



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS
DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**

TESIS

**“RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL NIVEL
DE COLESTEROL EN PACIENTES DE 21 – 50 AÑOS DE
EDAD DEL CENTRO MEDICO DEL VALLE, JULIACA –
2017”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO
TECNOLOGO MEDICO EN EL AREA DE LABORATORIO
CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA**

PRESENTADO POR:

MATEO ARTURO HUAMAN CALLA

ASESORA:

LIC. T.M. YNES BEATRIZ ORELLANA PORRAS

Juliaca – Perú

2018

HOJA DE APROBACIÓN

MATEO ARTURO HUAMAN CALLA

RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL NIVEL DE COLESTEROL EN PACIENTES DE 21 – 50 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO MEDICO DEL VALLE, JULIACA - 2017

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del
Título de Tecnólogo Medico por la Universidad Alas
Peruanas

T.M Juliana Garnique Uypan
Nº de colegiatura: 2373
Secretario (a)

T.M. María Livia Zavala Mestanza
Nº de colegiatura: 8064
Miembro (a)

Mg. Gian Carlo Valdez Velazco
Nº de colegiatura: 21748
Presidente

Juliaca – Perú

2018

Se dedica este trabajo:

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por haber puesto en mi camino a aquellas personas me apoyaron; A mi Querida familia que han sido mi soporte e impulso durante todo el periodo de estudio gracias por todo su apoyo.

Con gratitud y perseverancia agradezco a las autoridades de la Universidad Alas Peruanas, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica filial – Juliaca.

Mi agradecimiento y reconocimiento al Gerente Administrativo, personal asistencial y pacientes del Centro Medico del Valle quienes me brindaron la información necesaria para realizar la presente investigación.

A mis asesores y docentes quienes me brindaron sus conocimientos a través de sus sabias enseñanzas de manera muy especial al Mg, Inés Orellana Porras por su apoyo y colaboración, paciencia y orientación para lograr mi anhelado sueño de obtener el título profesional.

“Hay tantas cosas por gozar y nuestro paso por la tierra es tan corto, que sufrir.
Es una pérdida de tiempo” (FACUNDO C.).

RESUMEN

La investigación tiene como **propósito**, determinar la relación que existe de estrés y colesterol alto en pacientes de 21 a 50 años en el “En el Centro Medico DEL VALLE” de la ciudad de Juliaca 2017. Asimismo, estimar, identificar e interpretar el estrés y el nivel sérico de Colesterol alto. Los **materiales y métodos**; estudio cuantitativo, básico y correlacionar de nivel explicativo, diseño no experimental de corte transversal, se utilizó el método inductivo con el análisis de documentos (N° historias clínicas) para su organización se hizo uso de los procedimientos estadísticos como la correlación de Pearson para el análisis de la correlación de variables.

Los resultados: colesterol: normal 14,0 %, alto 86.0 % y el síndrome de Burnout; bajo 10.0 %, alto 90.0%. Se halla que el síndrome de Burnout y colesterol alto tienen una relación lineal significativa con el estrés laboral. Llegando a la **conclusión** de que el estrés y colesterol alto tienen una relación lineal significativa con el estrés laboral. Finalmente, el estrés y colesterol alto, presenta una dependencia según los grupos etarios y una independencia según género.

Palabras claves: síndrome de Burnout y colesterol alto.

SUMMARY

The purpose of the research is to determine the relationship that exists and high cholesterol in patients from 21 to 50 years of age in the "Centro Medico del Valle" of the city of Juliaca 2017. Also, estimate, identify and interpret stress and serum level of high cholesterol. The materials and methods; quantitative, basic and correlational study of explanatory level, non-experimental cross-sectional design, the inductive method was used with the analysis of documents for its organization. Statistical procedures were used, such as the Pearson correlation for the analysis of the correlation of variables. .

The results: cholesterol: normal 14.0%, high 86.0% and depletion syndrome; under 10.0%, high 90.0%. It was found that Burnout and high cholesterol syndrome has a significant linear relationship with work stress. Having a relationship of stress and high cholesterol have a significant relationship with work stress. Finally, stress and high cholesterol, presents a dependence according to age groups and independence according to gender.

Keywords: Burnout syndrome and high cholesterol.

ÍNDICE

	pág.
ÍNDICE	8
CAPÍTULO I	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Delimitación de la investigación	16
1.2.1. Delimitación espacial	16
1.2.2. Delimitación temporal	16
1.2.3. Delimitación conceptual	16
1.2.4. Delimitación social	16
1.2.5. Delimitación conceptual	17
1.3. Problema de investigación	18
1.3.1. Problema principal	18
1.3.2. Problemas secundarios	18
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. Objetivo general	18
CAPÍTULO II:	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	28
2.2. Bases teóricas	33
CAPÍTULO III	61
HIPÓTESIS Y VARIABLES	61
3.1. Hipótesis de la investigación	61
3.1.1. Hipótesis general	61
3.1.2. Hipótesis específicas	61
3.2. Variables	62
3.2.1. Variable independiente	62
3.2.2. Variable dependiente	62
3.2.3. Operacionalización de las variables	63
CAPÍTULO IV	64
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	64
4.1. Tipo y nivel de la investigación	64

4.1.1. Tipo de investigación	64
4.1.2. Nivel de investigación	64
4.2. Método y diseño de investigación	64
4.2.1. Método de la investigación.....	64
4.2.1.1. Diseño de investigación.....	65
4.3. Población y muestra de la investigación	65
4.3.1. Población	65
4.3.2. Muestra.....	66
4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
4.4.1. Técnicas	67
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos.....	68
CAPÍTULO V	74
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	74
5.1. Presentación de los resultados	74
5.1.1. Presentación de tablas y figuras de resultados.....	74
5.2. Discusión	92
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
ANEXOS	99
ANEXO 1: CARTA DE AUTORIACIÓN.....	100
ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	101
ANEXO 3: MATRIZ DE DATOS.....	102
ANEXO 4: CUESTIONARIO DE SÍNDROME BURNOUT INVENTORY.....	104
ANEXO 5: FOTOS	110
ANEXO 6: VALIDACION DE EXPERTOS	111
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	114

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1: Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle Juliaca 2017 según, grupos de edad..	75
Tabla N° 2: Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle, según género del paciente.....	77
Tabla N° 3: Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles de Burnout.....	79
Tabla N° 4: Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles del colesterol alto.....	81
Tabla N° 5: Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles de consecuencias de Burnout.....	83
Figura N° 6: Grafico de Barras para relación de los niveles del colesterol y el desarrollo del síndrome de Burnout en pacientes de 21 - 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.....	85

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1 Figura de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, grupos de edad.....	75
Figura N° 2: Figura de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle, según género del paciente.....	77
Figura N° 3 : Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles de Burnout.....	79
Figura N° 4: Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años pacientes calibri (cuerpo) según, niveles del colesterol.....	81
Figura N° 5: Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles del síndrome de Burnout.....	83
Figura N° 6: Relación de los niveles del colesterol y el desarrollo del síndrome de Burnout en pacientes de 21 – 50 años del Centro Medico del Valla.....	85

LISTA DE CUADROS

	Pág
Cuadro N° 1: Operacionalización de las variables.....	63
Cuadro N° 2: Población de pacientes del centro Médico del Valle durante el periodo de octubre a noviembre del 2017.....	66
Cuadro N° 3: Muestra de pacientes del centro Médico del Valle durante el periodo de Octubre a noviembre del 2017.....	67

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Burnout y colesterol alto, cuando se presenta y/o aumenta el síndrome de Burnout es uno de los principales factores de riesgo para el aumento de los niveles sérico de colesterol. Los estudios demuestran que al reducir el nivel de estrés en los trabajadores se reduce considerablemente el riesgo de padecer hipercolesterolemia en cuanto también las enfermedades del corazón, porque el colesterol es uno de los factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y según el presente estudio hay una relación lineal significativa el síndrome de Burnout y el colesterol alto en conjunto forman factores de riesgo para el estrés laboral.(1)

La importancia del estudio radica aportar conocimientos en el área y así posteriormente fomentar programas de prevención de las enfermedades cardiovasculares siendo estos un problema de salud mundial no resuelto. Según los datos de la federación mundial del corazón, las enfermedades cardiovasculares y los infartos causan 17,5 millones de muertes al año, tantas como el resultado de sumar las provocadas por el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) la tuberculosis, la malaria, la diabetes, el cáncer y las patologías respiratorias crónicas.(2)

Existen experiencias relacionado al tema en otros lugares, pero en nuestra localidad carece de datos propios de la realidad de la población y se observa actos como el estilos de vida, dieta, factores ambientales y sociales.(3)

El propósito de la investigación es determinar la relación entre el síndrome de Burnout y colesterol alto, ver la dependencia o independencia entre los niveles de colesterol y el síndrome de Burnout frente a grupos etarios, género y

principalmente dar a conocer datos reales y propios de la zona, ya que carece de información relacionada a la investigación.(4)

CAPÍTULO I:

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad distintos estudios, ha observado el estrés afecta cada vez con más frecuencia aumentando los niveles plasmáticos del colesterol presentando una relación estrecha entre el síndrome de Burnout y los niveles altos de colesterol, presentado en la vida cotidiana, pero un exceso del mismo puede generar problemas de salud. Por ello es importante saber cómo influye el estrés en el aumento de los niveles de colesterol para poder prevenir y controlar su acción sobre la calidad de vida.(5)

El síndrome de Burnout como consecuencia genera un aumento de radicales libres productos de la oxidación de las grasas produciendo no solo un aumento en la síntesis de colesterol malo y disminuyendo los niveles de colesterol bueno, causando aterosclerosis por la adhesión del colesterol en las paredes de las arterias.(1)

El síndrome de Burnout en la actualidad es una preocupación por ser un problema de salud pública que va en un crecimiento continuo con una repercusión en los trabajadores como los profesionales de diferentes áreas, Afectando a los diferentes aspectos como el desempeño laboral, social, etc.

El Síndrome de Burnout, es un proceso negativo que sufren los trabajadores en su labor y se va que ha incrementado a un ritmo acelerado en los últimos años, es una respuesta al estrés laboral crónico relacionado por actitudes y sentimientos negativos que se genera hacia su entorno donde trabaja incluyendo el propio rol profesional, como resultado se encuentra emocionalmente agotado. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en el 2002 describe al Síndrome de Burnout como un desgaste progresivo en su centro laboral generando una sobrecarga en el trabajador poniendo en evidencia mediante la irritabilidad, cansancio y tensión, convirtiéndose en apáticos, escépticos e intransigentes.(6)

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

La presente investigación se realizó en el Centro Medico del Valle del distrito de Juliaca, provincia de San Román, región Puno.

1.2.2. Delimitación temporal

La presente investigación se realizó durante los meses de junio hasta diciembre de año 2017 para su aplicación y obtención de datos para su procesamiento respectivo

1.2.3. Delimitación conceptual

1.2.4. Delimitación social

La investigación se realizará en los pacientes que asisten al Centro Medico del Valle específicamente al área de laboratorio clínico y anatomía patológica, pacientes comprendidos entre 21 a 50 años de edad, ambos sexos tanto masculino y femenino.

1.2.5. Delimitación conceptual

Burnout

Respuesta inespecífica del organismo ante cualquier estímulo, físico o psíquico, que le provoca una necesidad de reajuste. Implica una activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (con activación de corticoides) y del sistema nervioso autónomo. Un cierto grado de estrés no es perjudicial para el organismo. Se sufre de estrés cuando este es excesivo y supone un sobreesfuerzo del organismo que sobrepasa su nivel de resistencia. Tensión nerviosa excesiva, como resultado de un desequilibrio entre las demandas del entorno y la capacidad del sujeto para satisfacerlas. Se manifiesta en una serie de reacciones que van desde el agotamiento o fatiga hasta reacciones psicósomáticas diversas (cefaleas, problemas gástricos, cardiocirculatorios, etc.) y trastornos psicopatológicos más o menos graves.(7)

Colesterol

Esteroides sólido, blanco, cristalino, no hidrosoluble que se encuentra en la membrana plasmática de muchas células. El colesterol también es el precursor de los ácidos biliares. El problema del colesterol es cuando aumenta su concentración en la sangre ya que entonces se producen depósitos de colesterol o ateromas. La presencia de ateromas en el sistema circulatorio provoca la reducción de flujo sanguíneo y en los casos más graves la obstrucción completa, pudiendo llevar a los pacientes que la padecen a la isquemia e incluso la muerte. Actualmente el colesterol, es uno de los parámetros

controlados de forma sistemática y en la que se puede prevenir mediante un estilo de vida saludable a base de una dieta equilibrada combinada con ejercicio moderado. En los casos más complicados, existen fármacos que ayudan a reducir los niveles de colesterol en sangre.(8)

1.3. Problema de investigación

1.3.1. Problema principal

- ¿Cuál es la relación entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017?

1.3.2. Problemas secundarios

- ¿Cuáles serán las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca?
- ¿Cuáles serán los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca?
- ¿Cómo serán los niveles de colesterol de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Conocer la relación entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

Objetivos específicos

- Determinar las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca
- Determinar los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca

Justificación e importancia de la investigación

La justificación teórica se basa en lo siguiente cuando un ser humano presenta estrés, el cuerpo necesita más cantidad de energía, expresada en glucosa y grasa, para poder enfrentar la nueva situación estresante.(9)

En una situación de estrés el hígado se congestiona, interfiriendo en el adecuado metabolismo hepático y por lo tanto libera mayor lipoproteína de baja densidad, que transporta el colesterol LDL, al torrente sanguíneo.(2)

El estrés aumenta la producción de sustancias como la interleuquina 6, proteína C reactiva y factor de necrosis tumoral, las cuales intervienen directamente en la producción de procesos inflamatorios, favoreciendo la formación de ateromas a nivel de las paredes arteriales.

En situaciones de estrés, los órganos que reciben mayor flujo de sangre son el cerebro, el corazón y los pulmones. En base a esta acción fisiológica del estrés sobre el colesterol, es que se puede establecer una relación directa entre ambos.(9)

El estrés además de intervenir en el aumento de los niveles de colesterol en sangre, interviene en otros procesos, aumentando: Ritmo cardíaco, Tensión arterial, Glucosa en sangre, Coagulación y Ansiedad.(4)

Todos y cada uno de estos procesos influyen, también, en la salud cardiovascular y en la calidad de vida en general, por tal motivo es muy importante entender cómo influyen el estrés en el aumento de los niveles de colesterol, para poder cambiar la forma de resolver las situaciones estresantes que se generan día a día y que, de esta forma, éstas no influyan negativamente sobre el organismo y la salud.(10)

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

PINAL (2014), Toluca, estado de México “prevalencia del síndrome metabólico aplicando los criterios de la FID en el “c.s.r.c san francisco xonacatlán” el estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia del síndrome metabólico aplicando los criterios de la FID en la población rural del C.S.R.C “San Francisco Xonacatlán”. Usando los material y métodos como sigue: Estudio retrospectivo y transversal, se incluyeron 159 expedientes de pacientes mayores de 20 años sin distinción de género que contaron con: historia clínica, notas médicas, examen físico (peso, talla, perímetro abdominal y presión arterial), exámenes de laboratorio (glucosa en ayuno, colesterol HDL y triglicéridos) y que tuvieron más de 3 criterios de la FID para integrar el diagnóstico de síndrome metabólico. Llegando a los siguientes resultados: En el análisis de los 159 expedientes de pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico el 61% fueron mujeres, con edad media de 46.03 ± 11.37 años

y 38.99% hombres con edad media de 50.74 ± 11.34 años. Una distribución del síndrome metabólico con 3 criterios en 69 casos, 4 criterios en 69 casos y 5 criterios en 21 casos. Los hombres tuvieron valores promedios más altos en cuanto a peso, talla e índice de masa corporal comparados con las mujeres. El perímetro abdominal estuvo presente en todos, pero fue mayor en hombres que en mujeres. No hubo diferencia en los niveles de colesterol HDL, pero sí de triglicéridos, siendo mayor en las mujeres que en los hombres. La glucosa en ayuno fue mayor en hombres que en mujeres. Los diagnósticos asociados más frecuentes tanto en hombres como mujeres fueron la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial. La prevalencia del síndrome metabólico con criterios de la FID en el C.S.R.C "San Francisco Xonacatlán" fue de 45.42%. Concluyendo en que la prevalencia del síndrome metabólico en la población rural es similar a la reportada en la población urbana en México.

(11)

RODRIGUEZ (2015), RIOBAMBA-ECUADOR "Determinación de Riesgo Cardiovascular en Internos, Residentes de Medicina con Síndrome de Burnout del Hospital IESS-Riobamba Enero - agosto 2014" Síndrome de Burnout es una respuesta al estrés laboral crónico integrada por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional. La presencia del Síndrome de Burnout en los trabajadores trae efectos no sólo en su desempeño, atención o satisfacción; esta alteración causada por la presencia de riesgos psicosociales no controlados en los sitios de trabajo, también puede favorecer un incremento importante de la prevalencia de padecimientos

cardiovasculares. Esta investigación de diseño no experimental, descriptivo, transversal fue diseñada para determinar el riesgo cardiovascular en internos y residentes de medicina que padecen Síndrome de Burnout del Hospital IESS-Riobamba. De una muestra de 57 participantes se obtuvieron los siguientes resultados: 43,9% de la población tiene edad comprendida entre 27 - 30 años con promedio de 28 años, predominando el género femenino con 57,9% y 42,1% masculino; 57,9% son internos de medicina y 42,1% son residentes de medicina. Los factores de riesgo con mayor prevalencia son los factores de riesgo modificables de los cuales el predominante es el sedentarismo con 89,5%. El 42,1% de la población estudiada tiene Síndrome de Burnout obteniendo como subescalas el cansancio emocional alto (70,2%), despersonalización alto (52,6%) y realización personal bajo (50,9%). Se determinó que si existe relación entre Síndrome de Burnout y riesgo cardiovascular ya que los internos y residentes con diagnóstico de Síndrome de Burnout tienen 2,1 más prevalencia de riesgo cardiovascular que aquellos que no lo tienen.(12)

RAMOS (2014), GRANADA, "Estudio del Estrés Oxidativo o no un Programa de Rehabilitación Cardíaca". La investigación llevada a cabo se centra en un estudio de la valoración clínica, Bioquímica y de estrés oxidativo de sujetos que han sufrido un evento cardiovascular y que pertenecen a la Asociación de Pacientes de Granada y Provincia (miembro de la Federación Andalucía de Asociación de Enfermos del corazón). Los sujetos se dividen en 2 grupos de forma no aleatoria según quisieran o no formar partes de un Programa de Rehabilitación Cardíaca.

Al inicio del estudio se llevó a cabo una entrevista personal con cada uno de los sujetos y los que cumplan los criterios de inclusión se les invitó a participar en el mismo de forma que el asistir o no al programa de rehabilitación depende de la propia iniciativa de los sujetos tras ser debidamente informados. Tras 12 meses de seguimiento del programa de rehabilitación se llevó a cabo la valoración clínica, bioquímica y del estrés oxidativo, así como los cuestionarios sobre hábitos de vida, ingesta dietética y tipo de actividad física diaria. La finalidad de estas encuestas es realizar un control de los factores de riesgo relacionados con la patología cardiovascular. Además, se realizó una toma de sangre a cada sujeto para realizar estudio hematológico, bioquímico y del estrés oxidativo.(13)

LAZCANO (2006), NUEVO LEÓN–MEXICO, “Estrés, Afrontamiento y Adaptación Psicosocial en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”. El propósito del presente estudio fue examinar la capacidad explicativa de un modelo de enfermería que interrelaciona el estrés percibido, estrategias de afrontamiento cognoscitivo, adaptación fisiológica, adaptación psicosocial y el variable resultado calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2). Dicho modelo se construyó a partir de la perspectiva del Modelo de Adaptación de Roy, con el fin de extender y comprender el fenómeno de la adaptación. La respuesta fisiológica de Roy, se integró a través de tres marcadores bioquímicos (HbA1c, colesterol, triglicéridos) y peso y talla. Se seleccionó un diseño descriptivo correlacional predictivo. El tamaño de la muestra $n = 200$ se determinó para un nivel de significancia de .05 y 95% de confianza, con una potencia

de prueba de 90% para un coeficiente de determinación de .10, es decir un tamaño de efecto pequeño. Las mediciones principales fueron: estrés percibido, afrontamiento, adaptación psicosocial calidad de vida y registro de alimentos. Se aplicaron estadísticas descriptivas, prueba de Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de correlación de Spearman, regresión lineal simple y múltiple y análisis residual gráfico y numérico. Contribución y Conclusiones: El estudio permitió probar algunas de las relaciones propuestas del Modelo de Adaptación de Roy: a) el tiempo influye en la adaptación fisiológica, b) los estímulos (estrés) pueden influir en las estrategias de afrontamiento cognoscitivo y c) los estímulos (estrés) pueden influir en las respuestas adaptativas (adaptación psicosocial y calidad de vida). La media de edad de los participantes fue de 52.26 años (D E- 7.57). El tiempo de diagnóstico influyó en la adaptación fisiológica ($F(i, i98) = 9.18; p = .003; R^2 = .44$); sin embargo no influyó en la adaptación psicosocial ($p > .05$). Se encontró que el estrés percibido influye en las estrategias de afrontamiento, la adaptación psicosocial y calidad de vida de los participantes. Los resultados no mostraron efecto de mediación del afrontamiento entre las variables predictoras tiempo de diagnóstico, estrés percibido, adaptación fisiológica y psicosociales con calidad de vida. Se integraron cinco marcadores (hemoglobina glicosilada, colesterol, triglicéridos, peso y talla) para representar el concepto de adaptación fisiológica de Roy. Se recomienda profundizar en el concepto de estrés mediante un indicador biológico, a fin de enfermería diseñe estudios de intervención para el manejo del mismo y mejore la adaptación y calidad de vida en personas con DMT2.(14)

MONTES (2015), Quito, Ecuador “Prevalencia Síndrome de Burnout Asociado a Variables Fisiológicas, Químicas y Antropométricas en el Personal Médico Tratante de los Servicios de cada Especialidad en el Hospital Enrique Garcés durante el Periodo Octubre – diciembre 2014”. El síndrome de Burnout es una de las patologías que más afecta a los profesionales de la salud, con diversas consecuencias para ellos y quienes los rodean. Es además una de las causas más reconocidas en la baja calidad de atención y demandas laborales. El objetivo de esta investigación fue conocer la prevalencia del síndrome, en los tratantes de cada especialidad del hospital Enrique Garcés, su relación con factores fisiológicos, químicos y antropométricos. El estudio de prevalencia analítica contó con una muestra de 80 tratantes a quienes se les aplicó el cuestionario del Síndrome Burnout Inventory (MBI) que evalúa tres aspectos Cansancio Laboral, Despersonalización y realización personal. El 22.5% de los tratantes presento la presencia de este síndrome y el análisis estadístico evidenció una asociación en los mayores de 45 años. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con las variables fisiológicas, químicas y antropométricas.(15)

RUGAMA (2014), COSTA RICA, “Prevalencia del Síndrome de Desgaste Profesional su Relación con Estilos de Vida y Composición Corporal en Funcionarios Área de Salud de Barranca, Puntarenas.” El objetivo del estudio fue conocer la prevalencia del Síndrome de Desgaste Profesional y su relación con los estilos de vida y composición corporal, en el personal del Área de Salud de Barranca, Puntarenas. Se trazó una investigación de corte transversal no experimental, de tipo descriptivo y correlacional,

se limitó a una única observación y no hubo manipulación de las variables. En el estudio participaron 106 funcionarios (n= 139), del Área de Salud de Barranca de la provincia de Puntarenas, equivalentes al 76.25 % de la población total en ese momento. De los cuales 70 eran mujeres y 36 hombres con edades de 22 a 61 años. Con diferentes profesiones y puestos (médicos, enfermeras, auxiliares enfermería, chofer, guardas, técnicos, farmacéuticos, nutricionista, administradores, secretarias, auxiliares de aseo, personal administrativo, terapeutas físicas). Se intervino a los participantes con la aplicación de los siguientes instrumentos Inventario Burnout de Maslach Human Services Survey (MBI- HSS), el Inventario de Estilos de Vida fue creado en la Universidad de Berkeley, medición de la composición corporal (IMC, porcentaje de grasa y circunferencia de cintura). Con este estudio se concluye que la prevalencia del Síndrome de Desgaste Profesional en los y las trabajadoras del Área de Salud de Barranca es de un 11,32%, los Estilos de Vida y el Burnout tienen relación estadísticamente significativa y además los empleados presentan mayoritariamente conductas protectoras referentes a estilos de vida en general que conductas de riesgo. Se encuentra relación entre los estilos de vida y la composición corporal en los trabajadores, así mismo la mayoría de los hombres y mujeres presentan altos niveles de sobrepeso y obesidad, además de poseer un alto riesgo de enfermedad cardiovascular y alto porcentaje de enfermedades crónicas no transmisibles.(16)

2.1.2. Antecedentes nacionales

RODRÍGUEZ (2014), Trujillo - Perú "Relación del Perfil Lipídico y Niveles de Glucosa con Índice de Masa Corporal en Trabajadores del Hospital III Es salud Chimbote" el estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación del perfil lipídico y niveles de glucosa con el Índice de masa corporal en los trabajadores del Hospital III Essalud Chimbote, durante el año 2013, Usando los siguientes materiales y métodos; Se realizó un estudio cualitativo descriptivo-analítico retrospectivo transversal que evaluó a 121 trabajadores asistenciales de diferentes grupos de rol profesional aleatoriamente incluidos dentro del Programa de Salud ocupacional del Hospital III Es Salud Chimbote con sospecha de alteración de IMC, perfil lipídico y glicemia con o sin antecedentes patológicos ingresados desde 01 enero 2013 al 31 Enero 2014. Obteniendo los siguientes resultados: Se halló en el estudio que el 73.8% de trabajadores son de género femenino y 26.2% masculino. Predominio de edad entre 46-55 años de edad (47.6%). Grupo laboral mayor evaluado: técnico asistencial 40.5% y administrativo 15%. Antecedentes de diabetes en 24.6%; 34.9% antecedentes de HTA. Estado IMC: 46.0% en rango pre obeso, 19.0% con obesidad 1, y 3.2% obesidad. Colesterol total en rango deseable: 52%. 35.2% en rango alto limítrofe y 12.8% en rango alto. Triglicéridos: 69.0% en rango normal, 16.7% rango fue alto limítrofe y 14.3% elevado. HDL: 55.6% normal, 34.1% rango bajo y 10.3% alto – protector. LDL: 35.7% rango cercano al óptimo, 30.2% rango alto limítrofe, 25.4% rango óptimo y 7.9% en rango alto. Glicemia, 97.6% en rango normal. Llegando a la conclusión; Se encontró un porcentaje

elevado de trabajadores con niveles altos de colesterolemia, alteraciones del IMC a predominio de estado pre obeso y antecedentes patológicos, lo que, aunado al ritmo de vida sedentaria y estilos de vida inadecuados, convierte a los trabajadores de Es Salud en un grupo de riesgo elevado para adquirir enfermedades cardiovasculares, metabólicas, entre otras. En este estudio El IMC se relaciona directamente con perfil lipídico y con glicemia.(2)

TICONA (2015), Arequipa-Perú "Estrés Laboral y Estilos de Vida en Enfermeras (os) que Laboran en los Servicios de Hospitalización". La actividad laboral es una de las múltiples acciones que el hombre desarrolla a lo largo de su vida, emplea aproximadamente un tercio de su tiempo diario en el trabajo, representando esta, la actividad individual más intensa temporalmente, física, cognitiva y emocionalmente más exigente e influyente de la vida personal, esta interacción social que se produce, puede tener resultados beneficiosos y a la vez pueden llegar a ser causantes de importantes trastornos, siendo uno de estos, el estrés. El estrés es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada, el estrés producido por los problemas de índole laboral es el que más se presenta en la población mundial, debido a que las personas que se exigen demasiado a sí mismos con el fin de rendir bien en el trabajo, usualmente descuidan su salud, lo cual ocasiona inconvenientes. El trabajo en hospitales ha sido considerado como una fuente estresante, los profesionales de enfermería en general están sometidos a diversos

estresores laborales tales como: el trabajo, la poca motivación que les brindan en las instituciones, los riesgos a los cuales estén sometidos, responsabilidad del cuidado; los cuales al no ser afrontados adecuadamente pueden conllevar al estrés laboral. Los profesionales de enfermería, algunas veces cambian sus estilos de vida, el mismo ritmo y estrés laboral al que se enfrentan altera su forma de actuar; es así como las jornadas laborales y los turnos de trabajo van a alterar el patrón de sueño, es decir los horarios se ven modificados frecuentemente, así como también el número de horas que duermen; por otro lado la nutrición también se ve afectada debido a que no cuentan con un horario de alimentación continuo, trayendo consecuencias perjudiciales para su salud. Esta investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el estrés laboral y los estilos de vida de las enfermeras(os) que laboran en los servicios de hospitalización del Hospital Regional Honorio Delgado. El presente estudio es de tipo descriptivo, diseño correlacional, corte transversal, consta de cinco capítulos y considera como población a todas las enfermeras(os) que laboran en los Servicios de hospitalización del Hospital Regional Honorio Delgado. Es importante conocer dicha relación que experimenta el profesional de enfermería, ya que a medida en que las instituciones dispensadoras de servicios de salud respondan a las necesidades del personal de enfermería, éste responderá con un cuidado al paciente de dedicación completa y plena capacitación, con ello el logro de los objetivos, cumplimientos de metas de las instituciones y brindar el cuidado de calidad que la profesión debe ofrecer. El propósito de este estudio es brindar información que nos permita implementar estrategias

para mejorar las condiciones de trabajo de Enfermeras(os) y lograr adecuados estilos de vida. Una contribución agregada de este trabajo es que facilitará un marco conceptual que servirá de referencia para otras investigaciones, que aporten en la solución de este problema.(15)

BEAUMONT (2015), Lima-Perú, “El Síndrome de Burnout, el Humanismo Médico, y su Relación con la Gestión Pública de los Médicos, en las Instituciones de Salud Lima-Perú, 2015”. La presente investigación se desarrolló con la finalidad de determinar la relación entre el síndrome de Burnout, el humanismo médico y la gestión pública de los médicos, en las instituciones públicas de salud Lima-Perú, 2015. El tipo de estudio es el no experimental, el diseño de estudio es correlacionar de corte transversal y el método de investigación aplicada fue el inductivo- deductivo. Se trabajó con una muestra de 100 médicos; se utilizó un cuestionario confiable y debidamente validado para la recolección de datos, para las variables en estudio y se procesó la información a través del software de estadística para ciencias sociales SPSS v23. Los resultados son presentados en tablas y gráficos estadísticos. El resultado obtenido de la relación entre el nivel de cansancio emocional, despersonalización o deshumanización, realización personal y gestión de los pacientes por parte de los médicos, es muy significativo, al 95 % de confianza, por haberse obtenido la significancia $p\text{-valor}=0.00$ de la prueba chi-cuadrado de Pearson, lo que significa que, entre las tres variables, existe una relación significativa. Es decir, mientras el nivel de cansancio emocional, el nivel de despersonalización o deshumanización, son altos, la gestión negligente de los pacientes por parte de los médicos es alta; mientras que

a mayor nivel de realización personal, la gestión de pacientes por parte de los médicos es diligente. Resalta la necesidad de mejorar la gestión de los pacientes por parte de los médicos, con una mejor cultura organizacional y personal desarrollando programas de motivación y agendas de trabajo.(10)

SILVA (2016), MOYOBAMBA – PERÚ “Síndrome de Burnout y Satisfacción Laboral en el personal médico del Hospital I Alto Mayo Essalud Moyobamba-2016”, La actual situación laboral que afrontan muchos médicos genera desgaste físico y mental, afectando su trabajo y vida familiar lo que en muchos casos conlleva a buscar mejores escenarios laborales. Es por ello que el presente trabajo titulado “Síndrome de Burnout y Satisfacción Laboral en el personal médico del Hospital I Alto Mayo Essalud Moyobamba-2016”, tuvo como objetivo primordial determinar la relación que existe entre el síndrome de Burnout y la satisfacción laboral en el personal médico del hospital I Alto Mayo Essalud Moyobamba, ya que según nuestra hipótesis existe una relación significativa entre el Síndrome de Burnout y la satisfacción laboral en el personal médico del hospital I Alto Mayo Essalud Moyobamba. El diseño del estudio fue del tipo descriptivo, correlacional, no experimental. Se realizó en una población que estuvo conformada por todos los médicos del hospital I Alto Mayo Essalud Moyobamba, que al momento del estudio fueron 24 profesionales. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, aplicándose dos a cada sujeto de la muestra. (Maslach Burnout Inventory y Overall Job Satisfaction Scale). Llegando a los siguientes resultados donde muestran que la mayoría de médicos

percibieron que el Síndrome de Burnout fue "Medio" (54%), mientras que solo el 19% de médicos percibieron que el Síndrome de Burnout fue "Bajo. En relación con la Satisfacción laboral el mayor porcentaje de médicos percibieron que su satisfacción laboral fue "Moderadamente insatisfecho" (58%), mientras que solo el 8% percibieron que su Satisfacción laboral fue "Satisfecho". Al relacionar las dos variables podemos observar que el resultado Chí Cuadrado de Pearson es (7.571), menor al Chí tabular con 6 grados de libertad (12.592), lo que indica que no existe un impacto positivo del síndrome de Burnout en la satisfacción laboral en el personal médico del hospital I Alto Mayo.(7)

2.2. Bases teóricas

2.1.1. Colesterol

El colesterol es un componente mayoritario de las membranas plasmáticas de las células animales y se encuentran en menor cantidad en las membranas. Su grupo OH polar le un carácter débilmente anfifílico mientras que su sistema de anillos fusionados le confiere mayor rigidez que los otros lípidos de membrana. El colesterol determina, por tanto, de manera importante las propiedades de la membrana. También es abundante en lipoproteínas del plasma sanguíneo en las que alrededor de un 70 % del mismo esta esterificado con ácidos grasos de cadena larga formando esteres del colesterol. (16)

El colesterol es el precursor metabólico de las hormonas esteroideas, sustancias que regulan un gran número de funciones fisiológicas entre las que se encuentran el desarrollo sexual y el metabolismo glucídico. (17)

Los vegetales contienen poco colesterol y los esteroides más comunes de sus membranas son el estigmasterol y el β -sitosterol que solo se diferencian del colesterol en sus cadenas alifáticas laterales. Las levaduras y los hongos contienen otros esteroides de membrana tales como el ergosterol, los procariontes, con la excepción de los micoplasmas contienen poco esteroide. (16)

La concentración de colesterol en el plasma de individuos sanos es de 150 a 200 mg/dl. La altísima solubilidad del colesterol en la sangre se debe a la presencia de las lipoproteínas plasmáticas (principalmente Lipoproteína de baja densidad y lipoproteína de muy baja densidad) que tienen la capacidad de fijar y por tanto de solubilizar grandes cantidades de colesterol. Sólo aproximadamente un 30% del colesterol circulante total se encuentra libre; aproximadamente el 70% del colesterol de las lipoproteínas plasmáticas se encuentra en forma de ésteres de colesterol, en los que algún ácido graso de cadena larga, normalmente el ácido linoleico está unido. (18)

El colesterol, que puede provenir de la dieta o de la síntesis de novo en prácticamente todas las células humanas, juega varios papeles importantes en las estructuras mielinizadas del cerebro y del sistema nervioso central y también presente en pequeñas cantidades en la membrana interna de la mitocondria. A diferencia de lo que ocurre en el plasma, la mayor parte del colesterol de las membranas celulares se encuentra en forma libre, no esterificado. (16)

Además, el colesterol es el precursor inmediato de los ácidos biliares que se sintetizan en el hígado y que actúan facilitando la absorción de los

triglicéridos y vitaminas liposolubles de la dieta. La estructura anular del colesterol no se puede metabolizar hasta dióxido de carbono y agua en el hombre y la ruta de excreción del colesterol se lleva a cabo mediante el hígado y la vesícula biliar a través del intestino en forma de ácidos biliares.(3)

2.1.1.1. Biosíntesis del colesterol

El colesterol tiene una estructura compuesto por 27 carbonos y sugiere una ruta biosintética compleja, todos sus átomos de carbono provienen de un único precursor: el acetato. Las unidades de isopreno, que son los intermediarios esenciales en la ruta desde el acetato hasta el colesterol, son precursores de muchos lípidos naturales, siendo los mecanismos mediante los que se polimerizan las unidades de isopreno similares en todas estas rutas. (4)

2.1.1.2. Metabolismo del colesterol

La mayor parte de la síntesis de colesterol en los vertebrados tiene lugar en el hígado. Una pequeña fracción del colesterol allí elaborado se incorpora a las membranas de los hepatocitos, pero la mayor parte se exporta en una de las formas siguientes: colesterol biliar, ácidos biliares o esteres de colesterol. Los ácidos biliares y sus sales son derivados del colesterol relativamente hidrofílicos que se sintetizan en el hígado y ayudan a la digestión de los lípidos. Los esteres de colesterol se forman en el hígado mediante la acción de la acil-CoA-colesterol acil transferasa (ACAT). Esta enzima cataliza la transferencia de un ácido graso de la coenzima A al grupo hidroxilo del colesterol, convirtiendo el colesterol en una forma más hidrofóbica.

Los esteres de colesterol se transportan en partículas de lipoproteínas secretadas hacia otros tejidos que utilizan colesterol o bien se almacena en el hígado. (4)

Todos los tejidos animales en crecimiento necesitan colesterol la síntesis de membranas y algunos órganos (glándula adrenal y gónadas) utilizan colesterol como precursor para la producción de hormonas esteroideas. El colesterol es también un precursor de la vitamina D. (3)

2.1.1.3. Transporte del colesterol

El colesterol y sus esteres, al igual que los triglicéridos y los fosfolípidos, prácticamente insolubles en agua. No obstante, estos lípidos deben ser transportados desde el tejido de origen hasta los tejidos donde serán almacenados o consumidos. Son transportados en el plasma sanguíneo de un tejido a otro en forma de lipoproteínas plasmáticas, complejos macromoleculares de proteínas transportadoras específicas, denominadas apolipoproteínas, con diversas combinaciones de fosfolípidos, colesterol, esteres de colesterol y triglicéridos.(17)

Las apolipoproteínas (“apo” designa la proteína en su forma libre de lípidos) se combinan con los lípidos para formar diversas clases de partículas lipoproteicas, que son complejos esféricos con lípidos hidrofóbicos en el núcleo y cadenas laterales hidrofílicas de aminoácidos de la proteína en la superficie. Diferentes combinaciones de lípidos y proteínas dan lugar a partículas de diferentes densidades, que van desde los quilomicrones hasta las lipoproteínas de alta

densidad. Estas partículas se pueden separar por ultracentrifugación y visualizarse por microscopía electrónica. (16)

Cada clase de lipoproteína tiene una función específica, determinada por su lugar de síntesis, composición lipídica y contenido en apolipoproteínas. Al menos nueve apolipoproteínas diferentes se encuentran en las lipoproteínas de plasma humano. Las apolipoproteínas pueden diferenciarse por su tamaño, reacciones con anticuerpos específicos y distribución característica en las clases de lipoproteínas. Estos componentes proteicos actúan como señales, dirigiendo las lipoproteínas a tejidos específicos, o como activadores de enzimas que actúan sobre las lipoproteínas. (17)

Los quilomicrones, son una conexión con el movimiento de los triglicéridos de la dieta desde el intestino a otros tejidos, son las lipoproteínas de mayor tamaño y menor densidad, conteniendo una elevada proporción de triglicéridos. Los quilomicrones se sintetizan en el retículo endoplasmático de las células epiteliales que recubren el intestino delgado y a continuación se trasladan a través del sistema linfático hasta entrar en el torrente circulatorio a través de la vena subclavia izquierda. Entre las apolipoproteínas de los quilomicrones se cuentan la apoB-48 (que solo se encuentra en esta clase de lipoproteínas), la apoE y la apoC-II. La apoC activa la lipoproteína lipasa en los capilares de los tejidos adiposo, cardíaco, muscular esquelético y mamario en el periodo de lactación, permitiendo la liberación de ácidos grasos a estos tejidos. De este modo los quilomicrones transportan los ácidos grasos de la dieta hasta los

tejidos en donde serán almacenados o consumidos como combustible. Los quilomicrones residuales (que están desprovistos de la mayor parte de sus triglicéridos, pero aun contienen colesterol), apoE y apoB-48) se mueven a través del torrente sanguíneo hasta el hígado. Receptores hepáticos se unen a la apoE de los quilomicrones residuales y facilitan su captación por endocitosis. En el hígado los quilomicrones residuales ceden su colesterol y son degradados en los lisosomas. (2)

Cuando la dieta contiene más ácidos grasos de los que son necesarios inmediatamente como combustible, estos se convierten en triglicéridos en el hígado y se empaquetan con apolipoproteínas específicas formando las lipoproteínas de densidad muy baja (VLDL), El exceso de glúcidos en la dieta también pueden ser convertido en triglicéridos en el hígado, exportándose en forma de lipoproteínas de densidad muy baja. Además, los triglicéridos, las lipoproteínas de densidad muy baja contienen algo de colesterol y esteres de colesterol, así como apoB-100, apoC-II y apoE. Estas lipoproteínas son transportadas en la sangre desde el hígado al musculo y al tejido adiposo, donde la activación de la apolipoproteína lipasa por la apoC-II produce la liberación de los ácidos grasos de los triglicéridos de la lipoproteína de densidad muy baja. Los adipocitos captan estos ácidos grasos, los vuelven a convertir en triglicéridos y los almacenan en gotículas lipídicas intracelulares; los miocitos, por el contrario, oxidan mayoritariamente los ácidos grasos para obtener energía. La mayor parte de las lipoproteínas de densidad muy baja residuales son

eliminadas de la circulación por los hepatocitos. Al igual que los quilomicrones, la captación esta facilitada por un receptor y depende de la presencia de la apoE en la lipoproteína de densidad muy baja residual. (17)

La pérdida de triglicéridos convierte en parte de las lipoproteínas de densidad muy baja en lipoproteínas de densidad muy baja residuales también denominada como lipoproteína de densidad intermedia (IDL) la perdida adicional de triglicéridos de las lipoproteínas de densidad muy baja, produce lipoproteínas de densidad baja (LDL). Muy ricas en colesterol y esteres de colesterol, y conteniendo apoB-100 como principal apolipoproteínas, las lipoproteínas de baja densidad transportan el colesterol hasta los tejidos extra hepáticos que tienen receptores específicos de membrana que reconocen la apoB-100. Estos receptores intervienen en la captación de colesterol y esteres de colesterol. (16)

El cuarto tipo principal de lipoproteínas, las lipoproteínas de densidad alta (HDL), Se sintetizan en el hígado y el intestino delgado como partículas pequeñas, ricas en proteína, que contiene relativamente poco colesterol y nada de sus esteres. Las lipoproteínas de alta densidad contienen apoA-I, apoC-I, apoC-II y otras apolipoproteínas, además de la enzima lecitina-colesterol acil transferasa (LCAT), que cataliza la formación de esteres de colesterol a partir de la lecitina (fosfatidilcolina) y colesterol. La lecitina-colesterol acil transferasa de la superficie de las partículas de lipoproteína de alta densidad nacieses convierte el colesterol y la fosfatidilcolina de los

quilomicrones y las lipoproteínas de densidad muy baja residuales en ésteres de colesterol, los cuales empiezan a formar un núcleo, transformando la lipoproteína de alta densidad naciente, que tiene forma discoidal, en una partícula esférica de lipoproteína de alta densidad madura. Esta lipoproteína enriquecida en colesterol retorna ahora al hígado, donde descarga el colesterol; parte de este colesterol se convierte en sales biliares. (4)

Las lipoproteínas de alta densidad pueden ser captadas por el hígado por endocitosis facilitada por receptor, pero al menos parte del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad se libera a otros tejidos por un mecanismo nuevo. Las lipoproteínas de alta densidad pueden unirse a un receptor proteico de membrana, llamado SR-BI, en el hígado y en tejidos esteroideogénicos tales como las glándulas suprarrenales. Estos receptores no actúan mediante endocitosis, sino mediante la transferencia parcial y selectiva del colesterol y otros lípidos de la lipoproteína de alta densidad al interior de la célula. La lipoproteína de alta densidad desprovista de lípidos se disocia, vuelve a la circulación sanguínea y extrae más lípidos de los quilomicrones y las lipoproteínas de densidad muy baja residuales. Esta lipoproteína de alta densidad sin lípidos puede también captar colesterol almacenado en los tejidos extra hepáticos y transportarlo hacia el hígado, en las rutas del transporte inverso de colesterol. En una ruta de transporte inverso la interacción de la lipoproteína de alta densidad naciente con los receptores SR-BI de células ricas en colesterol desencadena un movimiento pasivo del colesterol desde la superficie

celular hacia la lipoproteína de alta densidad, que lo transporta de nuevo hacia el hígado. En una segunda ruta, las apoA-I de la lipoproteína de alta densidad pobre en lípidos interactúan con un transportador activo, la proteína ABC1, en una célula rica en colesterol. La apoA-I (y probablemente la lipoproteína de alta densidad) es captada por endocitosis y vuelve a secretar cargada de colesterol, que es transportado hacia el hígado. (17)

La proteína ABC1 es un miembro de una gran familia de transportadores de múltiples fármacos, denominados a veces transportadores ABC porque todos ellos tienen "casetes" de unión a ATP (ATP-binding cassette); también presentan dos dominios transmembrana. Estas proteínas transportan activamente diversos iones, aminoácidos, vitaminas, hormonas esteroideas y sales biliares a través de las membranas plasmáticas. La proteína CFTR, defectuosa en la fibrosis quística, es otro miembro de esta familia ABC de transportadores de medicamentos. (17)

2.1.1.4. Colesterol y las células

Cada partícula de lipoproteína de baja densidad del torrente sanguíneo contiene apoB-100, que es reconocida por proteínas receptoras específicas de superficie, los receptores de lipoproteína de baja densidad, en las células que necesitan captar colesterol. La unión de las lipoproteínas de baja densidad a su receptor inicia la endocitosis, que lleva a la lipoproteína de baja densidad y su receptor asociado al interior de la célula dentro de una endosoma. La endosoma se fusiona finalmente con un lisosoma, que contiene

enzimas que hidrolizan los ésteres de colesterol, liberando ácidos grasos y colesterol al citosol. La apoB-100 de la lipoproteína de baja densidad se degrada también, dando aminoácidos que se liberan al citosol, pero el receptor de lipoproteínas de baja densidad escapa de la degradación y vuelve a la superficie celular para funcionar de nuevo en la captación de lipoproteína de baja densidad. Las apoB-100 está también presente en la lipoproteína de densidad muy baja, pero su dominio de unión al receptor no es accesible para unirse al receptor de lipoproteína de densidad baja; la conversión de la lipoproteína de densidad muy baja en lipoproteína de baja densidad expone el dominio de unión al receptor de la apoB-100. Esta ruta de transporte de colesterol en la sangre y su endocitosis facilitada por receptor en los tejidos diana fue dilucidada por Michael Brown y Joseph Goldstein.(3)

El colesterol que entra en las células por esta ruta puede incorporarse a las membranas o ser reesterificado por la ACAT para su almacenamiento en gotículas de lípido citosólica. La acumulación de un exceso de colesterol intracelular se evita mediante la reducción de la velocidad de síntesis de colesterol cuando puede obtenerse suficiente colesterol de la lipoproteína de baja densidad de la sangre.
(3)

El receptor de la lipoproteína de baja densidad une también apoE y juega un papel importante en la captación hepática de quilomicrones y lipoproteínas de densidad muy baja residuales. Sin embargo, cuando no existen receptores de la lipoproteína de baja densidad

(ejemplo, en una cepa de ratón que carece del gen del receptor de lipoproteína de baja densidad), las lipoproteínas de densidad muy baja residuales y los quilomicrones pueden aun ser captados por el hígado, aunque no así la lipoproteína de baja densidad. Esto indica que existe un sistema de soporte para la endocitosis facilitada por receptor de las lipoproteínas de densidad muy baja residuales y los quilomicrones. Un receptor de soporte es la proteína relacionada con el receptor de lipoproteínas, que une apoE así como otros muchos ligandos. (16)

2.1.1.5. Regulación del colesterol

La síntesis de colesterol es un proceso complejo y energéticamente caro, por lo que es claramente ventajoso para un organismo poder regular la biosíntesis del colesterol de modo que complemente la ingestión de mismo en la dieta. En los mamíferos, la producción de colesterol está regulada por su concentración intracelular y por las hormonas glucagón e insulina. El paso limitante de la velocidad de la ruta hacia el colesterol es la conversión del HMG-CoA en mevalonato, la reacción catalizada por la enzima HMG-CoA reductasa. (16)

La regulación en respuesta a la concentración de colesterol tiene lugar mediante un elegante sistema de regulación de la transcripción del gen que codifica la HMG-CoA reductasa. Este gen, junto con más de 20 genes codificadores de enzimas que intervienen en la captación y síntesis del colesterol y ácidos grasos insaturados, está controlado por una pequeña familia de proteínas denominadas proteínas de unión del elemento regulador por esteroides (SRSEBP). Inmediatamente

después de sus síntesis estas proteínas están incrustadas en el retículo endoplasmático. Solo en dominio amino-terminal soluble de una SREBP funciona como activador de la transcripción. No obstante, este dominio no tiene acceso al núcleo, por lo que no puede participar en la activación génica mientras continúa formando parte de la molécula de SREBP. Para activar la transcripción de gen de la HMG-CoA reductasa y otros genes, se separa el dominio activo sobre la transcripción del resto de la SREBP mediante corte proteolítico. Cuando los niveles de colesterol son elevados, las SREBP son inactivas, siendo retenidas en el retículo endoplasmático por otra proteína denominada proteína activadora del corte de la SREBP (SCAP). Es la SCAP la que un el colesterol y otros esteroides, actuando de este modo como un sensor de esteroides. Cuando los niveles de esteroides son elevados, el complejo SCAP-SREBP interacciona con otra proteína que retiene todo el complejo en retículo endoplasmático. Cuando disminuye el nivel de esteroides en la célula, un cambio de conformación en la SCAP produce la liberación del complejo SCAP-SREBP de su retención en el retículo endoplasmático y el complejo migra dentro de las vesículas hasta el complejo de Golgi. Allí la SREBP es cortada dos veces por dos proteasas diferentes. El segundo corte libera el dominio amino-terminal al citosol. Este dominio se desplaza hasta el núcleo y activa la transcripción de sus genes diana. El dominio amino-terminal de las SREBP tiene una vida media corta, siendo rápidamente degradado por los proteasomas. Cuando los niveles de esteroides aumentan, vuelven a bloquearse la liberación

proteolítica de los dominios amino-terminales de las SREBP, con lo que la rápida degradación por el proteasoma de los dominios activos existentes da lugar a una desconexión rápida de los genes diana. (4)

La concentración de esteroides, el complejo migra hacia el complejo de Golgi y las SREBP son cortadas sucesivamente por dos proteasas. El dominio amino-terminal de las SREBP que se ha liberado migra hacia el núcleo, en donde activa la transcripción de genes regulados por esteroides. (16)

Existen varios mecanismos que también regulan la síntesis de colesterol. El control hormonal se consigue por modificación covalente de la propia HMG-CoA reductasa. La enzima existe en forma fosforilada (inactiva) o desfosforilada (activa). El glucagón estimula la fosforilación (inactivación), mientras que la insulina promueve la desfosforilación, activando la enzima y favoreciendo la síntesis de colesterol. Concentraciones intracelulares elevadas de colesterol activan la ACAT, que aumenta la esterificación del colesterol para su almacenamiento. Finalmente, un nivel de colesterol celular elevado disminuye la transcripción del gen que codifica el receptor de la lipoproteína de baja densidad, reduciendo la producción de receptores y, por tanto, la captación de colesterol desde la sangre. (16)

La producción no regulada de colesterol puede ser causa de enfermedad humana grave. Cuando la suma del colesterol sintetizado y el obtenido de la dieta superan la cantidad requerida para la síntesis de membranas, sales biliares y esteroides, se desarrollan acumulaciones patológicas de colesterol en los vasos sanguíneos

(placas ateroscleróticas) con el resultado de la obstrucción de estos vasos (aterosclerosis). Los fallos cardíacos debidos a la oclusión de las arterias coronarias son la principal causa de muerte en las sociedades industrializadas. La aterosclerosis está ligada a los niveles elevados de colesterol en sangre y especialmente los niveles elevados de colesterol asociado a la lipoproteína de baja densidad; existe una correlación negativa entre los niveles de lipoproteína de alta densidad y la enfermedad cardiovascular. (4)

El hipercolesterolemia familiar, una enfermedad genética humana, lo niveles de colesterol en la sangre son extremadamente elevados y los individuos afectados desarrollan aterosclerosis severa desde la niñez. El receptor de la lipoproteína de baja densidad es defectuoso en estos individuos, con lo que no se produce la captación facilitada por receptor del colesterol transportado por la lipoproteína de baja densidad. En consecuencia, el colesterol no es eliminado de la circulación; se acumula y contribuye a la formación de placas ateroscleróticas. La síntesis endógena de colesterol en la sangre, debido a que el colesterol extracelular no puede entrar en la célula para regular la síntesis intracelular. Dos productos derivados de hongos, la lovastatina y la compactina, se utilizan para el tratamiento de pacientes con hipercolesterolemia familiar. Ambos compuestos, y otros análogos sintéticos, se parecen al mevalonato. Ambos son inhibidores competitivos de la HMG-CoA reductasa, por lo que inhiben la síntesis de colesterol. El tratamiento con lovastatina disminuye el colesterol sérico hasta un 30 % en individuos que tienen una copia

defectuosa del gen del receptor de lipoproteína de baja densidad. Cuando se combina con una resina comestible que une ácidos biliares e impide su reabsorción en el intestino, el fármaco es aún más efectivo. (4)

Los niveles de lipoproteína de alta densidad son muy bajos en humanos con deficiencia familiar de lipoproteína de alta densidad y prácticamente indetectables en la enfermedad de Tangier. Estos dos defectos genéticos son el resultado de mutaciones en la proteína ABC1. La lipoproteína de alta densidad pobre en colesterol no puede captar el colesterol de las células que carecen de proteína ABC1, por lo que la lipoproteína de alta densidad pobre en colesterol es rápidamente eliminada de la sangre y destruida. Tanto la deficiencia familiar de la lipoproteína de alta densidad como la enfermedad de Tangier son muy raras, pero la existencia de estas enfermedades ha establecido un papel para la proteína ABC1 en la regulación de los niveles plasmáticos de lipoproteína de alta densidad. Dado que los niveles de lipoproteína de alta densidad se correlacionan con una alta incidencia de enfermedad arterial coronaria, la proteína ABC1 podría ser un objeto útil para el desarrollo de fármacos que controlen los niveles de lipoproteína de alta densidad. (3)

2.1.1.6. Colesterol y las hormonas.

Todas las hormonas esteroideas humanas son derivados del colesterol. En la corteza suprarrenal se sintetizan dos clases de hormonas esteroideas: los mineralocorticoides, que controlan la reabsorción de los iones inorgánicos (sodio, cloro y bicarbonato) por

el riñón; y los glucocorticoides, que ayudan a regular la gluconeogénesis y reducen la respuesta inflamatoria. Las hormonas sexuales se sintetizan en las gónadas masculinas, femeninas y en la placenta. Incluyen la progesterona, que regula el ciclo reproductor femenino, y los andrógenos (estradiol), que influyen en el desarrollo de las características sexuales secundarias en varones y mujeres, respectivamente. Las hormonas esteroideas son efectivas a concentraciones muy bajas y, por tanto, se sintetizan en cantidades relativamente pequeñas. En comparación con las sales biliares, su producción consume relativamente poco colesterol. (4)

La síntesis de las hormonas esteroideas requiere la eliminación de alguno o todos los carbonos de la "cadena lateral" en el carbono 17 del anillo D del colesterol. La eliminación de la cadena lateral tiene lugar en las mitocondrias de los tejidos que producen esteroides. La eliminación implica la hidroxilación de dos carbonos adyacentes de la cadena lateral (carbono 20 y carbono 22), seguida de la rotura del enlace entre ellos. En la formación de las diferentes de las diferentes hormonas también se introducen átomos de oxígeno. Todas las reacciones de hidroxilación y oxigenación de la biosíntesis de esteroides están catalizadas por oxidasas de función mixta que utilizan NADPH, O₂ y el citocromo mitocondrial P-450. (17)

2.1.1.7. Otras funciones del colesterol.

Además de su papel como intermediario en la biosíntesis del colesterol, el isopentenil pirofosfato es el precursor activado de un conjunto enorme de biomoléculas con diversos papeles biológicos.

Entre ellas se cuentan las vitaminas A, E y K; pigmentos vegetales tales como los carotenos y la cadena fitol de la clorofila; el caucho natural; muchos aceites esenciales (como: las esencias del aceite de limón, eucalipto y almizcle); la hormona juvenil de los insectos que controla la metamorfosis; los dolicoles que actúan como transportadores liposolubles en la síntesis de polisacáridos complejos, la ubiquinona y la plastoquinona, que son transportadores electrónicos en mitocondrias y cloroplastos. En conjunto, todas estas moléculas se denominan isoprenoides. En la naturaleza se han descubierto más de 20.000 moléculas isoprenoides diferentes y otros cientos aparecen cada año. (16)

La prenilación (unión covalente de un isoprenoide) es un mecanismo común por el que las proteínas son ancladas a la superficie interna de las membranas celulares de mamíferos. En alguna de estas proteínas el lípido unido es el grupo farnesilo de 15 carbonos; otras tienen el grupo geranilgeranilo de 20 carbonos. Diferentes enzimas unen los dos tipos de lípidos. Es posible que las reacciones de prenilación dirijan las proteínas a diferentes membranas según se ha unido. La prenilación de proteínas es otro importante papel de los derivados isopreno de la ruta del colesterol. (16)

2.1.1.8. Colesterol y la aterosclerosis

La aterosclerosis, que es la forma más común de la arteriosclerosis (endurecimiento de las arterias), se caracteriza por la presencia de ateromas (del griego *athere*, masa blanda y espesa), engrosamientos

arteriales que, al seccionarse, exudan un depósito pastoso amarillo de esteres de colesterol casi puros. (16)

La aterosclerosis es una enfermedad progresiva que se inicia en forma de depósitos de lípido intracelular de las células de musculo liso de la pared interior de la arteria. Estas lesiones acaban transformándose en placas fibrosas calcificadas que estrechan e incluso bloquean las arterias. La rugosidad resultante en la pared arterial promueve la formación de trombos, que también pueden ocluir la arteria. La detención del flujo sanguíneo, conocido como infarto, causa la muerte del tejido. Aunque los ateromas pueden aparecer en muchas arterias diferentes, se dan en mayor frecuencia en las arterias coronarias que son las que alimentan el corazón. Ello da lugar a infartos al miocardio o ataques del corazón que son la causa más frecuente de muerte en el hombre occidental. (4)

2.1.2. Burnout

Etimología del término El término stress es de origen anglosajón y significa: “tensión”, “presión”, “coacción”. Así, por ejemplo, “to be under stress” se puede traducir como “sufrir una tensión nerviosa”. En este sentido, “stress” es casi equivalente a otro término inglés, “strain”, que también alude a la idea de “tensión” o “tirantez”. Aunque ambos vocablos tengan semejanzas, presentan algunas diferencias. El uso más destacado de “strain” se da en el campo de la física, empleándose al hablar de la presión o tirantez a que es sometido un cuerpo por una fuerza determinada (por ejemplo, la tensión de una cuerda o de un músculo). Por otra parte, stress tiene otras acepciones, como hacer “énfasis” o

“hincapié”. En el ámbito lingüístico, significa “acento”. Por lo demás, stress es un término neutro, es decir, para su correcta comprensión requiere de un adjetivo o de un prefijo que califique o caracterice el uso que se le quiere dar. Es semejante a lo que sucede con otros vocablos, como “humor” o “ganas”. Así decimos, “¡qué buen humor tiene!” o “¡lo hizo de mala gana!”; es necesario agregar el adjetivo para que pueda entenderse el mensaje. En la aplicación con un prefijo, tenemos la expresión distrés y eustrés, para referirnos, en el primer ejemplo, a las consecuencias perjudiciales de una excesiva activación psicofisiológica, y para hablar de la adecuada activación necesaria para culminar con éxito una determinada prueba o situación complicada. La cuestión es que para los angloparlantes la imagen mental que tienen del concepto stress presenta más matices que para nosotros, ya que al traducirla se importó la acepción psicológica, perdiéndose las otras acepciones. En definitiva, no es la mejor palabra para transmitir la idea que Selye pretendió. Omar sostiene la hipótesis que Selye eligió el término porque tenía un conocimiento muy precario del inglés. Incluso Selye se habría arrepentido e intentado cambiar por el término “strain”, que sería más adecuado, pero el inesperado auge que había adquirido el vocablo estrés hizo imposible el cambio. El mismo reconoce que el término ha tenido una gran aceptación “en todos los idiomas extranjeros, incluidos aquellos en los que ninguna palabra de este tipo existía previamente”. Así, el término, “al no encontrar una traducción satisfactoria en otros idiomas, pasó como tal a formar parte del lenguaje científico universal”. Por su parte, “strain”, no consiguió

traspasar la barrera idiomática y hoy sólo se cita en medios psicológicos para aludir a los correlatos fisiológicos del estrés.(12)

Desde las múltiples disciplinas que abordaron la temática del estrés surgieron sesgos y orientaciones teóricas diferentes, que propusieron otras tantas concepciones y definiciones. Así los enfoques fisiológicos y bioquímicos acentuaron la importancia de la respuesta orgánica, interesándose en los procesos internos del sujeto, en tanto las orientaciones psicológicas y sociales, pusieron el énfasis en el estímulo y la situación generadora del estrés, focalizándose en el agente externo. Otras tendencias, apuntaron a superar esa dicotomía interno-externo, acentuando la interrelación y los procesos mediacionales o transaccionales. Por lo general, la bibliografía destaca estos tres modelos; 14 sin embargo, la investigación ha continuado descubriendo nuevas líneas de análisis, permitiéndonos, por lo menos, agregar dos perspectivas más: la primera se centra en la calidad o naturaleza del estrés, distinguiendo si es negativo –le llama “distrés”– o, positivo, denominado “eustrés”. El último enfoque, más reciente, integra un conjunto complejo de variables, construyendo modelos multimodales que presentan visiones comprensivas más amplias y abarcadoras del tema. Es el mecanismo general con que el organismo se adapta a todos los cambios, influencias, exigencias y tensiones a que pueda estar expuesto. Se trata, por lo tanto, de un proceso de adecuación de los seres humanos a su entorno, que no tiene por qué ser negativo: la motivación para realizar una tarea irá siempre acompañada de una dosis “positiva” de estrés. Los niveles moderados de ansiedad pueden mejorar su actuación en

momentos difíciles. De hecho, un jugador de fútbol que no estuviera tenso antes del partido, o un estudiante que no sintiera cierta preocupación antes de un examen, no conseguirían probablemente rendir a su mejor nivel.(7)

2.1.2.1. Fases del estrés

Las fases fase de alerta

Reacción ante una amenaza percibida.(12)

Fase de resistencia

El organismo se adapta adoptando mecanismos de resistencia o de defensa ante los factores que constituyen el estrés. (12)

Fase de agotamiento

El estrés adquiere bastante intensidad o se prolonga en el tiempo.

Aparecen las alteraciones psicosomáticas.(15)

2.1.2.2. Variantes del estrés

El Burnout

En el nivel máximo de nocividad del estrés se sitúa el Síndrome de Burnout (literalmente Síndrome de Quemado), en el cual el grado de presión y bloqueo resulta intolerable. El Síndrome de Burnout es un proceso dinámico que se produce como respuesta a un estrés crónico, el cual lleva a una extenuación y a una pérdida gradual de preocupación, de sentimientos y de emociones hacia las personas que a las que atendemos en nuestro trabajo. Se trata de un síndrome que afecta con frecuencia a profesionales de los Cuerpos de Seguridad, de la enseñanza, de la medicina, de la enfermería, etc.,

Unidades de atención a Víctimas, en quienes se produce un vaciamiento existencial, un declive progresivo de su energía y de la capacidad de iniciativa y una imposibilidad para ayudar a los demás. Así, se constata en este tipo de profesionales un cierto desencanto o de cansancio junto a un sentimiento de abandono o desesperanza, falta de expectativas laborales y una mayor dificultad en las relaciones sociales.(1)

2.1.2.3. Los síntomas

- Cansancio emocional y fatiga.
- Actitudes de despersonalización.
- Pérdida de la realización personal en el trabajo

El Surmenage. También se llama la enfermedad de los dirigentes. El prototipo es el de un hombre de cuarenta-sesenta años que ocupa un puesto que, además de demandar un gran esfuerzo físico, exige grandes esfuerzos psicológicos, con una gran dosis de responsabilidad que le impulsa a identificarse con su empresa.

Algunos autores la denominan “Fatiga de los dirigentes” o incluso la “Depresión de agotamiento de los responsables” (Bornstein). En estos sujetos es frecuente observar una forma de comportarse denominada tipo A que se caracteriza por las siguientes cuestiones: (6)

Velocidad excesiva.

- Impaciencia.
- Urgencia temporal.
- Esfuerzo por el logro.

- Competitividad.
- Agresividad.
- Hostilidad.
- Habla y gestos bruscos.
- Compromiso excesivo con el trabajo

2.1.2.4. Factores de riesgo.

a) Factores psicológicos.

Los efectos del estrés varían según los individuos. La valoración que hace un individuo de un determinado estímulo para considerarlo o no estresor depende de una serie de aspectos personales, formas de comportarse y maneras de pensar. (15)

- Personas ansiosas: que de forma constante y frecuente se sienten ansiosas o manifiestan ansiedad, están más predispuestas a inquietarse ante situaciones que le provocan incertidumbre (1)
- Formas de pensar: A la hora de valorar una situación como estresante entra en juego tanto la forma de pensar que poseamos como los aspectos emocionales. (12)
- Tolerancia a la ambigüedad: La persona con alta tolerancia a la ambigüedad cierra menos las diversas consideraciones de los diferentes aspectos relacionados con un estímulo o situación, de forma que sus procesos interpretativos son más ricos y potencialmente más fructíferos. También repercutirá en la consideración de estrategias y respuestas de afrontamiento;

todo ello implica en cierta medida una mayor flexibilidad frente a una mayor rigidez de los individuos con baja tolerancia. (15)

- Tipo A: Se ha encontrado que las relaciones entre este patrón y el riesgo a padecer del corazón aparece sólo en trabajadores del “cuello blanco”, mientras que en trabajadores de “mono azul” este patrón está relacionado con el incremento de accidentes u otras enfermedades. (15)
- Personalidad resistente: Se trata de un estilo de personalidad que es fuente de resistencia al estrés y cuyas características son:
 - El compromiso. La capacidad para creer en la verdad, importancia e interés del valor de lo que uno es y está haciendo. La tendencia a implicarse uno mismo en las diferentes situaciones de la vida. (15)
 - El control. La tendencia a creer y actuar suponiendo que uno puede influir sobre las situaciones.(15)
 - El Reto. La creencia de que el cambio más que la estabilidad, es la norma de vida.(7)
- Locus de control: Se refiere a la creencia generalizada de que los acontecimientos de la vida son controlados por las propias acciones (locus interno) o por fuerzas externas (locus externo). (15)
 - Locus interno locus externo Control interno de la situación. Expectativas de afrontamiento.
 - Control externo de la situación. Propensos al desamparo

Sin embargo, una consideración más precisa sugiere que los “internos” son más propensos a experimentar estrés cuando son incapaces de ejercer el control que creen que tienen, y los “externos” se sienten especialmente amenazados cuando tienen la capacidad de ejercer control sobre lo que está ocurriendo. De alguna manera la probabilidad de experimentar estrés se incrementa cuando las creencias y la realidad son incongruentes.(15)

- Otras características individuales
 - Introversión extroversión Los introvertidos (tímidos), reaccionan más negativamente y sufren mayor tensión que los extrovertidos.
 - Autoestima Las personas con baja autoestima perciben mayor sobrecarga y poseen mayor predisposición a padecer enfermedades.
 - Edad Mejor repertorio de estrategias de afrontamiento.
Etapas de la vida más estresantes: jubilación.
 - Sexo Las mujeres cada vez están más expuestas al incorporarse al mundo laboral, manteniendo la mayor responsabilidad dentro del hogar y la familia.(15)

b) Factores ambientales.

- El Ruido.
- La Vibración.
- La Iluminación.

- La Temperatura.
- La Higiene.
- La Toxicidad.
- La Meteorología.
- La Postura.

c) Factores socio laborales

La organización del trabajo

- Grado de burocratización
- Estructura jerárquica
- Grado de responsabilidad
- Trabajo por turnos y trabajo nocturno
- Sobrecarga de trabajo
- Exposición a riesgos y peligros
- Grado de participación contenidos del trabajo y oportunidad para el control.
- Oportunidad para el uso de las habilidades
- Variedad de las tareas
- “Feedback” de la propia tarea
- Identidad de la tarea
- La complejidad del trabajo
- Ritmo de trabajo
- Oportunidad de medios

2.2. Definición de términos.

Burnout

Respuesta inespecífica del organismo ante cualquier estímulo, físico o psíquico, que le provoca una necesidad de reajuste. Implica una activación del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal (con activación de corticoides) y del sistema nervioso autónomo. Un cierto grado de estrés no es perjudicial para el organismo.(15)

Se sufre de estrés cuando este es excesivo y supone un sobreesfuerzo del organismo que sobrepasa su nivel de resistencia. Tensión nerviosa excesiva, como resultado de un desequilibrio entre las demandas del entorno y la capacidad del sujeto para satisfacerlas.(6)

Se manifiesta en una serie de reacciones que van desde el agotamiento o fatiga hasta reacciones psicósomáticas diversas (cefaleas, problemas gástricos, cardiocirculatorios, etc.) y trastornos psicopatológicos más o menos graves.(7)

Colesterol

Esteroides sólido, blanco, cristalino, no hidrosoluble que se encuentra en la membrana plasmática de muchas células. El colesterol también es el precursor de los ácidos biliares. El problema del colesterol es cuando aumenta su concentración en la sangre ya que entonces se producen depósitos de colesterol o ateromas. La presencia de ateromas en el sistema circulatorio provoca la reducción de flujo sanguíneo y en los casos más graves la obstrucción completa, pudiendo llevar a los pacientes que

la padecen a la isquemia e incluso la muerte. Actualmente el colesterol, es uno de los parámetros controlados de forma sistemática y en la que se puede prevenir mediante un estilo de vida saludable a base de una dieta equilibrada combinada con ejercicio moderado. En los casos más complicados, existen fármacos que ayudan a reducir los niveles de colesterol en sangre.(17)

CAPÍTULO III:

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

Se observa una relación lineal directa entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

3.1.2. Hipótesis específicas

Las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son normales

Los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos

Los niveles de colesterol de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos

3.2. Variables

3.2.1. Variable independiente

Síndrome de Burnout

3.2.2. Variable dependiente

Colesterol

3.2.3. Operacionalización de las variables

Cuadro N° 1

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA	CATEGORÍA
Variable independiente Burnout	El estrés es un fenómeno cada vez más frecuente y con consecuencias importantes, ya que puede afectar al bienestar físico y psicológico de los trabajadores/as y a su vez, deteriorar la salud de las organizaciones.	Estrés en trabajadores	Cuestionario de Síndrome de Burnout	Ordinal	Alto > 25 Medio > 19 - 25 Bajo 9 - 19
Variable dependiente Colesterol	El colesterol está presente en los tejidos y en el plasma, sea como colesterol libre o combinado con un ácido graso de cadena larga como colesterol éster, la forma de almacenamiento. En el plasma, ambas formas se transportan en lipoproteínas.	Nivel de colesterol sérico	- Colorimetría - Reactivo de Stanbio - Equipo de bioquímica BA88-A	Ordinal	Alto > 200 mg/dl Normal < 200 mg/dl

CAPÍTULO IV:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación según su enfoque es cuantitativo, propósito de la investigación es básico o fundamental, por su naturaleza es correlacional, debido a las características de la investigación, el problema de investigación entre las variables y explicar la relación de las variables (Burnout y colesterol)

4.1.2. Nivel de investigación

La investigación corresponde al nivel correlacional debido a que pretende conocer la relación de las variables independiente (Burnout) y la variable dependiente (colesterol) en los pacientes en estudio.

4.2. Método y diseño de investigación

4.2.1. Método de la investigación

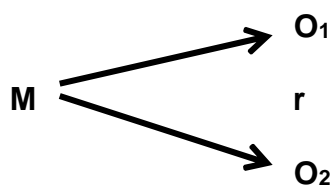
En la investigación se utilizó el método científico como sigue: la formulación del problema, formulación de la hipótesis, marco teórico,

Operacionalización de variables, resultados, conclusiones y recomendaciones.

4.2.1.1. Diseño de investigación

En el presente trabajo de investigación por sus características peculiares corresponde a una investigación no experimental de corte transversal, específicamente el diseño correlacional. Se asume el diseño observacional es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Así mismo son diseños que describen dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.

El esquema que corresponde al diseño es la siguiente:



Dónde:

M= Muestra en estudio

O1= Observación de la variable dependiente (colesterol)

O2= Observación de la variable Independiente (Burnout)

r= Coeficiente de relación

4.3. Población y muestra de la investigación

4.3.1. Población

El universo o la población en estudio estará constituido por una totalidad de 70 pacientes de 21 a 50 años de edad de ambos sexos del centro Médico del Valle – laboratorio clínico Juliaca” 2017

CUADRO N° 2

Población de pacientes del centro Médico del Valle Juliaca 2017 durante el periodo de octubre a noviembre del 2014

MESES	MUESTRA SEGÚN GENERO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
OCTUBRE	40	39	79

Fuente: oficina de estadística del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

Elaborado: por el investigador

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes del centro Médico del Valle
- Pacientes de 21 a 50 años de edad
- Pacientes clínicamente sanos
- Pacientes que trabajan en atención al cliente
- Pacientes sin antecedentes de hipertensión arterial

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de trastorno emocional
- Pacientes con enfermedades metabólicas
- Pacientes que no trabajan
- Pacientes con tratamiento en curso
- Pacientes con enfermedades cardiovasculares
- Pacientes con trastornos genéticos relacionados al metabolismo del colesterol

4.3.2. Muestra

La muestra estará conformada por 50 pacientes de 21 a 50 años de edad obtenido con la aplicación de la fórmula del muestreo para

determinar el tamaño muestral y para seleccionar se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, respectivamente

Formula

$$\frac{(z)^2pqN}{N(E)^2+(Z)^2PQ}$$

Reemplazando

$$\frac{(1.96)^2 0.9 \times 0.1 \times 79}{79(0.05)^2 + (1.96)^2 0.9 \times 0.1}$$

Muestra = 50.0

Dónde:

Z: coeficiente de correlación

E: margen de erros

P: probabilidad de éxito

Q: probabilidad de fracaso

N: población

CUADRO N° 3

Muestra de pacientes del Centro Medico del Valle Juliaca el periodo de octubre a octubre del 2014

MESES	MUESTRA SEGÚN GENERO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
OCTUBRE	25	25	50

Fuente: tabla N° 2

Elaborado: por el investigador

4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

Guía de observación y análisis de muestra sanguíneas: para obtener los datos se realizó el procedimiento bioquímico para la determinación

de colesterol y la respectiva encuesta para el grado de estrés a los pacientes atendidos en el centro Médico del Valle Juliaca 2017 en el área de laboratorio clínico primero se solicitara el consentimiento de los pacientes necesarios para la investigación según los criterios de inclusión y exclusión al final conformando una base de datos de los cuales se procesa los datos estadísticos.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Guía de observación: exámenes y medidas realizadas
Análisis de documentos: resultados de laboratorio y encuesta.

Colesterol

El método enzimático para colesterol fue introducido en 1973 por Flegg¹ y Richmond², utilizando colesterol oxidasa de origen bacteriano seguida de saponificación química de los ésteres del colesterol. Roeschlau³ modificó esta técnica y Allain y Col⁴ publicó los primeros ensayos enzimáticos completos combinando el colesterol oxidasa y el colesterol estearasa. Este método se basa en el de Allain y utiliza estas enzimas en combinación con el reactivo peroxidasa/fenol-4-antipirina, de Trinder⁵. El colesterol estearasa (CE) hidroliza a los ésteres del colesterol para dar colesterol libre y ácidos grasos. El colesterol libre así producido más el colesterol preformado se oxidan en presencia del colesterol oxidasa (COx) para dar colestén-4-3-cetona y peróxido de hidrógeno. Un cromógeno quinonaimina, con absorción máxima a 500 nm, se produce cuando el fenol se acopla oxidativamente con 4-aminofenazona en presencia de peroxidasa (POD) con peróxido de hidrógeno. La intensidad final del color rojo es proporcional a la concentración total del colesterol. El Factor

Aclarador Lipemico (LCF) es una mezcla de aditivos especialmente diseñados por Stanbio integrados dentro del reactivo de colesterol para ayudar a minimizar las interferencias debidas a la Lipemia.

Esteres del colesterol \xrightarrow{CE} Colesterol + Ácidos Grasos

Colesterol + O₂ \xrightarrow{COX} Colesten-4-3-cetona + H₂O₂

H₂O₂ + 4-Amonifenazona + fenol

\xrightarrow{POD} H₂O + O-Quinonaimina colorante

Una técnica para lipoproteínas de alta densidad HDL como el colesterol que utiliza el reactivo de precipitación HDL Stanbio, se adquiere por separado

Reactivos

Colesterol Enzimático (liquido), Ref. No. 1011

El reactivo contiene los siguientes ingredientes activos a esta concentración

4-aminofenazona.....	0.25 mmol/L
Fenol.....	25.0 mmol/L
Peroxidasa.....	5.0 U/mL
Colesterol Esterasa.....	0.15 U/mL
Colesterol Oxidasa.....	0.1 U/mL

Estándar de Colesterol (200 mg/dL), Ref. No. 1012 Solución acuosa de colesterol en buffer, con estabilizadores, surfactantes y preservativos.

Precauciones: Para uso de diagnóstico in vitro. Preparación de los Reactivos: El reactivo y el estándar están listos para usarse.

Estabilidad y almacenamiento del Reactivo: El reactivo y el estándar conservados a 2-8°C, son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. Una vez abierto, evite su contaminación. Con el tiempo el reactivo puede tomar un leve color rosado que no afecta los resultados. Descartar el reactivo si la absorbancia contra blanco de agua es superior a 0.3 D.O. a 500 nm. Lleve el reactivo y el estándar a temperatura ambiente antes de usarlos.

Materiales Requeridos.

Espectrofotómetro para absorbancias a 500 nm, Pipetas para medir 0.01 y 1.0 mL (Ensayo de colesterol total), Celdillas Tubos de Ensayo Centrífuga, Cronómetro Agitador (tipo Vortex), Baño a temperatura constante o parrilla, 37°C (opcional)

Recolección y Preparación de la Muestra

La muestra de sangre debe extraerse con ayuno de 12 hrs. Puede ser suero o plasma colectado con EDTA como anticoagulante, evite la hemólisis.

Estabilidad de la Muestra: El colesterol total y el colesterol HDL se reportan estables cuatro días a 2-8°C. Mayor estabilidad alcanzan a -20°C por tres meses para el "total" y 7-14 días para el HDL. De ser posible la muestra debe separarse y analizarse el mismo día de su extracción.

Substancias Interferentes: Los anticoagulantes como fluoruros y oxalatos dan valores bajos falsos. La prueba no se interfiere con valores de hemoglobina hasta de 200 mg/dL o por bilirrubina hasta de 10 mg/dL.

Sin embargo, muestras muy ictéricas y hemolizadas se pueden corregir usando un blanco de suero o plasma (consulte la sección de "resultados").

Procedimiento

	Reactivo Blanco (RB)	Estándar (S)	Muestra (U)
Reactivo	1.0	1.0	1.0
Estándar	----	0.01	----
Muestra	----	----	0.01

1. Pipetee en las celdillas los siguientes volúmenes (mL) y mezcle bien
2. Incube todas las celdillas a 37°C por 5 minutos o por 10 minutos a temperatura ambiente.
3. Lea S y U contra RB a 500 nm antes de 60 minutos.

Control de Calidad: Se recomienda en cada ensayo incluir sueros controles comerciales o un pool de sueros previamente analizado y dividido en alícuotas congeladas.

Resultado

Los valores se derivan de la siguiente ecuación:

$$\text{Colesterol total sérico (mg/dL)} = \frac{A_u}{A_s} \times 200$$

Donde A_u y A_s son las absorbancias de la muestra y del estándar respectivamente y 200 es la concentración del estándar (mg/dL). Cuando se requiera de un blanco de suero (muestra ictérica o hemolizadas)

incluya otro tubo como SB (punto 1, sección "procedimiento"). Añada 1.0 mL de solución salina, 0.01 mL de suero, mezcle por inversión, transfiera a celdillas y lea la absorbancia (Abs) contra agua destilada a 500 nm. Use estos valores para corregir los de la muestra como sigue:

$$\text{Colesterol total sérico (mg/dL)} = \frac{\text{Au} - \text{Abs}}{\text{As}} \times 200$$

Valores Esperados

Los datos recientemente presentados muestran "rangos normales" de acuerdo a la edad para colesterol total. Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios rangos de valores esperados en vista de que existen diferencias entre instrumentos, laboratorios y población local.

COLESTEROL TOTAL	mg/dL
Cordón	45 - 100
Recién Nacido	53 - 153
Infante	70 - 175
Niños	120 - 210
Adultos	140 - 310
Ideal para Adultos	140 - 200

Características

Reproducibilidad: Se realizó un estudio sobre un suero control (media = 128 mg/dL) y un suero de pacientes (media = 367 mg/dL) el cual consistió

en una serie de 5 ensayos durante 5 días consecutivos. El coeficiente de variación (CV) del Inter ensayo fue de 2.5% y 1.0% y el intraensayo (de día a día) 3.5% y 2.9% respectivamente. Correlación: La determinación del colesterol por el procedimiento aquí descrito (y) y por el método de Boehringer-Mannheim "Monotest Colesterol BMC" (x) en 66 sueros (variación = 125-550 mg/dL) dio un coeficiente de correlación de 0.991 y una pendiente $y = 1.04 x - 9.3$.

Linealidad: Cuando se realiza como dice el método es lineal de 0 a 750 mg/dL.

CAPÍTULO V:

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de los resultados

5.1.1. Presentación de tablas y figuras de resultados

En el presente capítulo se presenta las tablas y gráficos estadísticos, referente al Burnout y el colesterol en los pacientes del centro Médico del Valle Juliaca 2017 de la ciudad de Juliaca en el año 2017, cuyo procesamiento de datos se ha hecho haciendo uso del paquete estadístico del SPSS y Microsoft Excel.

TABLA N°01

Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle Juliaca 2017 según, grupos de edad

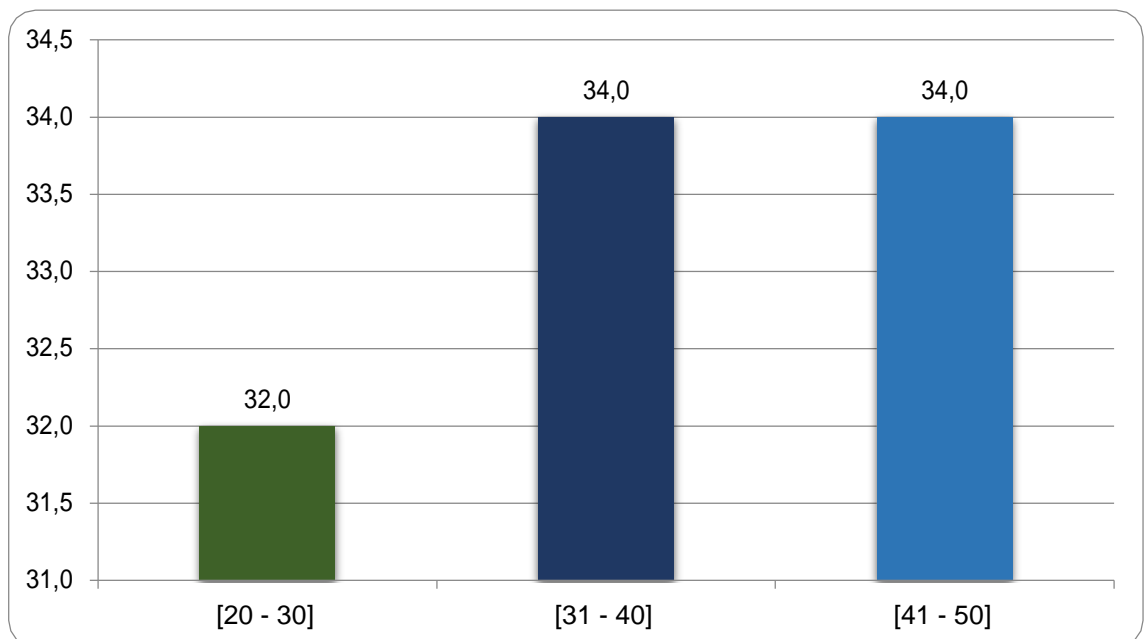
Nivel	Frec,	%
[20 - 30]	16	32.0
[31 - 40]	17	34.0
[41 - 50]	17	34.0
Total	50	100.0

Fuente: Historia clínica

Elaborado: por el investigador

FIGURA N°01

Figura de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, grupos de edad



Fuente: Historia clínica

Elaborado: por el investigador

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En la tabla N° 01 y figura N° 01 observamos que 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca de los grupos de edad, la su mayoría califican en los grupos de [41 – 50] y [31 – 40] y representan cada uno el 34% respectivamente; mientras los pacientes que están en el grupo de [20 – 30] conforman el 32%. Esto implica que la mayoría de pacientes fluctúa entre los [31 – 50] años de edad.

Tabla N°02

Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle, según género del paciente

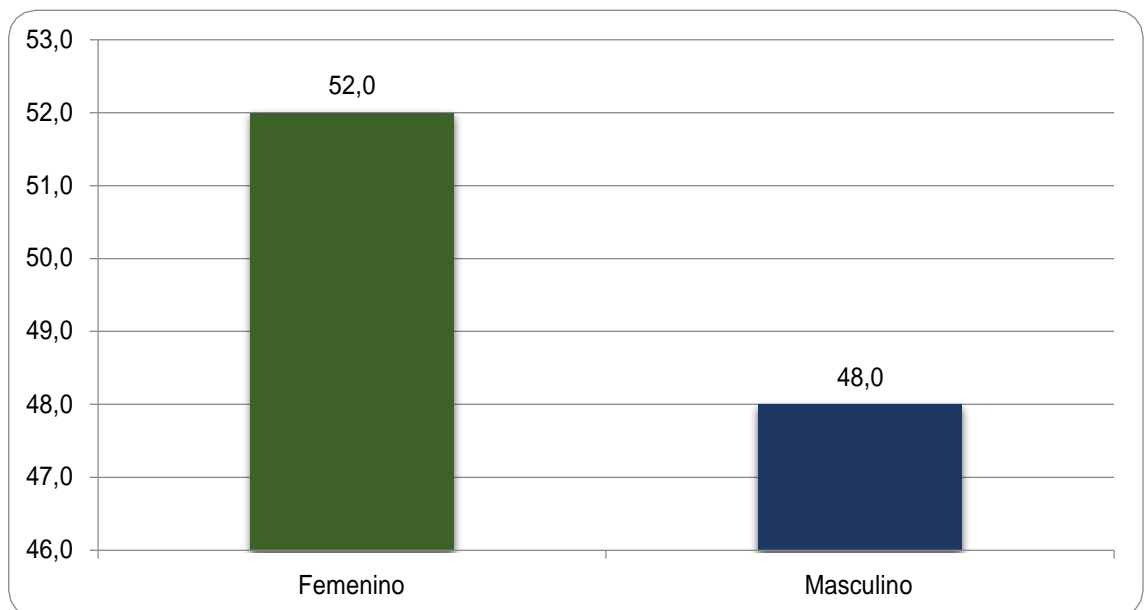
Genero	Frec,	%
Femenino	26	52.0
Masculino	24	48.0
Total	50	100.0

Fuente: Historia clínica

Elaborado: por el investigador

FIGURA N°02

Figura de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle, según género del paciente



Fuente: Historia clínica

Elaborado: por el investigador

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el Tabla N° 02 y figura N° 02 observamos que 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca del genero del paciente, la su mayoría ellos son del género femenino y representan el 52%; mientras los pacientes que son masculinos forman el 48%. Esto implica que la relativa mayoría de pacientes son del género femenino.

Tabla N°03

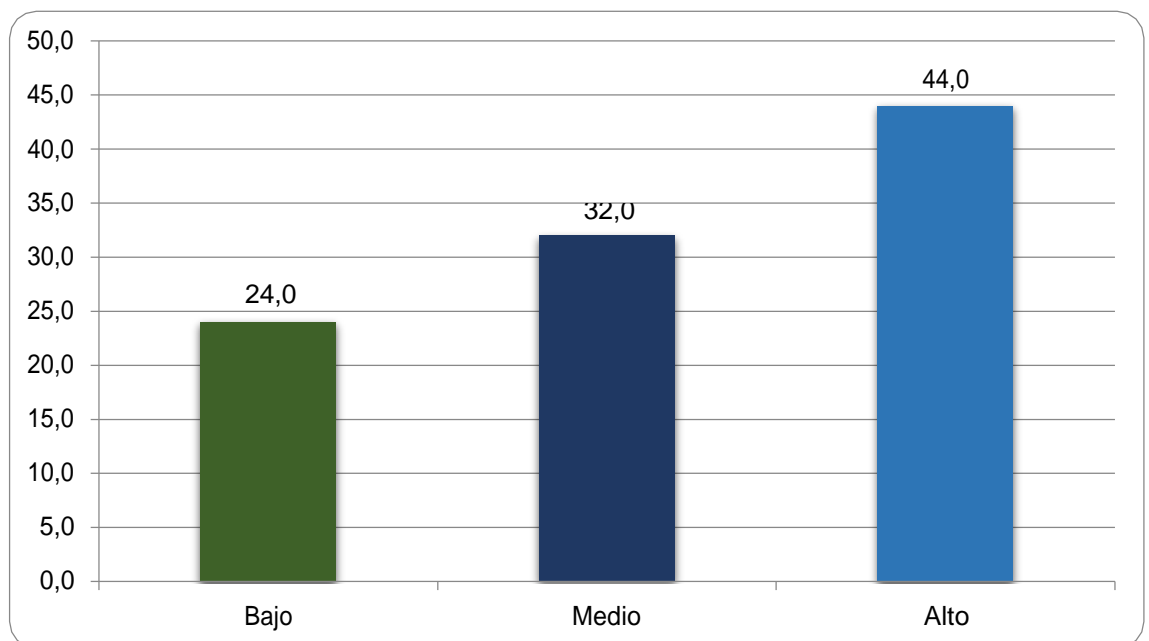
Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles de Burnout

Nivel	Frec,	%
Bajo	12	24.0
Medio	16	32.0
Alto	22	44.0
Total	50	100.0

Fuente: Historia clínica

FIGURA N°3

Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles de Burnout.



Fuente: Historia clínica

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el Tabla N° 03 y figura N° 03 observamos que 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca de los niveles de Burnout, la su mayoría califican en el nivel alto y representan el 44%; mientras los pacientes que están en el nivel medio forman el 32%; en cambio los pacientes que están en el nivel bajo figuran con el 24% Esto implica que la mayoría de pacientes califican en el nivel de bajo.

TABLA N° 4

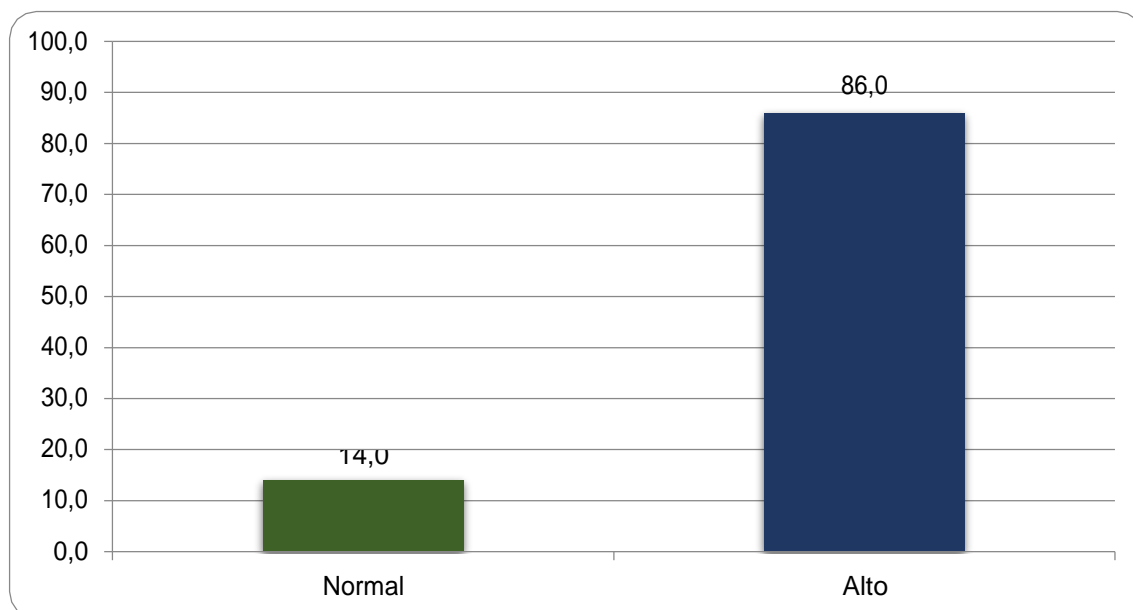
Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles del colesterol.

Nivel	Frec,	%
Normal	7	14.0
Alto	43	86.0
Total	50	100.0

Fuente: Historia clínica

FIGURA N° 4

Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años pacientes calibri (cuerpo) según, niveles del colesterol



Fuente: Historia clínica

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el Tabla N° 04 y figura N° 04 observamos que 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca de los niveles del colesterol, la su mayoría califican en el nivel alto y representan el 86%; mientras los pacientes que están en el nivel normal forman el 14%. Esto implica que la mayoría de pacientes califican en el nivel de alto.

TABLA N° 5

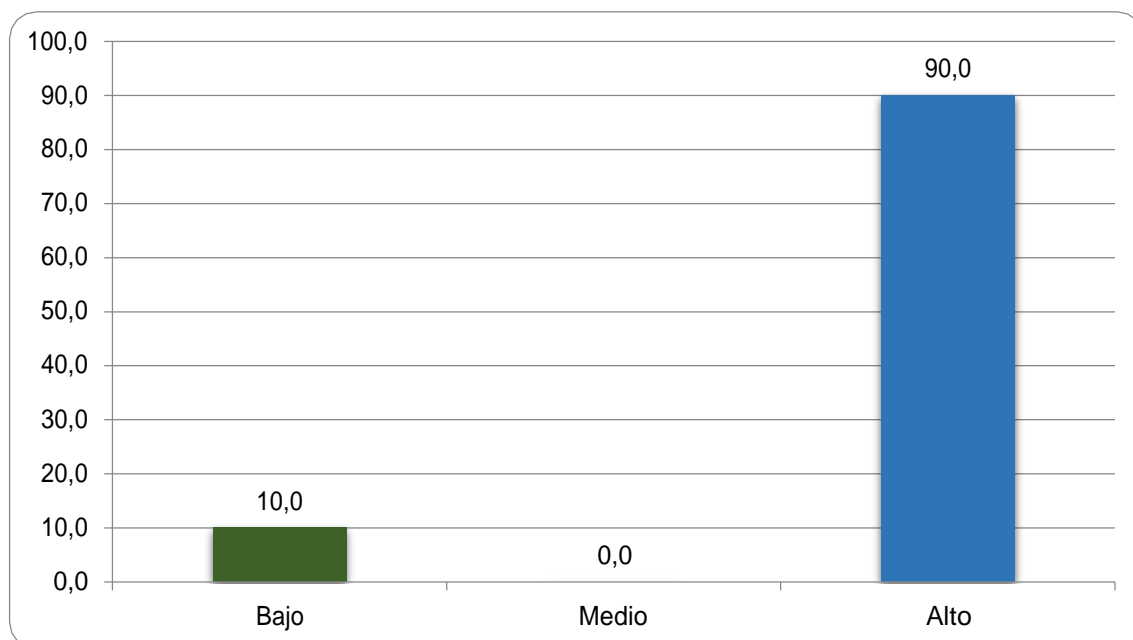
Distribución de frecuencias para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles del síndrome de Burnout

Nivel	Frec,	%
Bajo	5	10,0
Medio	0	0,0
Alto	45	90,0
Total	50	100,0

Fuente: Historia clínica

FIGURA N°5

Gráfico de barras para los pacientes de 21 - 50 años del centro médico del valle según, niveles del síndrome de Burnout



Fuente: Historia clínica

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el Tabla N° 05 y figura N° 05 observamos que 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca de los niveles del síndrome de Burnout, la su mayoría califican en el nivel Alto y representan el 90%; mientras no existe pacientes que están en el nivel medio; en cambio los pacientes que están en el nivel bajo figuran con el 10% Esto implica que la mayoría de pacientes califican en el nivel de alto.

Tabla N° 06

Relación de los niveles del colesterol y el desarrollo del Burnout en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017

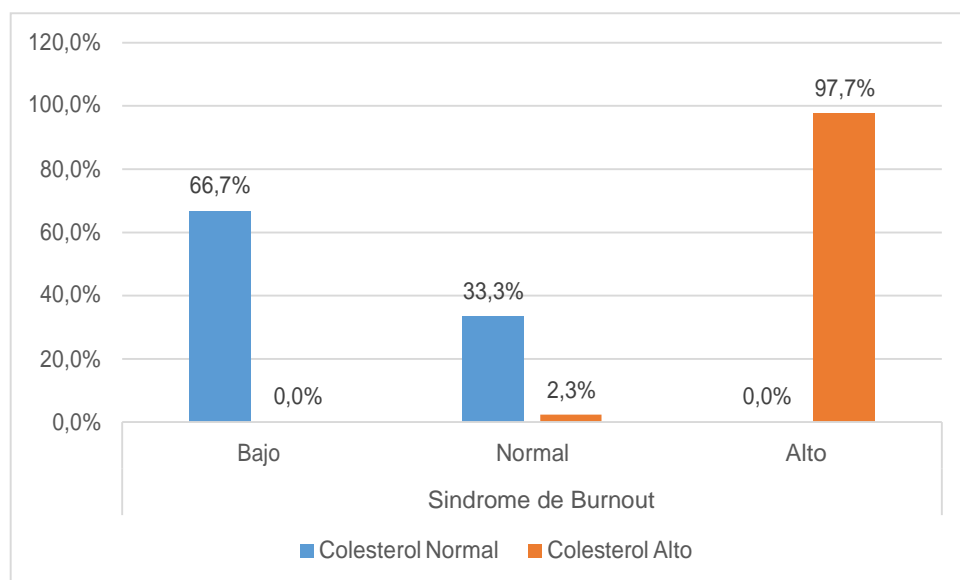
Síndrome de Burnout* Colesterol tabulación cruzada

		Colesterol			
		Normal		Alto	
		N	%	N	%
Síndrome de Burnout	Bajo	4	66.7%	0	0%
	Normal	2	33.3%	1	2.3%
	Alto	0	0%	43	97.7%
Total		6	100%	44	100%

Fuente: Historia clínica

Figura N°06

Gráfico de barras para relación de los niveles del colesterol y el desarrollo del Burnout en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017



Fuente: Historia clínica

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el Tabla N° 06 y figura N° 06 observamos que los 50 pacientes del centro Médico del Valle de la ciudad de Juliaca en el año 2017; se observa acerca de los niveles de las consecuencias de Burnout, la su mayoría califican en el nivel alto y representan el 66.7%; Que nivel medio? Si no hay esa categoría en cambio los pacientes que están en el 33.3% esta en el nivel normal de colesterol y nivel normal de burnout. Esto implica que la mayoría de pacientes califican en el nivel de alto.

PRUEBA DE LA HIPOTESIS GENERAL USANDO EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON.

Datos:

$$r = 0.524$$

$$n = 50$$

Planteamiento de las hipótesis estadísticas:

1. Hipótesis

Hipótesis Nula (Ho): No existe una relación lineal directa entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

Cuando $r = 0$ (Matemáticamente no hay relación)

Hipótesis Alterna (Ha): Existe una relación lineal directa entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017

Cuando $r \neq 0$ (Matemáticamente si hay relación)

2. Nivel de Significancia:

$\alpha = 0.05$ y una "T α " con n-2 grados de libertad

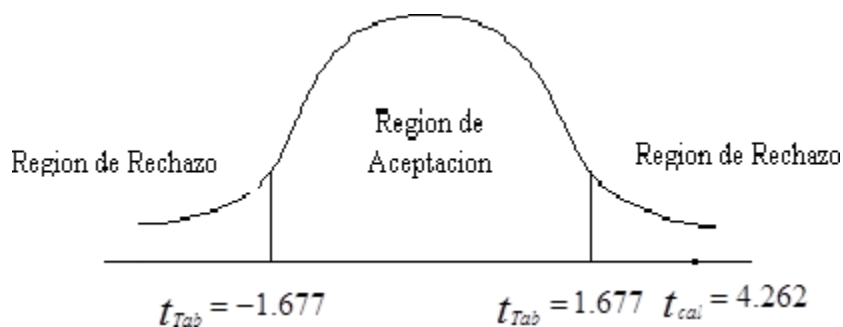
3. Estadística de prueba

$$t_{cal} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t_{cal} = 0.524 \sqrt{\frac{50-2}{1-(-0.524^2)}}$$

$$t_{cal} = 4.262$$

4. Regla de Decisión.



Como la $t_{cal} = 4.262$, esta cae en la zona de rechazo para la H_0 , por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

5. Conclusión: Como se aprecia en los datos, $t_{cal} = 4.262$ cae en la región de rechazo, lo que significa que los niveles del colesterol está relacionada de forma positiva, linealmente y significativamente con el desarrollo del Burnout; en pacientes en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017. A un nivel de significancia del 5%.

PRUEBA DE LA HIPOTESIS ESPECIFICA UNO USANDO EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON.

Datos:

$$r = 0.503$$

$$n = 50$$

Planteamiento de las hipótesis estadísticas:

1. Hipótesis

Hipótesis Nula (Ho): No existe una relación lineal directa entre los factores de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

Cuando $r = 0$ (Matemáticamente no hay relación)

Hipótesis Alterna (Ha): Existe una relación lineal directa entre los factores de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017

Cuando $r \neq 0$ (Matemáticamente si hay relación)

2. Nivel de Significancia:

$\alpha = 0.05$ y una “ T_α ” con $n-2$ grados de libertad

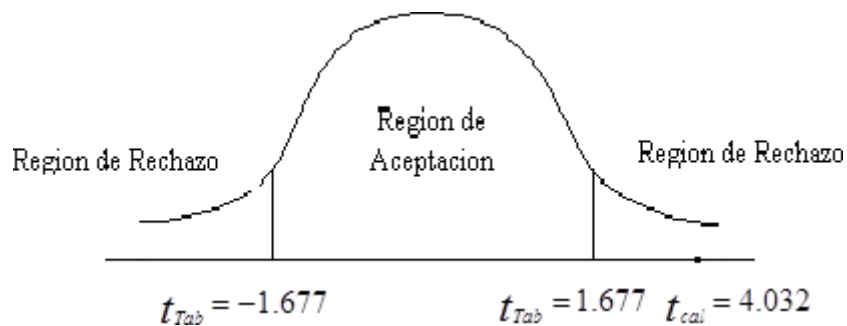
3. Estadística de prueba

$$t_{cal} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t_{cal} = 0.503 \sqrt{\frac{50-2}{1-(-0.503^2)}}$$

$$t_{cal} = 4.032$$

4. Regla de Decisión.



Como la $t_{cal} = 4.032$, esta cae en la zona de rechazo para la H_0 , por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

5. Conclusión: Como se aprecia en los datos, $t_{cal} = 4.032$ cae en la región de rechazo, lo que significa que los niveles del colesterol está relacionada linealmente y significativamente con los factores del Burnout; en pacientes en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017. A un nivel de significancia del 5%.

PRUEBA DE LA HIPOTESIS ESPECIFICA UNO USANDO EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON.

Datos:

$$r = 0.476$$

$$n = 50$$

Planteamiento de las hipótesis estadísticas:

1. Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0): No existe una relación lineal directa entre las consecuencias del Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.

Cuando $r = 0$ (Matemáticamente no hay relación)

Hipótesis Alternativa (Ha): Existe una relación lineal directa las consecuencias del Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017

Cuando $r \neq 0$ (Matemáticamente si hay relación)

2. Nivel de Significancia:

$\alpha = 0.05$ y una “ T_α ” con $n-2$ grados de libertad

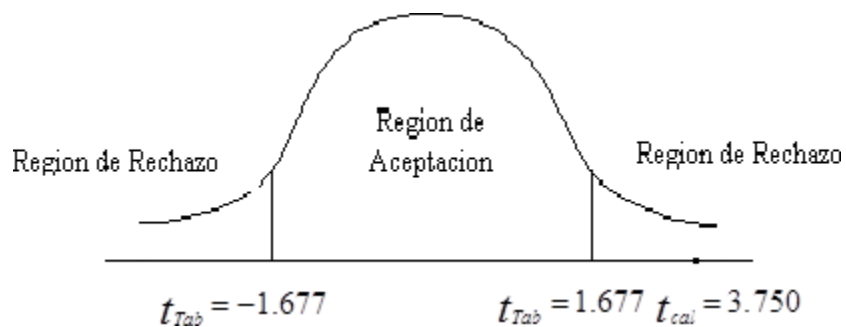
3. Estadística de prueba

$$t_{cal} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$t_{cal} = 0.476 \sqrt{\frac{50-2}{1-(-0.476^2)}}$$

$$t_{cal} = 3.750$$

4. Regla de Decisión.



Como la $t_{cal} = 3.750$, esta cae en la zona de rechazo para la H_0 , por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

Conclusión: Como se aprecia en los datos, $t_{cal} = 3.750$ cae en la región de rechazo, lo que significa que los niveles del colesterol está relacionada linealmente y significativamente con las consecuencias del Burnout; en pacientes en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017. A un nivel de significancia del 5%.

5.2. Discusión

La investigación realizada tuvo como propósito demostrar la relación que existe entre síndrome de Burnout y colesterol alto, en pacientes de 21 a 50 años del Centro Medico del Valle. Se pretende demostrar e informar que los niveles en el síndrome de Burnout y de colesterol alto, en algunos pacientes están al límite y otros en riesgo. El motivo es porque son uno de los factores de riesgo en clima laboral y de las enfermedades cardiovasculares. Para obtener toda la información se utilizó como instrumento; la ficha de recolección de datos donde precisaba la información útil y adecuada para la investigación.

En este estudio se pone en evidencia, que los niveles de síndrome de Burnout y colesterol alto tienen relación lineal significativa con el síndrome de estrés laboral. Comparando con otros estudios realizados a nivel internacional y nacional realizados México 2014, Ecuador 2015, España 2014, Costa Rica 2014 Perú 2014 y Perú 2008. (10)(11)(12) y (13) donde también se obtuvieron resultados muy similares al nuestro.

Seguidamente los niveles del síndrome de Burnout y de colesterol alto se observan de forma general como sigue: normal 77,6 %, límite de riesgo 20.0 %, de alto riesgo 2.4 % y según género: sexo femenino; normal 74,4 %, límite de riesgo 20,4 %. Alto riesgo 4.7 %; y sexo masculino; normal 81,0 %, límite de riesgo 19,0 % y alto riesgo 0,0 %. Lo que indica que la población de sexo femenino tienen mayor riesgo de las enfermedades cardiovasculares por el aumento de los niveles séricos del colesterol. Los cuales comparando con estudios internacionales y nacionales Paola 2014, Laura 2014, Aurora 2014, Margarita 2006, Luis 2015 y María 2014 (10) (12) (13) se obtuvieron resultados semejantes a la presente investigación los cuales son el sustento de la presente

investigación en la región. Analizando específicamente entre el estudio realizado en Perú 2015 (12) en el cual se observa una ligera disminución de niveles séricos normales de colesterol y por tanto aumenta los del límite de riesgo y alto riesgo el cual se explicaría por el estilo de vida, dieta, factores ambientales y genéticos por el mismo hecho de que las poblaciones en estudio se ubican en diferentes espacios geográficos.

Los niveles de síndrome de Burnout y de colesterol alto presentan una dependencia frente a grupos de etarios por otro lado los niveles síndrome Burnout y de colesterol presentaron independencia frente al género el cual nos indica a mayor edad mayor probabilidad de que aumente los niveles de colesterol, en cuanto a género no existe una diferencia significativa. los cuales comparado con una investigación nacional Perú 2009 (12) son similares los resultados con la diferencia que en nuestro estudio está en menor grado el cual se justifica por: estilo de vida, dieta, factores genéticos, factores ambientales y ubicación geográfica a partir de los cuales difieren los niveles séricos de colesterol y triglicéridos. Se hace la comparación con una sola investigación por carencia de antecedentes.

El índice de masa corporal presenta una dependencia frente a los grupos etarios en cambio frente al género existe una independencia el cual significa mientras

CONCLUSIONES

PRIMERA. La presente investigación arribo después del análisis y síntesis de los resultados es que los niveles séricos de colesterol tienen una relación lineal significativa con el síndrome de Burnout en pacientes de 21 a 50 años al Centro Medico del Valle Juliaca 2017.

SEGUNDA. Los pacientes atendidos de 31 a 50 años del género femenino son los más frecuentes en el centro médico valle Juliaca.

TERCERA. Los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos.

CUARTA. Los niveles de colesterol de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos.

RECOMENDACIONES

PRIMERA. A las autoridades del sector salud Centros Médicos privados; Minsa, Essalud, y otros relacionados a la salud. Se recomienda a considerar esta investigación muy importante donde se revela que una fracción de la población estamos en riesgo de enfermedades cardiovasculares producidos por el estrés laboral lo cual es alarmante frente a ello se recomienda la prevención que es muy importante para así de esa manera minimizar las enfermedades cardiovasculares.

SEGUNDA. Asimismo, se sugiere a los organismos a la salud públicos y privados hacer el estudio más amplio incluyendo como: dieta de la población, estilos de vida, abarcar más grupos etarios, investigar concentraciones de lipoproteínas de alta densidad y de baja densidad, etc. Para luego tomar cartas en el asunto y así de esa manera la población tenga una vida saludable mediante la prevención.

TERCERA. Por último se le recomienda a toda la población en general que se realicen evaluaciones de manera periódica de colesterol, triglicéridos, peso y talla para controlar el riesgo de las enfermedades cardiovasculares y que se informen mediante esta investigación para así de esa manera cambiar su estilo de vida por el bien de su salud de cada uno de los habitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aceves GAG, López MÁC, Moreno S, Jiménez FFS, Campos J. Síndrome de burnout. Arch Neurocienc. 2006; 11(4):305–309.
2. Sánchez Conejo-Mir J, Camacho Martínez F. Aspectos etiopatogénicos y diagnósticos de los embolismos de colesterol. Rev Clínica Esp. 1 de diciembre de 2000; 200 (12):647-8.
3. Funciones colesterol [Internet]. [Citado 14 de abril de 2018]. Disponible en: <http://biomodel.uah.es/model2/lip/colesterol-func.htm>
4. Osio O. El metabolismo del colesterol. Acta Med Colomb. 1992;17(3):142–6.
5. Martínez-Vila E, Irimia P. Factores de riesgo del ictus. En: Anales del sistema sanitario de Navarra. 2000. p. 25–31.
6. Thomaé MNV, Ayala EA, Sphan MS, Stortti MA. Etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud. Rev Posgrado Cátedra Med. 2006;153(1):41–43.
7. Gil-Monte PR. El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Ediciones Pirámide. 2005;151–154.
8. Maldonado Noboa MV, Nicolalde Saavedra JL. Factores bioquímicos asociados a enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico en el personal administrativo de la UTN Ibarra, Ecuador mayo–noviembre 2014 [B.S. thesis]. 2015.
9. García NB, Zea RM. Estrés académico. Rev Psicol Univ Antioquia. 2012;3(2):55–82.
10. Berciano S, Ordovás JM. Nutrición y salud cardiovascular. Rev Esp Cardiol. 2014;67(9):738–747.

11. Pinal Cabrales PM. Prevalencia del Síndrome Metabólico aplicando los criterios de la FID en el CSRC San Francisco Xonacatlán en el periodo de mayo a octubre de 2013. 2014;
12. Ulcuango R, Alexandra L. Determinación de riesgo cardiovascular en internos, residentes de medicina con síndrome de burnout del hospital IESS-Riobamba enero-agosto 2014 [B.S. thesis]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2015.
13. Ramos mejias, Aurora Soledad. ESTUDIO DEL ESTRES OXIDATIVO EN PACIENTES QUE SIGUEN O NO PROGRAMA DE REAHABILITACION CARDIACA. 2014. 2014;(1):155.
14. Lazcano Ortiz M. Estrés, afrontamiento y adaptación psicosocial en pacientes con diabetes mellitus tipo II [PhD Thesis]. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2006.
15. MONTES NÁJERA, LUIS ANTONIO. Prevalencia Síndrome de Burnout Asociado a Variables Fisiológicas, Químicas y Antropométricas en el Personal Médico Tratante de los Servicios de cada Especialidad en el Hospital Enrique Garcés durante el Periodo Octubre – diciembre 2014 [CORRELACIONAL]. [ECUADOR]: UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR; 2015.
16. Maldonado Saavedra O, Ramírez Sánchez I, García Sánchez JR, Ceballos Reyes GM, Méndez Bolaina E. Colesterol: Función biológica e implicaciones médicas. Rev Mex Cienc Farm. 2012;43(2):7–22.
17. Armesto RA, Díaz JLD, Peromingo JD, González AR, Mao MC, Martínez FD-L. Lípidos, colesterol y lipoproteínas. Galicia Clínica. 2011;72(1):7–17.

18. Brites F, Meroño T, Boero L, Menafrá M, Gómez L. Lípidos y Lipoproteínas. Características, Fisiología y Acciones Biológicas. Fisiopatología y Diagnóstico Bioquímico de las Dislipemias. Curso Capacit Posgrado Distancia Síndr Metabólico Riesgo Vasc. 2013;

ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE AUTORIZACIÓN

JULIACA, 31 Agosto de 2017.

Señor(es):
Decano de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Universidad Alas Peruanas.

Apreciado,

Yo ROSMELO CONCHA MELENDEZ identificado con DNI 29612878, en mi calidad de representante legal de la empresa SERVICIOS MEDICOS DEL VALLE EIRL autorizo a MATEO ARTURO HUANAN CALLA, estudiante del programa REALIZACION DE PROYECTO DE TESIS, de la Universidad del Alas Peruanas, a utilizar información confidencial de la empresa para el proyecto denominado “El Síndrome de Burnout y su Relación con el Nivel de Colesterol Alto en Pacientes de 21–50 años Asistentes al Centro Medico del Valle 2017”. Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base de uso de datos en el estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas

Atentamente,

Rosmelia Concha Melendez

Nombre del Representante legal.

CC


SERVICIOS MEDICOS DEL VALLE EIRL.
Rosmelia Concha Melendez
GERENTE

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
Nombre		
Edad		
Sexo	Masculino ()	Femenino ()
Colesterol		mg/dl
Burnout	Síndrome de Burnout	

Fuente: Realizado por el investigador

ANEXO 3: MATRIZ DE DATOS

RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL NIVEL DE COLESTEROL EN PACIENTES DE 21 – 50 AÑOS DEL CENTRO MEDICO DEL VALLE JULIACA 2017				
	EDAD	SEXO	COLESTEROL	Síndrome de Burnout
1	21	F	152	9
2	25	F	240	26
3	27	F	210	27
4	26	F	215	26
5	28	M	190	23
6	23	M	214	26
7	24	M	225	26
8	30	M	260	27
9	24	F	200	23
10	25	F	205	27
11	27	F	210	27
12	28	F	215	26
13	26	M	231	26
14	29	M	217	28
15	25	M	212	26
16	24	M	206	29
17	31	F	185	12
18	35	F	230	26
19	33	F	210	27
20	38	F	231	26
21	36	F	210	28
22	40	M	195	17
23	38	M	210	26

24	35	M	240	27
25	34	M	241	29
26	36	F	205	26
27	37	F	220	27
28	39	F	235	27
29	32	F	245	28
30	31	M	215	27
31	36	M	220	26
32	35	M	275	27
33	36	M	210	28
34	41	F	195	16
35	42	F	203	26
36	44	F	210	26
37	46	F	215	26
38	48	F	235	26
39	47	M	197	12
40	46	M	215	27
41	48	M	245	27
42	49	M	214	26
43	50	F	250	27
44	44	F	220	28
45	41	F	248	29
46	42	F	290	28
47	47	M	271	27
48	46	M	268	26
49	45	M	275	27
50	46	M	285	26


 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 Lic. Ynés Beatriz Orellana Porras
 CTMP, 7088

ANEXO 4: CUESTIONARIO DE SÍNDROME BURNOUT

INVENTORY

Cuestionario de Síndrome Burnout Inventory

Se mide por medio de cuestionario Síndrome Burnout de 1986 que es el instrumento más utilizado en todo el mundo, Esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 90%, está constituido por 21 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes y su función es medir el desgaste profesional.

El cuestionario Maslach se realiza en 10 a 15 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome: Cansancio emocional, despersonalización, realización personal. Con respecto a las puntuaciones se consideran bajas las por debajo de 25, altas puntuaciones en las dos primeras subescalas y bajas en la tercera permiten diagnosticar el trastorno.

CUESTIONARIO BREVE DE BURNOUT (CBB)

A. Puesto de Trabajo:

B. Años en el puesto

C. Sexo:

D. Edad:

E. Estado civil:

Soltero/a

Casada/a

Separado/a

Otros.

Por favor, Conteste a las siguientes preguntas, rodeando con un círculo la opción deseada.

1. En general estoy más bien harto de mi trabajo:

1. En ninguna ocasión.

2. Raramente

3. Algunas veces

4. Frecuentemente
 5. En la mayoría de ocasiones.
2. Me siento identificado con mi trabajo:
 1. En ninguna ocasión
 2. Raramente
 3. Algunas veces
 4. Frecuentemente
 5. En la mayoría de ocasiones
3. Los usuarios de mi trabajo tienen frecuentemente exigencias excesivas y comportamientos irritantes:
 1. En ninguna ocasión
 2. Raramente
 3. Algunas veces
 4. Frecuentemente
 5. En la mayoría de ocasiones
4. Mi supervisor me apoya en las decisiones que tomo:
 - 1 En ninguna ocasión
 - 2 Raramente
 - 3 Algunas veces
 - 4 Frecuentemente
 5. En la mayoría de ocasiones
- 5 Mi trabajo profesional me ofrece actualmente escasos retos personales:
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Indeciso
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 6 Mi trabajo actual carece de intereses:
 1. En ninguna ocasión
 2. Raramente
 3. Algunas veces
 4. Frecuentemente

5. En la mayoría de ocasiones
- 7 Cuando estoy en mi trabajo, me siento de mal humor:
 - 1 En ninguna ocasión
 - 2 Raramente
 - 3 Algunas veces
 - 4 Frecuentemente
 - 5 En la mayoría de ocasiones
- 8 Los compañeros nos apoyamos en el trabajo:
 - 1 En ninguna ocasión
 - 2 Raramente
 - 3 Algunas veces
 - 4 Frecuentemente
 - 5 En la mayoría de ocasiones
- 9 Las relaciones personales que establezco en el trabajo son gratificantes para mí:
 - 1 Nunca
 - 2 Raramente
 - 3 Algunas veces
 - 4 Frecuentemente
 - 5 Siempre
- 10 Dada la responsabilidad que tengo en mi trabajo, no conozco bien sus resultados y su alcance:
 - 1 Totalmente en desacuerdo
 - 2 En desacuerdo
 - 3 Indeciso
 - 4 De acuerdo
 - 5 Totalmente de acuerdo
- 11 Las personas a las que tengo que atender reconocen muy poco los esfuerzos que se hacen por ellas:
 - 1 Totalmente en desacuerdo
 - 2 En desacuerdo
 - 3 Indeciso
 - 4 De acuerdo

- 5 Totalmente de acuerdo
- 12 Mi interés por el desarrollo profesional es actualmente muy escaso:
- 1 Totalmente en desacuerdo
 - 2 En desacuerdo
 - 3 Indeciso
 - 4 De acuerdo
 - 5 Totalmente de acuerdo
- 13 ¿Considera usted que el trabajo que realiza repercute en su salud personal (dolor de cabeza, insomnio, etc.)?:
- 1 Nada
 - 2 Muy poco
 - 3 Algo
 - 4 Bastante
 - 5 Mucho
- 14 Mi trabajo es repetitivo:
- 1 En ninguna ocasión
 - 2 Raramente
 - 3 Algunas veces
 - 4 Frecuentemente
 - 5 En la mayoría de ocasiones
- 15 Estoy quemado en mi trabajo:
- 1 Nada
 - 2 Muy poco
 - 3 Algo
 - 4 Bastante
 - 5 Mucho
- 16 Me gusta el ambiente y el clima de mi trabajo:
- 1 Nada
 - 2 Muy poco
 - 3 Algo
 - 4 Bastante
 - 5 Mucho
- 17 El trabajo está afectando a mis relaciones familiares y personales:

- 1 Nada
- 2 Muy poco
- 3 Algo
- 4 Bastante
- 5 Mucho

18 Procuro despersonalizar las relaciones con los usuarios de mi trabajo:

- 1 Nunca
- 2 Raramente
- 3 Algunas veces
- 4 Frecuentemente
- 5 Siempre

19 El trabajo que hago dista de ser el que yo habría querido:

- 1 Nada
- 2 Muy poco
- 3 Algo
- 4 Bastante
- 5 Mucho

20 Mi trabajo me resulta muy aburrido:

- 1 En ninguna ocasión
- 2 Raramente
- 3 Algunas veces
- 4 Frecuentemente
- 5 En la mayoría de ocasiones

21 Los problemas de mi trabajo hacen que mi rendimiento sea menor:

- 1 En ninguna ocasión
- 2 Raramente
- 3 Algunas veces
- 4 Frecuentemente
- 5 En la mayoría de ocasiones

El cuestionario CBB consta de 21 ítems sobre los antecedentes del síndrome, los elementos del Burnout y las consecuencias del Burnout.

CRITERIOS DE VALORACION.

Factores de Burnout	<u>2</u> ,10, <u>16</u> ,6,14,20, <u>4</u> , <u>8</u> , <u>9</u>
Síndrome de Burnout	1,7,15,3,11,18,5,12,19
Consecuencias de Burnout	13,17,21

Los ítems subrayados deben ser invertidos, recodificados a la inversa, para obtener las puntuaciones globales de las correspondientes.

El CBB no está elaborado para evaluar específicamente las subescalas que componen los antecedentes, el Burnout y sus consecuencias, sino las escalas globales

	Bajo	Medio	Alto
Factores de Burnout	9-19	> 19-29	>29
Síndrome de Burnout	9-19	>19-25	>25
Consecuencias de Burnout	3-6	>6-8	> 8

A efectos de diagnóstico de síndrome de Burnout, se considera el punto de corte 25 puntos. Es decir, a partir de 25 puede considerarse que una persona está afectada claramente por el síndrome de Burnout.

Fuente: MBI (Maslach Burnout Inventory) desarrollado por Maslach y Jackson en 1981 para el ámbito laboral.

ANEXO 5: FOTOS



ANEXO 6: VALIDACION DE EXPERTOS

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : VIZA QUISEP JAVIER
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : POLICLINICO ESCUELA DE MAC
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Es sin síndrome de Boinet y su relación con el color de
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Huanan calla mateo oturo

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :

FECHA: DNI: FIRMA DEL EXPERTO:


TECNOLOGO MÉDICO
 Lic. JAVIER VIZA QUISEP
 Esp. Laboratorio Clínico y A. Patología
 C.T.M.P. 10362
 POLICLINICO JULIACA


UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : QUISEP RODRIGUEZ JESUS RODOLFO
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : POLICLINICO MATERNIDAD JULIACA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : EL SINDROME DE BURNOUT Y SU RELACION CON EL NIVEL DE COLESTEROL ALTA
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : HUAMAN CALLA MATEO ARTURO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación Si
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :

95

FECHA: 22-05-18 DNI: 42114244 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]
 Lic. Quispe Rodriguez Jesus Rodolfo
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 C.T.M.P 12614

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Mamani Quintero Fidel
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : G. G. Diagnóstico Laboratorio Clínico
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Ficha de recolección de datos
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Huaman Calla Mateo Arturo

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :

96.5

FECHA: 22-05-18 DNI: 47659818 FIRMA DEL EXPERTO:


 Lic. Mamani Quintero Fidel
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
 C.T.M.P. 12752

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y EL NIVEL DE COLESTEROL EN PACIENTES DE 21 – 50 AÑOS DEL CENTRO MEDICO DEL VALLE JULIACA 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del Centro Medico del Valle Juliaca 2017?</p> <p>Problemas específicos • ¿Cuáles serán las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca? • ¿Cuáles serán los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca? • ¿Cómo serán los niveles de colesterol de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca?</p>	<p>Objetivo General • Conocer la relación entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.</p> <p>Objetivos específicos • Determinar las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca • Determinar los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca</p>	<p>Hipótesis general Se observa una relación lineal directa entre el síndrome de Burnout y el nivel de colesterol en pacientes de 21 – 50 años del centro Médico del Valle Juliaca 2017.</p> <p>Hipótesis específicas Las características de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son normales Los niveles de Burnout de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos Los niveles de colesterol de los pacientes de 21 a 50 años atendidos en el centro médico valle Juliaca son altos</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE (X) Síndrome Burnout</p>	<p>Estrés en Trabajadores</p>	<p>Cuestionario Síndrome de Burnout</p>	<p>TIPO: - Cuantitativo - Fundamental - correlacional NIVEL: correlacional DISEÑO: correlacional- corte transversal METODO: inductivo medidas antropométricas POBLACIÓN: El universo o la población en estudio estarán constituidos por una totalidad de 79 pacientes de 21 a 50 años de edad de ambos sexos que se atenderán el Centro Medico del Valle Juliaca 2017 MUESTRA: La estará conformado por 50 pacientes de 20 a 40 años de edad obtenido con la aplicación de la fórmula del muestreo para determinar el tamaño muestra y para seleccionar se utilizará el muestreo probabilístico aleatorio simple, respectivamente. TÉCNICAS: Observación Encuesta Técnica bioquímica INSTRUMENTOS: Ficha de análisis clínico Ficha de evaluación encuesta PROCEDIMIENTO: ▪ correlación de Pearson</p>
			<p>VARIABLE DEPENDIENTE (Y) colesterol</p>	<p>Niveles séricos</p>	<p>Colorimetría Reactivo de Stanbio Equipo de Bioquímica BA88-A</p>	