* 1992;4:103-108.
-