



Maestría en Ergonomía Laboral

Proyecto de Titulación asociado al Programa de Investigación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

TÍTULO: SINDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD QUE TRABAJA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN UN HOSPITAL DE QUITO

MAESTRANTE:

Sandra Urgilés
urgilesgsg@gmail.com

DIRECTOR/A

Aimee Vilaret
Aimee.vilaret@uisek.edu.ec

Fecha: Agosto del 2020

RESUMEN

Objetivos:

Objetivo general:

Determinar la prevalencia de burnout en los profesionales de la salud que atienden de forma directa a pacientes Covid-19 en una unidad de cuidados intensivos de la ciudad de Quito.

Objetivo específico:

1. Determinar el perfil sociodemográfico y laboral de los trabajadores de la Unidad de Cuidado Intensivo.
2. Identificar La presencia de las tres dimensiones: Cansancio Emocional, Despersonalización y Realización Personal, para definir la existencia del síndrome en los distintos profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Método:

Se realizará un estudio transversal descriptivo, en el personal de salud de una Unidad de cuidados intensivos de un hospital de la ciudad de Quito, el personal a ser evaluado está conformado por: enfermeras, terapeuta respiratoria, residentes y médicos tratantes, se excluyen al personal de auxiliar de enfermería debido a la falta de acceso para realizar la encuesta y al personal administrativo debido a que se encuentran en teletrabajo.

El cuestionario fue enviado a 120 trabajadores de la Unidad de cuidados Intensivos de los cuales respondieron 82 trabajadores.

Palabras clave:

Burnout syndrome, health care workers, Critical Care
Síndrome de Burnout, trabajadores de la salud, terapia intensiva

ABSTRACT

Objectives

Primary outcome:

To determine the prevalence of burnout in health professionals who directly care for Covid-19 patients in an intensive care unit in the city of Quito.

Specific outcome:

1. Determine the sociodemographic and labor profile of the workers of the Intensive Care Unit.
2. Identify the presence of the three dimensions: Emotional Tiredness, Depersonalization and Personal Achievement, to define the existence of the syndrome in the different professionals of the Intensive Care Unit.

Method:

A descriptive cross-sectional study will be carried out, in the health personnel of an intensive care unit of a hospital in the city of Quito, the personnel to be evaluated is made up of: nurses, respiratory therapist, residents and treating physicians, the personnel are excluded nursing assistant due to lack of access to carry out the survey and administrative personnel due to teleworking.

The questionnaire was sent to 120 workers of the Intensive Care Unit, of which 82 workers responded.

Results:

More than 50% of the workers are under 50 years of age, with the majority being workers between 30 and 40 years of age. In some intensive care units, similar percentages of age of the workers are evidenced, which is attributed to the need for personnel to tolerate high loads higher tolerance to stress and a higher number of residents working in these areas. (10)

5% of the nursing staff have signs of burnout, residents 50%, respiratory therapists 10% and caregivers do not show signs of burnout.

Some studies place workers in the nursing area in the first place, this due to the fact that the nursing staff is subjected to great physical and psychological demand and high responsibility (14), (15). During the Covid-19 pandemic, the staff of resident doctors is subject to greater demand in all areas, therefore the data reflects a high percentage of the syndrome in this population.

Conclusion:

A significant percentage of resident medical staff qualifying with signs of Burnout Syndrome was found with 50%.

This may be subject to the high workload they endure, as well as longer attention time in areas contaminated with Covid-19, for the same reason it was expected to find a higher percentage of the syndrome in nursing staff and physiotherapists due to staying long hours work and exposed directly to contaminated patients.

However, the percentage is lower in these workers, this could be attributed to the fact that they have a high degree of resilience and have learned to handle stress, a high degree of tension and despite the external factors they have carried out in their profession, the degree of experience handling complex situations can help compensate for this situation.

However, when evaluating the different subscales at a medium level, higher percentages are observed in the first two subscales and lower percentages in the third subscale, which could later increase the score of each of them and present the Syndrome, therefore, Further studies are recommended during the highest peak of the pandemic to assess whether the level of burnout increases in the staff of the Intensive Care Unit.

Keywords:

Síndrome de Burnout, trabajadores de la salud, terapia intensiva
Burnout syndrome, health care workers, Critical Care

Introducción

En diciembre del 2019 se identificó un brote respiratorio en Wuhan, provincia de Hubei, China denominado COVID-19 al SARS-CoV-2. El cual fue declarado como pandemia por la OMS al extenderse a varios países del mundo. (3)

Debido a la rápida propagación del virus a nivel mundial, los distintos países han optado por realizar cuarentena como medida para mitigar la rapidez de contagio, sin embargo, los datos en América latina y en nuestro país se van incrementando rápidamente pese a las medidas tomadas por el gobierno, por tanto, los sistemas de salud en especial las unidades de cuidados intensivos se ven saturadas rápidamente sumando a esto la vulnerabilidad del sistema sanitario público en general (4)

Los trabajadores del área de terapia Intensiva debido a la pandemia por Covid-19 son la primera línea de atención, debemos tener en cuenta que la emergencia sanitaria ha venido a saturar un sistema de salud que ya tenía deficiencia en especial del sector público. (5)

El personal de salud debe lidiar también con falta de insumos, medicación y camas, haciendo que el personal pueda sentir mayor impotencia y frustración, están expuestos a turnos más largos, recursos limitados, fatiga, estrés, ansiedad y agotamiento físico y mental, por tanto, probabilidades de presentar nuevos casos de depresión, ansiedad y presencia de problemas mentales. (6)

El personal médico también se ve obligada a tomar mayores medidas de bioseguridad, esto es uso de traje de protección personal que si bien les ayuda a protegerse también vuelve más incómodo y estresante tanto el mantenerse puesto estos trajes durante prolongado tiempo como también aumenta el estrés cuando se lo deben retirar por riesgo de contaminación, el miedo de contagio y de contagiar a su familia puede hacer más que el personal sea más propenso al Síndrome de Burnout. (5)

Estudios realizados durante el brote de SARS de 2003 determinaron que el personal de salud presente altos niveles de ansiedad, estrés y depresión debido a que la personal tenía miedo a contaminarse y contaminar a su familia, así como un entorno laboral con mayor tensión similar a la pandemia por Covid-19. (6)

El término "burnout" se nombró por primera ocasión en 1974 por Herbert Freudenberger, en su libro "Burnout: The High Cost of High Achievement" siendo el trastorno la consecuencia del estrés laboral crónico. (7)

El MBI cumple con criterios de confiabilidad y de validez convergente y discriminante. Utiliza un enfoque tridimensional. El cuestionario está compuesto por 22 ítems de tipo Likert. No arroja un puntaje total que determine presencia o ausencia de burnout, sino puntajes para cada una de las tres dimensiones. Los puntajes altos en las escalas de cansancio emocional (AE) y despersonalización (D), y los bajos puntajes en la realización personal (RP) componen el síndrome. Las tres dimensiones se configuran así:

- AE. Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Es directamente proporcional a la intensidad del síndrome. El puntaje máximo es 54, cuanto mayor es el puntaje, mayor el AE y el nivel de burnout.

- D. Valora las actitudes de frialdad y distanciamiento con el paciente. El puntaje máximo es 30, cuanto más alto, mayor la D y el nivel de burnout.

- RP. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y RP en el trabajo. El puntaje máximo es 48, cuanto más bajo más probabilidad de presentar el síndrome (8)

Es así como se establecen las tres dimensiones: 1) cansancio emocional o pérdida de recursos emocionales para enfrentarse al trabajo; 2) despersonalización o desarrollo de actitudes negativas y de cinismo hacia los pacientes, y 3) bajos logros personales o tendencia a evaluar negativamente el propio trabajo con apreciaciones de baja autoestima profesional. Su prevalencia en médicos generales y especialistas es de 30 a 69%. (10)

El Síndrome de Burnout se incluye dentro de los principales problemas de salud mental y el comienzo de algunos trastornos psicológicos en los trabajadores de la salud, el personal de medicina crítica desarrolla sus actividades en un ambiente de constante tensión lo que representa un alto riesgo de desarrollar respuestas emocionales

negativas, en el caso de la unidad de salud a evaluar no se realiza control ni prevención psicológica del personal de la unidad. (9)

En el Ecuador existen pocos estudios sistemáticos y publicaciones sobre Síndrome de Burnout en el personal de terapia intensiva pese a que son sitios que reúnen las condiciones ideales; el manejo constante de horarios de trabajo saturados, enfermos críticos y de alta complejidad por tanto mayor grado de estrés, tiempo de descanso corto, informes negativos y de muerte a la familia del paciente. (8)

Existen muy pocas instituciones donde brindan apoyo psicológico al personal de salud en el área de terapia intensiva, sin embargo, se debería dar intervención durante esta emergencia sanitaria, no solo por el fuerte impacto psicológico del personal, sino porque esto también puede reducir la efectividad de toma de decisiones y desempeño del personal que puede impactar la evolución de los pacientes críticos afectados con este virus. (11)

Cuanto ha influenciado la pandemia en el personal de terapia Intensiva y que porcentaje del personal expuesto puede estar presentando SBO, que porcentaje de los distintos grupos de profesionales presentan mayor afectación, estos resultados buscan generar la necesidad inmediata de atención psicológica durante y después de la emergencia sanitaria para salvaguardar la salud mental del personal del área de terapia intensiva. (12)

Método

Se realizará un estudio descriptivo, de corte transversal, en el personal de salud que labora en el área de terapia intensiva de un hospital de la ciudad de Quito a partir del mes de mayo del 2020.

Población: La conformarán las enfermeras, terapeutas respiratorios, residentes y médicos tratantes de la unidad que acepten participar en el estudio. El cuestionario fue enviado a 120 trabajadores de la Unidad de cuidados Intensivos de los cuales respondieron 82 trabajadores.

Criterios de Inclusión: Personal de salud masculino y femenino, profesional que se encuentra laborando en el servicio de Terapia Intensiva con periodo de trabajo en el área de mínimo 3 meses antes de la realización del cuestionario y que acepten realizar el cuestionario.

Criterios de Exclusión: Se encontrarán excluidos del estudio el personal administrativo por encontrarse en teletrabajo, de limpieza y auxiliares de enfermería, debido a la falta de acceso para la realización de la encuesta. Personas que no acepten participar en el estudio.

Se evaluará en base al cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI), el cual es útil para identificar indicios de Burnout, es un instrumento utilizado en todo el mundo, con una confiabilidad del 90% está conformado por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y su función es medir el desgaste profesional como la subescala de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Este cuestionario se realizará de forma online, dentro de las variables se tomará en cuenta la edad, sexo, tiempo de trabajo en la unidad, y especialidad. (1)

Se calculará según el cuadro de evaluaciones MBI donde:

- Subescala de agotamiento emocional. Consta de 9 preguntas. Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Puntuación máxima 54.

- Subescala de despersonalización. Está formada por 5 ítems. Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento. Puntuación máxima 30.

- Subescala de realización personal. Se compone de 8 ítems. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo. Puntuación máxima 48.

La población que cumple con la puntuación alta para las dos primeras subescalas y bajas en la tercera según MBI determina el grado de Burnout. (2)

Resultados

Tabla 1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

CARACTERISTICAS	%
SEXO	
Femenino	80.5
Masculino	19.5
EDAD	
31 a 40 años	53.7
26 a 30 años	20.7
41 a 50 años	18.3
Mayor de 50 años	7.3
PROFESIÓN	
Enfermeras	73.2
Fisioterapeutas	12.2
Médicos Tratantes	7.3
Médicos Residentes	7.3
EXPERIENCIA EN UCI	
Mas de tres años	75.6
Uno a tres años	13.4
Tres meses o menos	11.0

Dentro de los hallazgos en las características sociodemográficas encontramos una predominancia de sexo femenino, así como un mayor número de trabajadores entre los 31 a 40 años, la mayor cantidad de profesionales son enfermeras con más de 3 años en servicio de la Unidad de terapia intensiva de esta casa de salud (tabla 1).

Tabla 2. RESULTADOS DE ENCUESTA MBI

SUBESCALAS	%
Cansancio Emocional	42.68
Despersonalización	18.29
Realización Personal	19.51
Al menos una de las subescalas	7.31
Dos de las subescalas	41.46
Cumple con tres subescalas Burnout	8.50

En la tabla 2 se evidencia que el cansancio emocional es el predominante con casi el 50% de casos, la despersonalización y la realización personal están muy a la par con casi el 20% y solo el 8.5% cumplen con las tres subescalas del burnout.

Se presenta al menos una subescala en el 7.31% del personal, y un 41.46% presentan al menos dos subescalas del MBI. El porcentaje de trabajadores que presentan altas puntuaciones en las dos primeras subescalas y bajas en la tercera son el 8.5% marcando el Síndrome de burnout en este grupo de trabajadores.

Tabla 3. BURNOUT SEGÚN LA PROFESIÓN

CUMPLE SUBESCLAS BURNOUT	%
Médicos Tratantes	0
Médicos Residentes	50.0
Enfermeras	05.0
Fisioterapeutas	10.0

En la tabla 3, se describe que el 50% de residentes presentan el Síndrome de Burnout, los Fisioterapeutas presentan un 10% y el personal de enfermería un 5%, los médicos tratantes no presentan las puntuaciones necesarias en las tres subescalas por tanto no presentan el Síndrome.

Notable es la ausencia de este síndrome en los médicos tratantes, pese a que son los responsables directos del enfermo, informan a la familia de su mala condición, dan a conocer de las defunciones y además están sujetos a problemas legales por mala práctica médica

Tabla 4. SUBESCALAS SEGÚN LA PROFESIÓN

CARACTERÍSTICAS	%
CANSANCIO EMOCIONAL	
Médicos Tratantes	0
Médicos Residentes	83.33
Enfermeras	36.66
Fisioterapeutas	80.00
DESPERSONALIZACIÓN	
Médicos Tratantes	33.33
Médicos Residentes	50.00
Enfermeras	15.00
Fisioterapeutas	10.00
REALIZACIÓN PERSONAL	
Médicos Tratantes	0
Médicos Residentes	66.66
Enfermeras	16.66
Fisioterapeutas	20.00

En la tabla 4. Evidencia que, a nivel de cansancio emocional, los médicos residentes, así como los fisioterapeutas tienen un alto nivel con alrededor

del 80%.

A nivel de despersonalización, son también los médicos residentes los que están a la cabeza con un 50%, seguido por los médicos tratantes en un tercio de los casos.

Llama la atención que en realización personal también los médicos residentes tengan los dos tercios en contra, seguidos por los fisioterapeutas con un 20% y las enfermeras con cerca del 16%, sin embargo, los médicos tratantes no presentan la puntuación requerida en esta subescala.

Tabla 5. SUBESCALAS NIVEL MEDIO

SUBESCALAS	%
Cansancio Emocional	14.63
Despersonalización	29.26
Realización Personal	21.95

En la tabla 5. Se ha colocado el porcentaje del personal que presenta un nivel medio en cada una de las subescalas presentándose un 14.63% para cansancio emocional, en cuanto a despersonalización tenemos un 29.26% y un 21.95% presenta nivel medio en cuanto a realización personal

Tabla 6. SUBESCALAS NIVEL MEDIO SEGÚN PROFESIÓN

CARACTERÍSTICAS	%
CANSANCIO EMOCIONAL	
Médicos Tratantes	50.00
Médicos Residentes	0
Enfermeras	13.33
Fisioterapeutas	10.00
DESPERSONALIZACIÓN	
Médicos Tratantes	16.66
Médicos Residentes	16.66
Enfermeras	26.66
Fisioterapeutas	60.00
REALIZACIÓN PERSONAL	
Médicos Tratantes	0
Médicos Residentes	16.66
Enfermeras	18.33
Fisioterapeutas	70.00

En la tabla 6. Se puede ver un 50% del personal de médicos tratantes con un nivel medio de cansancio emocional, y las enfermeras y fisioterapeutas con el 13 y 10% respectivamente.

El personal de fisioterapia tiene el porcentaje más alto en cuanto a nivel medio de despersonalización con el 60%, el área de enfermería presenta más del 26% de nivel medio de despersonalización y el área médica presenta el 16.66%.

En cuanto a nivel medio de realización personal el 70% de fisioterapeutas califica en esta subescala, tanto médicos residentes y enfermeras presentan más del 15%, y el personal de médicos tratantes no registran en esta subescala.

Discusión

La presencia de síndrome de Burnout en la unidad de cuidado crítico se encuentra en el 8.5% del personal, según estudios realizados en áreas de terapia intensiva antes de la pandemia, los trabajadores presentan un porcentaje de síndrome de Burnout entre el 10 a 60% de Burnout en los trabajadores, debido a factores como sobrecarga de trabajo, horarios laborales, relación directa con los familiares a los cuales se reporta mayormente información negativa, (10). (13)

El no presentar un mayor aumento del porcentaje que muestra este estudio puede ir directamente relacionado a que la encuesta se realizó al inicio de la pandemia por Covid-19 y el nivel de contagio no se encontraba en el pico más alto en la ciudad de Quito y en el hospital del que se tomó la muestra, según estudios realizados anteriormente en unidades de cuidados Intensivos del País reflejan que el Sd de Bunout normalmente está presente en estos trabajadores, en mayor porcentaje en el personal de enfermería, los resultados muestran un mayor número de casos del personal de enfermería y médicos residentes con respecto a los médicos tratantes y fisioterapeutas.(14)

El 42.68% presenta un nivel alto de cansancio emocional lo cual puede estar presente por las intensas jornadas laborales, la falta de personal lo cual aumenta la carga de trabajo, debido a encontrarse en contacto directo con pacientes positivos en salas aerosolizadas con más riesgo a contaminarse y poder contaminar a sus familias (5)

La mayor complejidad medica del área, y la falta de tratamiento establecido sumada a las malas noticias que deben entregar a la familia son factores que aumentan el cansancio emocional que estudios refieren que ya existe en las UCI (8)

La despersonalización nivel alto está presente en un 18.29% esto según estudios en unidades de cuidados intensivos tiene una correlación con frustración por conflictos institucionales debido a la carga horaria, falta insumos, entre otros. Durante la pandemia el sistema sanitario se ha saturado y esta frustración por parte de los trabajadores se podría ver aumentado. (8)

La baja realización personal tiene un porcentaje de 19.51%, vinculado directamente con la alta responsabilidad y la frustración de los resultados negativos al tratamiento de pacientes con Covid-19, en un estudio realizado en el personal de salud que atiende en salas con pacientes Covid-19 presentan niveles de ansiedad, depresión y síntomas de insomnio y un número mayor al 70% reportaron angustia psicológica (5)

Se evidencio predominancia de sexo femenino en los distintos profesionales de la UCI.

Mas del 50% de los trabajadores son menores de 50 años, siendo mayoritariamente trabajadores entre 30 y 40 años, En algunas unidades de terapia intensiva se evidencian porcentajes similares de edad de los trabajadores, lo que se atribuye la necesidad de personal que tolere altas cargas laborales, mayor tolerancia al estrés y un mayor número de residentes laborando en estas áreas. (10)

El 5% del personal de enfermería tiene indicios de Burnout, los residentes un 50%, los terapistas respiratorios un 10% y los tratantes no presentan indicios de burnout.

Algunos estudios ubican en primer lugar a los trabajadores del área de enfermería, esto debido a que el personal de enfermería se encuentra sometida a gran demanda física, psicológica y alta responsabilidad (14), (15). Durante la pandemia por Covid-19 el personal de médicos residentes está sometida a mayor demanda en todas las áreas por tanto los datos reflejan un alto porcentaje del síndrome en esta población.

Conclusiones

Se encontró un porcentaje importante del personal de médicos residentes que califican con indicios del Síndrome de Burnout con un 50%.

Esto puede estar sujeto a la alta carga laboral que soportan, así como mayor tiempo de atención en áreas contaminadas con Covid-19, por la misma razón se esperaba encontrar un mayor porcentaje del síndrome en el personal de enfermería y de fisioterapeutas por mantenerse largas jornadas laborales y expuestos de forma directa a pacientes contaminados. Sin embargo, el porcentaje es menor en estos trabajadores, esto podría atribuirse a que tienen un alto grado de resiliencia y han aprendido a manejar el estrés, alto grado de tensión y pese a los factores externos se han realizado en su profesión, el grado de experiencia en manejo de situaciones complejas puede ayudar a compensar esta situación.

Sin embargo, al evaluar las distintas subescalas en nivel medio, se observa porcentajes mayores en las dos primeras subescalas y menores en la tercera subescala lo que más adelante podría llegar a aumentar la calificación de cada una de ellas y presentar el Síndrome, por tanto, se recomienda realizar más estudios durante el pico más alto de la pandemia para evaluar si aumenta el nivel de burnout en el personal de la Unidad de Cuidado Intensivo.

Referencias bibliográficas

1. Study V, The OF. A cross validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educ Psychol Meas.* 1981;
2. Maslach C, Jackson S. Validación cuestionario Burnout. *MBI.* 1981;0-1. Available from: https://www.ecestaticos.com/file/035b15f97effea4c69fd6519e8114bcf/1515665476-cuestionario_burnout.pdf
3. Adhikari SP, Meng S, Wu Y, Mao Y, Ye R, Wang Q, et al. Novel Coronavirus during the early outbreak period: Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 2020;9(29):1-12. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40249-020-00646-x>
4. Sánchez-Duque JA, Arce-Villalobos LR, Rodríguez-Morales AJ. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Latin America: Role of primary care in preparedness and response. *Aten Primaria.* 2020;52(6):369-72.
5. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw open.* 2020;3(3):e203976.
6. Sasangohar F, Jones SL, Masud FN, Vahidy FS, Kash BA. Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19

- Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit. *Anesth Analg*. 2020;131(1):106–11.
7. Freudenberger, Herbert J. Staff Burn-Out. *J Soc Issues*. 1974;90(1):159–65.
 8. Roca G, Moguillansky H, Roca G. Síndrome de burnout en médicos de Terapias Intensivas de General Roca y Cipolletti. 2015;
 9. Arrogante O, Aparicio-Zaldivar E. Burnout and health among critical care professionals: The mediational role of resilience. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2017;42:110–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2017.04.010>
 10. Elay G, Bahar I, Demirkiran H, Oksüz H. Severe burnout among critical care workers in Turkey. *Saudi Med J*. 2019;40(9):943–8.
 11. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020;83(1):51–6.
 12. Calvopiña Molina A, López Cueva MA. Síndrome de burnout en médicos de cuidados críticos: una alarma de agotamiento emocional y psicopatía. *Rev la Fac Ciencias Médicas*. 2017;42(1):56–64.
 13. Titular P, Especialidades H De. Síndrome de Burnout en personal de salud de Unidades de Medicina Crítica Burnout Syndrome in health personnel of Critical Medicine Units. :34–9.
 14. Uzaimi A, Febriand Abdel J, Armaidah R. HEE. *Acta Univ Agric Silvic Mendelianae Brun*. 2015;16(2):39–55.
 15. See KC, Zhao MY, Nakataki E, Chittawatanarat K, Fang WF, Faruq MO, et al. Professional burnout among physicians and nurses in Asian intensive care units: a multinational survey. *Intensive Care Med* [Internet]. 2018;44(12):2079–90. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5432-1>