INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ

LICENCIATURA EN NUTRICION

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

"Evolución del estado nutricional en pacientes en tratamiento por consumo problemático de sustancias en el Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.)"

Autoras: Emanuel, Romina Daniela
Hahn, Romina Andrea
Laino, Romina Paola

Directora: **Lic. Gullerian, Adriana**

Co-Directora: **Lic. Resnisky, Jesica**

Asesora Metodológica: **Lic. Venini, Cristina**

Año 2015

ÍNDICE

1. Resumen 2
1.1 Resumo 3
1.2 Abstract 4
2. Marco teórico 5
2.1 Generalidades 5
2.1.2 Clasificación y metabolismo de las sustancias psicoactivas 7
2.1.3 Factores determinantes 14
2.2 Trastornos nutricionales de los sujetos con consumo problemático de sustancias 15
2.2.1 Estado nutricional del sujeto en recuperación 19
2.3 Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.) 21
2.3.1 Generalidades 21
2.3.2 Estrategias de intervención y dispositivos asistenciales 22
2.4 Antropometría 26
3. Justificación 29
4. Objetivos 33
4.1 Objetivo general 33
4.2 Objetivos específicos 33
5. Diseño metodológico 33
5.1. Tipo de estudio y diseño general 33
5.2. Población y Muestra 33
5.3. Técnica de muestreo 34
5.4. Criterios de inclusión y exclusión 34
5.5. Definición operacional de las variables 34
5.6. Tratamiento estadístico propuesto 35
5.7. Procedimientos para la recolección de información e instrumentos utilizados 35
5.8. Procedimiento para garantizar aspectos éticos en la investigación 36
6. Resultados 36
7. Discusión 42
8. Conclusión 44
9. Referencias bibliográficas 46
10. Anexos 48

1. Resumen

En la actualidad el consumo de sustancias psicoactivas se ha acrecentado en los últimos años a nivel mundial y el consumo crónico de éstas conlleva a un estilo de vida que implica alteraciones de la alimentación diaria, con modificaciones negativas en la cantidad y la calidad de alimentos ingeridos, tanto durante la etapa de consumo como en la etapa de rehabilitación.
El siguiente trabajo pretende analizar la evolución del estado nutricional y el riesgo cardiometabólico, durante el tratamiento de recuperación, en búsqueda de una mirada que enriquezca el trabajo interdisciplinario.

Metodología: En la investigación que se realizó en el Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.) se revisó una muestra de 30 Historias Clínicas de pacientes de ambos sexos pertenecientes a los dispositivos de internación breve y prolongada, con edades entre 20 a 50 años, y se analizaron las variables peso y talla, a partir de los cuales se construyó el Índice de Masa Corporal (IMC) y se evaluó el riesgo cardiometabólico a través de la Circunferencia de la Cintura (CC), en un periodo de dos meses comprendidos en cuatro controles antropométricos.

Resultados: Según la evolución del estado nutricional se observó a lo largo de los cuatro controles nutricionales, que el 50% de la muestra presentó normopeso, el cual disminuyó al 43,33%. El porcentaje de sobrepeso se redujo del 23,33% al 20%. La obesidad varió del 16,67% al 13,33% y el bajo peso pasó del 10% al 0%. En relación a la medida de la Circunferencia de Cintura, el 44% mostró un aumento de la misma, el 30% una reducción y el 3% no tuvo variaciones.
En referencia al riesgo cardiometabólico, en el grupo de las mujeres, disminuyeron los porcentajes de riesgo del 46,67% al 40%, y sin riesgo del 53,33% al 33,33%. En lo que respecta a los hombres, se transitó del 40% que presentó riesgo al 33,33% y del 60% sin riesgo al 46,67%.
Debe tenerse en cuenta que estos resultados pudieron verse afectados por el abandono del tratamiento del 20% de los pacientes, y el alta médica que se reflejó en un 3% de la muestra en el último control.

Conclusión: Los resultados obtenidos permitieron dar cuenta que el estado nutricional de los pacientes fue muy variable en la medida que avanzó el tratamiento, dejando en claro que replecionaron su peso quienes se encontraron desnutridos, y se mantuvieron con leves oscilaciones aquellos con normopeso, sobrepeso u obesidad. Con respecto a la circunferencia de la cintura, fue más elevado el porcentaje de mujeres que presentaron riesgo cardiometabólico, siendo los hombres los que mostraron un mejor resultado.
Desde el punto de vista nutricional, se debe considerar la relación existente entre la población que se encuentra en tratamiento, su estado nutricional y el rol de la alimentación, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras claves: Evolución nutricional - Riesgo cardiometabólico - Consumo problemático - Sustancias Psicoactivas.

1.1 Resumo

Atualmente, o uso de substâncias psicoativas tem aumentado nos últimos anos em todo o mundo e o consumo crônico destas conduz a um estilo de vida que envolve mudanças na dieta diária, com variações negativas na quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos tanto durante a fase de consumo e a fase de reabilitação.
O documento seguinte analisa a evolução do estado nutricional e risco cardiometabólico durante o tratamento de recuperação com a finalidade de enriquecer o trabalho interdisciplinar.

Metodologia: Na pesquisa que foi realizada no Hospital Nacional en Red Lic Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.) se analisaram 30 prontuários de pacientes de ambos os sexos pertencentes ao dispositivo de hospitalização de curta e larga duração, com idades entre 20 a 50 anos, e as variáveis peso e altura foram consideradas, a partir dais quais se construiu o Índice de Massa Corporal (IMC) e foi avaliado o risco cardiometabólico através de circunferência da cintura (CC) em um período de dois meses compreendidos em quatro controles antropométricos.

Resultados: De acordo com a evolução do estado nutricional foi observado ao longo dos quatro controles nutricionais que 50% da amostra apresentou peso normal, cujo qual diminuiu para 43,33%. A porcentagem de excesso de peso foi reduzida de 23,33% a 20%. A obesidade variou de 16,67% a 13,33% e o baixo peso passou de 10% para 0%. Em relação à medida de circunferência da cintura, 44% mostraram um aumento da mesma, 30% uma redução e 3% não apresentaram variações.
Referindo-se ao risco cardiometabólico no grupo de mulheres, diminuíram a porcentagem de risco de 46,67% a 40%, sem risco de 53,33% para 33,33%. Em relação aos homens, os que apresentaram risco passaram de 40% a 33,33% e os que não de 60% a 46,67%. Devemos considerar que estes resultados podem ter sido afetados pelo abandono do tratamento de 20% dos pacientes, e a alta médica que refletiu em 3% da amostra no último controlo.

Conclusão: Os resultados obtidos permitiram perceber que o estado nutricional dos pacientes foi muito variável tanto quanto o tratamento avançou, deixando claro que recuperaram seu peso aqueles que se encontravam desnutridos e se mantiveram com ligeiras oscilações aqueles com peso normal, sobrepeso ou obesidade. Em relação à circunferência da cintura foi maior o percentual de mulheres que tiveram risco cardiometabólico, sendo os homens os que apresentaram melhores resultados.
De um ponto de vista nutricional, se deve considerar a relação entre a população que se encontra sob tratamento, o estado nutricional e do papel da alimentação, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: evolução nutricional - risco cardiometabólico - consumo problemático - substâncias psicoativas.

1.2 Abstract

The use of psychoactive substances has increased globally in recent years and the chronic use of these chemicals leads to a lifestyle that implies an imbalance in the daily diet which includes negative changes in the quantity and quality of foodstuffs consumed, both during the period of drug use and the period of rehabilitation.
The following study hopes to analyse the evolution of the nutritional condition and the cardiometabolic risk, during recovery treatment, looking for a perspective which could enrich interdisciplinary work in the field.

Metholdology: In the research carried out in the `Hospital Nacional en Red´, Laura Bonaparte BSc. (ex CeNaReSo) examined a sample of medical records from 30 short and long term inpatients of both sexes between the ages of 20 and 50. Variables of weight and height were analysed, from which the Body Mass Index (BMI) was calculated and cardiometabolic risk was evaluated by waist circumference, over a period of two months consisting in four anthropometric check-ups.

Results: According to the evolution of the nutritional condition over the period of the four nutritional check-ups, 50% of the sample presented with normal weight reducing to 43.33%. The percentage of overweight patients reduced from 23.33% to 20%. Obesity varied from 16.67% to 13.33% and low weight went from 10% to 0%. In relation to the waist circumference measurement, 44% showed an increase, 30% a decrease and 3% no change.
With reference to the cardiometabolic risk, in the group of women, the percentage at risk fell from 46.67% to 40%, and those at no risk from 53.33% to 33.33%. As for the men, those who presented risk fell from 40% to 33.33% and those at no risk from 60% to 46.67%.
The fact that these results may have been affected by the 20% of patients who abandonned the treatment, and the 3% of the sample who were discharged at the last check-up, should be taken into account.

Conclusion: The results obtained allow us to realise that the patients´ nutritional condition varied greatly as the treatment progressed, showing clearly that those who were undernourished gained weight, and those who had normal weights, were overweight or obese remained at the same weight with slight oscillations. Regarding waist circumference, the percentage of women who presented a cardiometabolic risk was higher than men who showed better results.
From a nutritional point of view, the relationship of the population being treated to their nutritional condition and the role of diet must be considered with the aim of improving the patient´s quality of life.

Key words: Nutritional progress – Cardiometabolic risk – Problematic consumption – Psychoactive substances.

2. Marco teórico

2.1 Generalidades

En la actualidad el consumo de sustancias psicoactivas se ha acrecentado en los últimos años a nivel mundial. Esta es una problemática en la que no solo resulta afectado el individuo sino también la población, sin distinción alguna en lo que respecta a sexo, edad, clase social o cultural. Es amplia la diversidad de factores determinantes que llevan al individuo al consumo problemático de sustancias, repercutiendo en los distintos ámbitos de la vida de la persona y su entorno.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define a la adicción como una enfermedad física y psicoemocional que crea una dependencia o necesidad hacia una sustancia, actividad o relación. Se caracteriza por un conjunto de signos y síntomas, en los que se involucran factores biológicos, genéticos, psicológicos y sociales.

Este organismo, define como droga a “toda sustancia que introducida en el organismo vivo puede modificar una o varias de sus funciones alterando los pensamientos, emociones, percepciones y conductas en una dirección que pueda hacer deseable repetir la experiencia, pudiendo provocar mecanismos de tolerancia y dependencia”.[1]

El consumo problemático de sustancias conlleva a un conjunto de alteraciones y trastornos como consecuencia del abuso de una droga que genera dependencia, la cual puede ser psíquica y/o física. El abuso es el consumo repetido que induce a daños en las esferas somáticas, afectivas, psicológicas, sociales, ya sea para el sujeto, su entorno o la sociedad, implicando un patrón de consumo con efectos adversos y repetitivos, nocivos y perjudiciales. A diferencia del “uso” que se define como el consumo de sustancias psicoactivas que no acarrea complicaciones

somáticas ni daño, siendo su uso eventual, por lo que no está considerado como una problemática patológica, si bien puede acarrear riesgos futuros.[2]

Los efectos de las drogas dependen del tipo, cantidad y frecuencia con la que se consume. Existen ciertas sustancias legales, como el tabaco o el alcohol, y otras ilegales, como la marihuana, la cocaína, la heroína, paco, pasta base, entre otras. De todas maneras, se caracterizan comúnmente en que al ser introducidas al organismo son enviadas hasta el cerebro por la sangre provocando así un mal funcionamiento del mismo. Algunas pueden provocar excitación, euforia, alucinaciones, mientras que otras pueden relajar o distorsionar la realidad.

El consumo de drogas no sólo conlleva riesgos en la salud de una persona, sino que también afecta su personalidad.

Actualmente, cada vez son más los individuos que recurren a las drogas como método para "disfrutar más la vida" o con la intención de escapar de la realidad, debido a los efectos descontrolados que éstas provocan. El problema principal está en que, si bien comienza siendo un consumo voluntario, luego de una exposición prolongada de la función cerebral a la droga, la persona pierde la habilidad de decisión y así es como el consumo se vuelve compulsivo. Este tipo de conductas de riesgo puede llevar a que se alcancen diferentes patologías por consumo problemático de sustancias (Hepatitis, HIV, tuberculosis), convirtiéndose en una dificultad no solo para el consumidor, sino también para la población en general.

Para poder ampliar la problemática propuesta en el presente trabajo, es imprescindible una clasificación donde se ahonde sobre las características y efectos de las sustancias psicoactivas.

2.1.2 Clasificación y metabolismo de las sustancias psicoactivas

Existen diferentes tipos de drogas y según sus efectos sobre el Sistema Nervioso central (SNC) se clasifican en estimulantes, depresoras, y perturbadoras o alucinógenas.[3]

Estimulantes del SNC: Encontramos la anfetamina, cocaína, derivados como el crack y la pasta base. Éstas pueden causar que las neuronas liberen cantidades inusualmente grandes de neurotransmisores o pueden prevenir el reciclaje normal de sustancias químicas del cerebro. Esta alteración produce un mensaje amplificado en gran medida, que en última instancia interrumpe los canales de comunicación. Tradicionalmente usados para combatir la fatiga, el hambre y el desánimo, los estimulantes provocan una mayor resistencia física transitoria gracias a la activación directa del SNC.[4]

-Anfetaminas: Son agonistas directos de los receptores presinápticos para noradrenalina (NA) y dopamina (DA) a nivel del SNC. Las hay legales e ilegales. Son legales cuando las receta un médico y se utilizan para tratar problemas de salud tales como obesidad, narcolepsia o trastorno por déficit de atención con hiperactividad (ADHD). Se las relaciona inadecuadamente con los deportes para disminuir la sensación de fatiga y como tratamiento auxiliar en la reducción de peso.

Los síntomas físicos son: sensación de bienestar, aumento de la energía y actividad motora, aumento de la presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura corporal, mareos, insomnio, ansiedad, supresión de la sensación del apetito. A largo plazo y/o usadas en dosis elevadas, ocasionan: temblores, pérdida de coordinación, daño a riñones y tejidos, depresión y malnutrición.[5]

-*Cocaína y Crack:* La cocaína es una sustancia que se extrae de las hojas de la coca. Las principales vías de administración son: oral, nasal e intravenosa. Es un

estimulante cerebral extremadamente potente, de efectos similares a las anfetaminas. Además, es un enérgico vasoconstrictor y anestésico local, siendo absorbido por las mucosas nasales cuando se la aspira. Se metaboliza en el hígado y se elimina por la orina. Dicho efecto vasoconstrictor, es el causante de la menor absorción de nutrientes a nivel de la mucosa intestinal, llevando al sujeto que consume, al estado de malnutrición, anteriormente citado.

El crack es el polvo de clorhidrato de cocaína que ha sido procesado para hacer una roca de cristal. Posee impurezas que impiden su administración endovenosa y se ingiere por inhalación, lo que conlleva lesiones en la mucosa nasal y en el aparato digestivo.

El efecto que producen estas sustancias es hacer que el individuo se sienta eufórico y lleno de energía, siendo sus consecuencias inmediatas: sudoración, aumento en la potencia muscular, midriasis, incremento de actividad cardíaca y presión sanguínea, dilatación de los vasos sanguíneos periféricos, convulsiones, aumento en el ritmo respiratorio y de la temperatura corporal. Estos síntomas pueden provocar la muerte por paro cardíaco o fallas respiratorias. Además se presentan irritaciones y úlceras en la mucosa nasal. El uso por vía inyectable expone al individuo a infecciones de HIV, hepatitis B y C, y otras enfermedades infectocontagiosas.[6]

-*Paco y Pasta base:* Son distintas formas de una misma droga. La pasta base es la cocaína no tratada, extraída de las hojas de coca a través de un proceso de maceración y mezcla con solventes tales como parafina, bencina, éter, ácido sulfúrico, y otras sustancias tóxicas como pesticidas y fertilizantes químicos. Tiene la apariencia de un polvo blancuzco o amarillento, dependiendo de la sustancia con que ha sido mezclada. El *paco* difiere en que se obtiene del primer proceso químico pero además es mezclado o estirado con vidrio de tubos fluorescente, cenizas,

viruta, talco, harina o veneno para ratas, lo que hace que sean sustancias aun más nocivas para la salud. Generalmente a estas drogas se las consume fumándolas en pipas metálicas mezcladas con tabaco o marihuana.

El efecto de ambas es muy rápido e intenso. Se necesita entre 8 a 40 segundos para que éste aparezca, durando sólo unos pocos minutos. Actúan sobre el SNC, el cardiovascular y el respiratorio. Los efectos que producen se pueden dividir en cuatro etapas:

-Etapa de euforia: Produce sensación de placer, euforia, hipervigilancia, hiperexcitabilidad. Además se produce una disminución notable del apetitito. Entre los cambios físicos se produce un aumento de la presión sanguínea, del ritmo cardíaco, de la temperatura corporal y del ritmo respiratorio.

-Etapa de disforia: El sujeto bruscamente empieza a sentirse angustiado, deprimido e inseguro. Se produce un deseo incontenible de seguir fumando.

-Etapa de consumo ininterrumpido para evitar la etapa 2.

-Etapa de psicosis y alucinaciones: Se presenta agitación, ideas paranoides, agresividad, alucinaciones, etc. Estos episodios pueden durar semanas o meses. El proceso post-tóxico y durante la abstinencia se caracteriza porque se presenta un déficit de la memoria, fatiga de la atención, desinterés por todo lo laboral y/o académico, y comportamiento antisocial.[7]

Perturbadoras del SNC o alucinógenos: Son sustancias que provocan alteraciones psíquicas que afectan a la percepción de visiones, audiciones y una generación de sensaciones irreales. Los más usados son: el cannabis (marihuana) y el ácido lisérgico (LSD), las cuales pueden activar las neuronas porque su estructura química imita la de un neurotransmisor propio del cerebro “engañando” a los receptores y conduciendo mensajes amplificados.[8]

-*Marihuana:* Es una mezcla de hojas secas, flores, tallos y semillas del cáñamo, Cannabis sativa. La planta contiene una sustancia química que altera la mente llamada delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) y otros compuestos relacionados a este. Esta sustancia se fuma en cigarrillos hechos a mano o en pipas, así como también puede ser incorporada en alimentos.

El metabolismo inicial de los cannabinoides en el humo del cannabis se produce en los pulmones, mientras que por vía oral son metabolizados en el tracto gastrointestinal y el hígado.

El THC simula señales en las neuronas presinápticas de manera que estas envían un mensaje que en realidad no tienen. El hecho de que el THC ejerce tantos mecanismos excitatorios e inhibitorios (mediante la inhibición de la liberación tanto del neurotransmisor inhibitorio GABA y el neurotransmisor excitador glutamato) es porque tiene la capacidad de inducir una variedad de efectos depresores fisiológicos y de excitación, por ejemplo, la sedación y la euforia de manera simultánea.[9]

Produce efectos en la salud física tales como problemas respiratorios incluyendo tos y producción crónica de flema, más frecuencia de enfermedades respiratorias y un mayor riesgo de infecciones pulmonares. Eleva la frecuencia cardíaca, efecto que puede durar hasta 3 horas después de haberla fumado y esto incrementa el riesgo de un ataque al corazón. También produce un aumento del apetito.

En cuanto a los efectos que produce en la salud mental, en algunas personas está relacionado con enfermedades como alucinaciones temporales, paranoia temporal, empeora los síntomas en personas con esquizofrenia, depresión, ansiedad y pensamientos suicidas entre los adolescentes.[10]

-Alucinógenos: Son drogas que causan alteraciones profundas en la percepción de la realidad del usuario. El LSD es la droga que se identifica más comúnmente con el término "alucinógeno" y la más ampliamente usada en este tipo de drogas.

El LSD se absorbe bien por cualquier vía, la habitual es la oral. Se metaboliza por hidroxilación y se conjuga a nivel hepático. Del total ingerido, sólo una pequeña cantidad alcanza el cerebro. Sin embargo, por ser un compuesto muy potente, bastan dosis muy bajas para producir síntomas psicodislépticos. Ejerce acciones de carácter simpático y anticolinérgico, produce síntomas y signos como midriasis, taquicardia y aumento de la presión arterial, náuseas, vómitos, disminución del apetito, respiración más profunda con alteración del ritmo, temblores e hiperreflexia, aumento de la tensión muscular, pirexia, incoordinación y ataxia.[11]

Depresoras del SNC: Entre estas se incluyen principalmente los opiáceos (narcóticos), las benzodiacepinas y el alcohol.

-*Narcóticos:* Se hace referencia a los derivados de la adormidera que actúan como hipnótico o tranquilizante. Son derivados del opio o sustancias sintéticas, y son los agentes más eficaces para reducir el dolor intenso, indispensables para la práctica de la medicina. Los derivados más conocidos incluyen el opio, la morfina, la codeína y la heroína. Los tres primeros aparecen de forma natural en la adormidera, mientras que el último, la heroína, es un producto de la morfina acetilada. Poseen gran actividad analgésica, mediada por la activación de receptores específicos en el sistema nervioso central y periférico. El efecto es muy marcado en las células nerviosas que transmiten el dolor, donde la liberación de esta sustancia se inhibe, lo que explica el efecto analgésico. Al igual que el resto de las sustancias psicoactivas son altamente adictivos, fundamentalmente por vía intravenosa. Producen un estado de euforia y ensoñación y sus efectos físicos son: epidermis enrojecida, pupilas

contraídas, náuseas, decaimiento de la función respiratoria, pérdida de reflejos, falta de respuesta a los estímulos, hipotensión, desaceleración cardíaca, convulsiones y riesgo de muerte.[12]

-*Alcohol:* El alcohol etílico o etanol es una sustancia intoxicante que se produce a través de la fermentación de la levadura, las azúcares y los almidones.

El alcohol es el depresor del sistema nervioso central de más alto consumo y cuenta con un mayor número de adictos debido a que las bebidas que lo contienen gozan de gran aceptación social.

Cuando una persona ingiere una bebida alcohólica, el 20% del alcohol presente es absorbido en forma inmediata a través de las paredes del estómago y pasa directamente a la sangre. El otro 80% es absorbido lentamente y lo hace desde el intestino delgado. Si la ingestión se detiene o continúa en forma moderada, las concentraciones sanguíneas se mantendrán bajas, pues un hígado sano puede metabolizarlas y eliminarlas a través de la orina y el aliento. Sin embargo, cuando la velocidad de ingestión y la cantidad ingerida rebasan la capacidad de eliminación, se puede llegar a estados de intoxicación que ponen en riesgo la vida.[13]

A través de la oxidación, el alcohol es removido de la sangre, evitando que dicha sustancia se acumule en las células y en los órganos. Este proceso acontece principalmente en el hígado y se haya mediado por la enzima alcohol deshidrogenasa (ADH) que cataliza la conversión reversible de los alcoholes a sus correspondientes aldehídos y cetonas utilizando NAD (Nicotinamida-Adenina-Dinucleótido) como cofactor. El hígado puede metabolizar solamente cierta cantidad de alcohol por hora, sin importar la cantidad que se ha consumido.

Entre sus efectos corporales se encuentran principalmente vasodilatación asociada a incrementos en la temperatura cutánea, enrojecimiento facial, incremento de la

tasa cardiaca y respiratoria, disminución de la presión sanguínea, sequedad de la mucosa bucal y de la garganta, hecho que va asociado con broncoconstricción y reacciones alérgicas, náuseas y dolores de cabeza, mala dicción, inestabilidad, percepción sensorial perturbada, e inhabilidad de reaccionar rápidamente.

El alcoholismo severo está relacionado con osteoporosis, emaciación de los músculos, supresión del sistema inmunitario e irritación de las paredes estomacales pudiendo desarrollar gastritis y úlceras.

Otra de las consecuencias de su abuso crónico es la acumulación de triglicéridos en los hepatocitos produciendo esteatosis, siendo éste el más común de los trastornos del hígado inducidos por el alcohol. Esta situación puede revertirse con el abandono del consumo de dicha sustancia. Por el contrario, si continúa el hábito de beber, las células del hígado pueden inflamarse produciendo hepatitis. Entre los síntomas de esta patología se encuentran la disminución del apetito, náuseas y vómitos, dolor abdominal e ictericia.

La hepatitis alcohólica deviene generalmente en cirrosis, la cual es una enfermedad crónica e irreversible del hígado caracterizada por fibrosis y nódulos de regeneración que conduce a una alteración de la arquitectura vascular. Sus consecuencias más significativas son: hipertensión portal, varices esofágicas, ascitis, insuficiencia renal, cáncer y encefalopatía hepática. Cuando el 70% del hígado está dañado, deja de funcionar produciéndose estupor, coma y finalmente la muerte.

En la mujeres embarazadas, cantidades moderadas de alcohol pueden tener efectos dañinos sobre el embrión en desarrollo, incluyendo bajo peso al nacer y un mayor riesgo de aborto espontáneo. En cantidades elevadas pueden causar síndrome alcohólico fetal, que puede dar lugar al daño cerebral.

Esta sustancia psicoactiva afecta a los individuos y a la población de diferentes maneras pudiendo perjudicar a otras personas, por ejemplo, familiares, amigos, compañeros de trabajo y desconocidos. Asimismo, el consumo nocivo de alcohol genera una carga sanitaria, social y económica considerable para el conjunto de la sociedad.[14]

2.1.3 Factores determinantes

Analizando el consumo problemático, se pueden identificar componentes básicos que suelen presentarse. Esta problemática debe ser estudiada dentro de un marco psicosocial que tiene diversos factores, entre los cuales se destacan:

Factores vinculados al individuo: Existen rasgos propios inherentes a las personas que pueden predisponer el consumo de sustancias adictivas.

Factores familiares: Las variables del ámbito familiar que más frecuentemente se relacionan con el consumo de sustancias por parte de un miembro de la familia son: un clima familiar negativo (estrés, negatividad, rechazo), un conflicto familiar excesivo (hostilidad), desintegración del núcleo familiar por separación, divorcio o muerte de algún integrante, disfuncionalidad caracterizada por problemas de comunicación, mensajes contradictorios, padre o madre adictos, abandono afectivo o sobreprotección.

Factores sociales: Hacen referencia a un entorno social más amplio. La estructura económica, normativa, la disponibilidad y fácil acceso al consumo, la falta de control sobre la producción y venta, la educación y la recreación, la aceptación social del mismo, las costumbres y tradiciones, imprimen unas características que diferencian a unas culturas de otras y por tanto afectan a la conducta del individuo.

Otro factor de riesgo importante es la edad de inicio de consumo. El cerebro aún está desarrollándose en los niños y los adolescentes, de manera que el consumo de drogas durante este período puede tener consecuencias significativas a largo plazo.[15]

Es importante señalar que ninguno de los factores referidos es el responsable directo del problema. No es necesaria la presencia de todos y cada uno de los factores de riesgo para que se produzca el consumo problemático de sustancias, de la misma forma que la aparición de uno de ellos no determina necesariamente la ocurrencia del mismo de forma causal. Los factores de riesgo interactúan entre sí influyéndose y son de carácter probabilístico, es decir, su presencia aumenta la probabilidad de que se dé, o no, una conducta.

2.2 Trastornos nutricionales de los sujetos con consumo problemático de sustancias

El consumo crónico de drogas de abuso conlleva a un estilo de vida que implica alteraciones de la alimentación diaria, con modificaciones negativas en la cantidad y la calidad de alimentos ingeridos.

Las personas adictas a alguna sustancia psicoactiva representan un sector de la población que se encuentra en situación de riesgo nutricional, ya que presentan problemas importantes de malnutrición y/o desnutrición, debido a que el abuso de éstas en general pueden cambiar las necesidades de nutrientes por parte del organismo, y a su vez pueden afectar también a las distintas fases de la digestión, absorción, distribución y/o metabolismo.

En general se han descripto problemas nutricionales en pacientes con consumo problemático tales cómo, malnutrición general, perdida de piezas dentales, anemia,

deficiencia de vitaminas y disminución del apetito. Principalmente la ingesta de proteínas, grasa, hierro, colesterol, vitamina A, vitamina B1, vitamina C, y calcio es deficiente. También es importante el hecho de que muchos de estos sujetos abusan del consumo de bebidas alcohólicas, las cuales aportan kilocalorías vacías, es decir, aportan energía pero ningún nutriente.

Dependiendo del tipo de adicción los problemas nutricionales varían.

En cuanto al cannabis o marihuana se sabe que su consumo incrementa el apetito y por lo tanto la ingesta de alimentos, pero la calidad nutritiva de los mismos suele ser pobre, ya que se prefieren las comidas azucaradas o con gran cantidad de grasas, lo que puede originar signos de deficiencia nutricional. Varios estudios han demostrado que tras la ingestión de cannabis se observa una alteración en la curva de tolerancia a la glucosa, lo cual explica la relación entre su consumo y la sensación del apetito. Dichos cambios en la glucemia se atribuyen a una absorción más adecuada de la glucosa por el intestino. A pesar de estas implicaciones, se cree que el hábito de fumar marihuana no aumenta estadísticamente el riesgo de originar Diabetes Mellitus.

Por otra parte, en lo que refiere al consumo de cocaína se ha comprobado que produce disminución de la ingesta de alimentos y pérdida de peso, así como trastornos de la conducta alimentaria en general debido a sus efectos supresores del apetito. Los consumidores pueden permanecer despiertos durante días y pueden deshidratarse y sufrir desequilibrios hidroelectrolíticos durante estos episodios. Además suelen consumir grandes cantidades de alcohol, tabaco y cafeína, lo cual produce un efecto sinérgico en cuanto a la disminución de la ingesta calórica y el consiguiente déficit de su estado nutricional.

Entre la sintomatología presente de quienes consumen paco o pasta base, se destacan alteraciones en el sistema digestivo tales como náuseas, vómitos, diarreas, hepatitis, y una pérdida de peso considerable y acelerada. Dicha pérdida de peso, podría estar relacionada con las condiciones económicas y sociales que afectan su estilo de vida, como vivir en la calle, el desempleo o la pérdida de lazos sociales, y con la disminución del apetito.

Los efectos sobre la nutrición de las sustancias estimulantes agrupadas bajo la denominación de anfetaminas se caracterizan por su acción anorexígena. De hecho su utilización se planteó inicialmente por su acción estimuladora en el hipotálamo del centro inhibidor del apetito, de ahí su alta utilización en regímenes de adelgazamiento.

Los efectos de consumo de opiáceos sobre la nutrición se han estudiado de una forma más amplia. En el ser humano, el consumo habitual de morfina o heroína produce náuseas y vómitos, lo que puede conducir a deshidratación y alteraciones del equilibrio hidrosalino. Asimismo hay que destacar el efecto ampliamente descripto de disminución del peristaltismo intestinal, lo que da origen a estreñimiento y a una marcada pérdida del apetito.

Los adictos a opiáceos parecen tener preferencia por los dulces y sustituyen los alimentos ricos en grasas y proteínas por aquellos con elevadas concentraciones de azúcar. La razón por la cual a quienes consumen opiáceos les apetecen los productos dulces, es debida al efecto estimulante del azúcar sobre los opiáceos endógenos. Se ha comprobado que la hiperglucemia puede disminuir la sintomatología de la dependencia física a esta sustancia. De igual forma, parece que estos afectan centros neurorreguladores del apetito y especialmente estimulan la avidez por el azúcar. También hay que señalar que el azúcar tiene carácter sedante

y por tanto, la mayor necesidad de su consumo puede ser una respuesta a su mayor estrés.

Por otra parte, muchos de los pacientes que acuden a tratamiento, sobre todo los heroinómanos y los consumidores de paco, tienen un estado deficiente de la cavidad oral, presentan caries dental y/o gingivitis y pérdidas de piezas dentales, lo cual se puede atribuir a falta de higiene dental por descuido personal así como por su mayor consumo de alimentos azucarados. Indiscutiblemente este estado deficiente de la boca condiciona en gran medida la forma de alimentación, seleccionando alimentos de textura blanda y fácil masticación tales como arroz, pastas y productos de pastelería.

Se ha explicado la existencia de relaciones complejas entre la ingestión habitual de alcohol y el estado nutricional. Cuando se consume en exceso, el alcohol puede interferir gravemente con el estado nutricional del bebedor, ya sea alterando la ingestión del alimento, su absorción o la utilización de los nutrientes por el organismo. Además, el alcohol puede ejercer ciertos efectos nocivos en el hígado directamente o través de los compuestos intermedios resultantes de su metabolismo.

Los pacientes alcohólicos generalmente presentan malnutrición por no llevar una adecuada alimentación. El estado nutricional más grave, asociado a una significativa reducción de la masa muscular, se encuentra en los pacientes que presentan hepatopatía crónica o pancreatitis como consecuencia de su alcoholismo.

En contraste, hay que destacar también, la existencia de pacientes que ingieren cantidades exageradas de alcohol y que, al mismo tiempo, hacen una dieta con alto contenido en grasas y además llevan una vida sedentaria, al contrario que

malnutrición, tienden a presentar una obesidad central, pudiendo desarrollar Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus, enfermedad renal y pancreática.

Se sabe que el alcohol interfiere con la captación de aminoácidos esenciales y en la síntesis hepática de proteínas, sobre todo de albúmina y factores de la coagulación, y de urea. Las consecuencias clínicas, potencialmente graves, son: hipoalbuminemia, con alteraciones del transporte de ciertos minerales y producción de edemas y/ascitis; hipoprotrombinemia y déficit de síntesis de otros factores de la coagulación, con riesgo de hemorragias digestivas o de otros órganos; reducción de la síntesis de urea, con aumento de la concentración sanguínea de amoníaco y/o alteración del balance de aminoácidos, incremento de los niveles de los aromáticos, generando como consecuencia riesgo de desarrollar encefalopatía hepática.

Es habitual que los pacientes alcohólicos, con o sin hepatopatía secundaria, presenten alteraciones clínicas o bioquímicas asociadas al déficit de ciertas vitaminas, principalmente tiamina (vitamina B1), riboflavina (vitamina B2) y piridoxina (vitamina B6), además de ácido ascórbico (vitamina C), ácido fólico (vitamina B9) y retinol (vitamina A). Las carencias son más importantes en los enfermos con cirrosis y se deben tanto a una ingestión reducida con la dieta como al déficit de absorción de vitaminas por el intestino.[16]

2.2.1 Estado nutricional del sujeto en recuperación

Una dieta adecuada es determinante en la rehabilitación de los sujetos con consumo problemático de sustancias, sobre todo en las primeras etapas de recuperación como refuerzo en la adopción de hábitos de vida saludables.

Además del apoyo psicológico que requieren estos pacientes, la educación nutricional es una de las bases principales a tener en cuenta en el tratamiento de

recuperación de adicciones, como así también lo es la actividad física ya que ésta ayuda a eliminar toxinas corporales y lograr una vida saludable.

La coexistencia de diferentes patologías y la presencia de trastornos de tipo psiquiátrico o alimentario que presentan estos sujetos, dificultan el tratamiento, por lo que es fundamental la búsqueda de métodos interdisciplinarios.

Cuando una persona se siente mejor, es menos propensa a empezar a consumir sustancias de nuevo. Dado que una nutrición balanceada ayuda a mejorar el estado de ánimo y la salud, es importante estimular una alimentación saludable en estos pacientes. Sin embargo, es posible que una persona que acaba de renunciar a una fuente de placer importante no esté lista para realizar otros cambios drásticos en el estilo de vida. Por lo tanto, en principio habrá que considerar, principalmente, evitar que la persona tenga anhelo de consumir sustancias a obligarlos a ceñirse a una dieta estricta.

La adicción a sustancias psicoactivas provoca que la persona olvide cómo es la sensación de tener hambre y más bien la interpreta como un deseo vehemente por las mismas. Es importante promover la regularización y el orden entre comidas. Se aconseja realizar de 3 a 4 comidas diarias, evitando “picoteos” o comidas a deshoras.

Si la persona tiene problemas con la masticación, como sucede sobretodo con los adictos al paco, heroína, y/o alcohol, se deberá aconsejar en cuanto a la textura de ciertos alimentos y en la elección de aquellos que sean de fácil masticación y a su vez nutritivos.

Los síntomas más frecuentes durante la abstinencia a los opiáceos abarcan diarrea, náuseas y vómitos. Estos síntomas pueden llevar a una falta de nutrientes suficientes y a un desequilibrio de electrolitos como sodio, potasio y cloruro.

La deshidratación es común durante la recuperación, por lo cual es primordial ingerir suficiente líquido durante y entre las comidas.

El apetito por lo regular retorna durante el tratamiento y a menudo la persona es más propensa a comer en exceso, en particular si estuvo tomando estimulantes. Por lo tanto es importante que consuman comidas y refrigerios saludables, tratando de evitar aquellas ricas en grasas y azúcares.[3]

Elegir una dieta baja en lípidos y rica en carbohidratos complejos y fibra alimentaria es la mejor opción para la recuperación del estado nutricional de estos sujetos, como así también los suplementos minerales y vitamínicos, reducir la ingesta de cafeína, tabaco y realizar actividad física.

En definitiva, se debe ayudar al paciente a realizar cambios en su estilo de vida y enseñarle que una buena alimentación es esencial para la salud y es parte del tratamiento que le va a permitir mejorar su calidad y expectativa de vida.

2.3 Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.)

2.3.1 Generalidades

El Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte - Especializado en salud mental y adicciones (ex Ce.Na.Re.So.), es un Hospital Nacional especializado en el tratamiento de las patologías de consumo que pueden manifestarse como adicciones al alcohol, tabaco, drogas psicotrópicas -legales o ilegales- o cualquier otro consumo que sea diagnosticado compulsivo, y se inserta a la red asistencial como Centro de Referencia Nacional en lo atinente a la salud mental.

El Plan Estratégico Institucional propone como fin definir y planificar las acciones dirigidas a la prevención, resguardo y atención de la salud de la población en las patologías de consumo, a través del abordaje en forma interdisciplinaria e

intersectorial basándose este último, en los principios de la atención primaria de la salud (APS) orientada al reforzamiento, restitución y/o promoción de los lazos sociales, como efector público de prestaciones de salud, brindando asistencia integral al paciente con consumos problemáticos y su grupo familiar antes, durante y después del tratamiento, desarrollando acciones preventivas en la comunidad, alertando acerca del riesgo del uso indebido de drogas.

2.3.2 Estrategias de intervención y dispositivos asistenciales

- Atención primaria en salud mental

  En este primer nivel de atención se trabaja en la promoción, prevención inespecífica y específica desde la estrategia de reducción de riesgo y daño.

  Actualmente, el hospital, concentra su trabajo territorial en las villas: 3, 15, 1-11-14, 21-24, Barrio Mitre, Barrio Obrero, Zavaleta e Isla Maciel.

  Se basan en las tres modalidades de intervención: promoción, prevención y atención primaria. El modo de intervenir es estar en el territorio con el paciente donde se encuentran sus referencias más importantes: culturales, sociales, personales y simbólicas. De este modo trabajan los vínculos familiares, sociales y laborales entendiéndolos como parte de la salud integral.

- Consultorios móviles

  El Hospital posee consultorios móviles, que tienen como fin profundizar el trabajo en territorio y favorecer la estrategia de Atención Primaria de la Salud.

  En este espacio se desarrollan distintos operativos: Detención de tuberculosis, vacunación antigripal, detención de VIH y Sífilis, vacunación antitetánica, orientación en tratamientos de hormonización con comunidades trans, nutrición, clínica médica.

- Casas amigables

  Casa Amigable en el barrio de Zavaleta y el Centro Comunitario de Atención Primaria de la Salud “Papa Francisco”:

  Trabajan en la promoción y prevención específica e inespecífica desde la estrategia de reducción de riesgo y daño.

- Guardia interdisciplinaria

  El hospital cuenta con una guardia interdisciplinaria que atiende urgencias y emergencias externas e internas.

  El dispositivo se encuentra conformado por un equipo interdisciplinario, quienes atienden al paciente en forma integral: se realiza un monitoreo de evolución hasta su resolución y derivación asistida.

- Atención a la demanda espontánea

  Este dispositivo aloja el pedido de quien concurre a la institución, sin turno previo.

  Desde este lugar, el equipo interdisciplinario, decide que dispositivo es el mejor para el tratamiento y procede a su derivación intra o extra institucional.

- Consultorios externos

  El Hospital cuenta con este dispositivo ambulatorio de segundo nivel de atención con intervención interdisciplinaria, conformada por: psiquiatras, trabajadores sociales, enfermeros, nutricionistas, terapistas ocupacionales y orientadores laborales.

  Funciona con tratamientos individuales, terapias grupales y orientación familiar.

- Hospital de día

  El dispositivo de Hospital de Día se concibe como asistencia ambulatoria de mayor complejidad e intensidad como internación diurna.

Este espacio cuenta con distintas actividades terapéuticas, entre ellas: Taller socioproductivo, taller de radio, taller audiovisual, taller de cerámicas, campamentos y espacios clínicos individuales y grupales.

- Dispositivo ambulatorio de niños, niñas y adolescentes

  Este dispositivo ambulatorio está orientado a niñas, niños y adolescentes con problemas graves en la constitución subjetiva, y/o con problemas a nivel del lazo social. El mismo cuenta con:

  -Dispositivo clínico de Atención a la Demanda Espontánea**:** Integrado por un equipo interdisciplinario quienes brindan entrevistas con los siguientes fines: delimitar el motivo de la consulta, realizar un diagnostico presuntivo, orientar a padres, familiares y escuelas, precisar una conducta terapéutica a seguir, como ser: derivación a otros dispositivos (Consultorios externos y hospital de día).

  -Dispositivo clínico de Consultorios Externos: La complejidad de muchos motivos de consulta requieren un abordaje interdisciplinario para su comprensión y resolución.

  -Dispositivo Clínico de Hospital de Día**:** El servicio organiza talleres y espacios de trabajo por edades.

- Dispositivo para mujeres con niñas/os

  El dispositivo funciona en convenio con el Hogar de Cristo y brinda asistencia integral a mujeres solas con niñas y niños.

- Internación breve

  El dispositivo está pensado para intervenir en el episodio agudo, en una excitación psicomotriz o un episodio agudo psicótico como una intoxicación leve o moderada. Posibilita la observación diagnóstica para luego definir el plan terapéutico más apropiado.

- Internación

  Este dispositivo está diseñado para pacientes donde la presentación del cuadro clínico requiere de mayor tiempo de internación (hasta 6 meses).

  El abordaje es interdisciplinario conformado por psicólogos, psiquiatras, trabajadores sociales, nutricionistas, enfermeros, y terapistas ocupacionales. Propone un plan terapéutico donde se incluyen distintas intervenciones clínicas, según cada caso: Terapia grupal y familiar, taller socioproductivo, taller audiovisual, taller de radio, musicoterapia, arte-terapia, educación física, terminalidad escolar (primaria y secundaria).

- Casas de medio camino

  Se trata de un dispositivo intermedio entre el tratamiento dentro del hospital y la comunidad. Está pensado para aquellos pacientes que teniendo la condición de alta no tienen un grupo familiar receptivo. La implementación consiste en reforzar los lazos y vínculos familiares, laborales, etc., además de la promoción de una mayor autonomía e inclusión del sujeto social.

- Programa vuelta a casa

  Es un programa de asistencia integral, orientado a los pacientes de los servicios del Hospital que se encuentran atravesando diversas situaciones de vulneración social y económica, que dificultan el proceso de externación y/o la continuidad de los tratamientos ambulatorios.

  Entre sus líneas de acción, el despliegue de estrategias intra-institucionales e inter-sectoriales es un componente fundamental que, junto al apoyo económico brindado y en el marco de un plan terapéutico singularizado, fortalecen las redes socio-afectivas y posibilitan un mayor grado de autonomía e integración social.

En concordancia con los objetivos propuestos de acompañamiento en la externación para revertir situaciones de institucionalización prolongada, sostener los tratamientos ambulatorios, mejorar la calidad de vida, fortalecer la autonomía y la construcción de redes socio-vinculares, los pacientes realizan pasantías en distintas organizaciones e instituciones públicas.[17]

En el presente trabajo se abordó la evolución nutricional de los pacientes de dicha institución que se encuentran en tratamiento por consumo de alcohol, drogas o policonsumo.

2.4 Antropometría

La valoración nutricional es un método que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional. Esta debe incluir datos de la historia clínica y dietética, pruebas antropométricas, bioquímicas e inmunológicas, y puede hacerse en forma simple (subjetiva) o en forma más completa (objetiva).

La evaluación antropométrica es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo.

La misma permite clasificar y realizar un diagnóstico nutricional, basándose en la determinación de talla, peso, pliegues cutáneos, circunferencia de cintura, perímetro braquial, entre otros, y en base a estos datos se pueden aplicar índices o indicadores.

El *Peso corporal* es el parámetro del estado nutricional más usado, y representa un indicador valioso para detectar la inminencia de desnutrición calórico-proteica, es un indicador global del estado nutricional.

Es importante determinar la composición físico-química del peso perdido: la pérdida de masa magra tiene mayor importancia que una pérdida de tejido adiposo. Las mediciones de pérdida de peso por sí sola no son suficientes para discriminar y ser confiables para una valoración nutricional, se necesita tener en cuenta la composición, la velocidad y la causa de la pérdida de peso.

Para valorar la importancia de pérdida de peso, se compara el peso corporal actual con los pesos corporales ideal y habitual. Se utilizan algunas fórmulas como: PPI (porcentaje de peso ideal), PPU (porcentaje de peso usual), PCP (porcentaje de cambio de peso).

El índice de masa corporal (IMC O BMI), representa el método más práctico en la evaluación antropométrica con una muy buena correlación con el posible grado de obesidad y es considerado una de las herramientas diagnosticas más sencillas y efectivas utilizadas. Permite relacionar el peso actual del individuo con su talla, la determinación del mismo se basa en relación al peso (en kg) con la altura (en metros).

Una de las limitaciones que presenta, es que no permite diagnosticar la distribución de la masa grasa a nivel corporal.

$$IMC = \text{Peso actual}/\text{Talla (m)}^2$$

Clasificación del IMC

IMC	CLASIFICACION
<18,5	Bajo peso
18,5 -24,9	Peso normal
25,0 – 29,9	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidad grado I
35,0 – 39,9	Obesidad grado II
>40,0	Obesidad grado III o mórbida

Fuente OMS, 1998

La medición de los pliegues cutáneos se utiliza para estimar las reservas calóricas de un paciente. Estos son los pliegues tricipital, bicipital, subescapular y suprailíaco.

A través de la sumatoria de los cuatro pliegues se puede calcular el porcentaje de masa grasa empleando tablas referenciales.

Otro método de gran importancia es la circunferencia muscular del brazo. Dicha técnica se emplea como indicador del comportamiento muscular esquelético y del comportamiento proteico corporal.

La circunferencia de la cintura determina la adiposidad abdominal, es decir la distribución de la grasa a nivel del tronco. Permite evaluar el riesgo, siempre asociándolo a otros indicadores. Un valor de circunferencia de cintura mayor a 100 centímetros indica riesgo, pero la OMS lo correlaciona con el sexo indicando el grado de riesgo metabólico.[18]

Clasificación del Riesgo Cardiometabólico (OMS)

Riesgo Cardiometabólico	**Perímetro de cintura según sexo**	
	Mujeres	Hombres
BAJO	<80cm	<94cm
AUMENTADO	80-88cm	94-102cm
MUY AUMENTADO	>88cm	>102cm

Fuente: Lineamientos para el cuidado nutricional Torresani-Somoza.

2.5 Historia Clínica

En el marco de la Ley Nacional N° 26.529, la Historia Clínica se define como el documento “obligatorio, cronológico, foliado y completo en el que consta toda actuación realizada al paciente por profesionales y auxiliares de la salud.”[19] Especifica que es propiedad del paciente, siendo este el titular de la misma.

Entre los datos que han de consignarse en forma obligatoria está la fecha de inicio y confección, datos identificatorios del paciente y su núcleo familiar, datos del profesional interviniente y su especialidad, registros claros y precisos de los actos realizados por profesionales y auxiliares intervinientes, antecedentes genéticos, fisiológicos y patológicos si los hubiere, y todo acto médico realizado o indicado.

Se deben incluir a todos los documentos que hagan referencia a información de la salud del paciente, añadiendo los consentimientos informados, hojas de indicaciones, hojas de enfermería, estudios complementarios, incluyendo las prácticas realizadas, rechazadas o abandonadas.

La Historia Clínica ha de ser un instrumento objetivo y comprensible por terceros, y no solo por quienes escriben en ella. Debe ser legible, no debe tener tachaduras, no se debe escribir sobre lo ya escrito, no debe ser borrada, no se debe dejar espacios en blanco y ante una equivocación debe escribirse “Error” y aclarar lo que sea necesario, y no se debe añadir nada entre renglones.

La Ley de Historia Clínica definitivamente es un avance en la legitimación de todo lo que se pone en juego en la relación médico-paciente: no solo se nutre ampliamente de los principios de la bioética, sino que además describe en forma clara los datos y documentos que la componen, lo que aumenta su valor en el plano médico-legal.[20]

3. Justificación

La adicción es considerada como la dependencia fisiológica y/o psicológica a alguna sustancia psicoactiva legal o ilegal, provocada por el abuso en el consumo, que causa una búsqueda ansiosa de la misma. También conocida como drogodependencia, la OMS definió a la dependencia como un síndrome que implica

un esquema de comportamiento en el que se establece una gran prioridad para el uso de una o varias sustancias psicoactivas.[21]

Generalmente, la mayor parte de los efectos que ocasiona el consumo de sustancias psicoactivas pasan inadvertidos para el consumidor, ya que pueden variar desde un leve estado de euforia hasta el aturdimiento. El consumo de sustancias modifica las capacidades físicas, mentales y conductuales, independientemente de su grado de intoxicación. Aunque, el tipo y la magnitud de sus efectos son complejos; dependen de la interacción entre el individuo, la droga y el ambiente en que ocurre el consumo. En este sentido, el estado emocional del individuo en el momento del consumo, factores como sexo, peso, talla y edad; la frecuencia, las ocasiones y las circunstancias en las que ocurre, así como las expectativas de las personas que rodean al consumidor, determinan muchas veces que los efectos de las drogas sean más o menos graves.

Las personas que sufren una adicción a veces tienen varios problemas clínicos asociados, entre los que podemos mencionar: enfermedad pulmonar o cardiovascular, accidente cerebrovascular, cáncer y trastornos mentales.

La droga se convierte en el referente básico del consumidor, dejando de lado aspectos fundamentales que incluyen la nutrición y la higiene, calidad y cantidad de alimentos.

Las cifras y estadísticas mundiales, analizadas y obtenidas del informe perteneciente a la OMS nos demuestran la gravedad de la situación y la importancia sobre la prevención. En el año 2012 se informó de un total aproximado de 183.000 muertes relacionadas con las drogas. Esa cifra se corresponde con una tasa de mortalidad de 40,0 muertes por millón en la población de entre 15 y 64 años. A nivel mundial, se calcula que en 2012 entre 162 y 324 millones de personas (entre 3,5% al 7,0% de la

población) consumieron por lo menos una vez alguna droga ilícita, principalmente sustancias del grupo del cannabis, los opioides, la cocaína o los estimulantes de tipo anfetamínico. Sin embargo en los años recientes solo uno de cada seis consumidores de drogas problemáticos del mundo ha tenido acceso a tratamiento de la drogodependencia cada año.[22]

En nuestro país en un estudio que realizó el Observatorio Argentino de Drogas, dependiente del SEDRONAR, entre los años 2004 y 2010 permitió evidenciar el nivel de consumo de sustancias psicoactivas en Argentina y su tendencia en la población de 16 a 65 años. De acuerdo a los patrones culturales de alimentación, casi el 80% de las personas tomaron alguna bebida alcohólica en su vida y el 50% presenta consumo actual, su uso problemático alcanza una magnitud del 13%, es decir que más de un millón de personas entre 16 a 65 años están en esta categoría, potencial demanda de tratamiento por alcohol. El consumo de psicofármacos sin prescripción médica se explica fundamentalmente por el uso "automedicado" de tranquilizantes que sostiene a lo largo del periodo una tasa de consumo del orden del 1% y 1.5%. La droga ilícita de mayor consumo en el país, al igual que ocurre en todos los países de Latinoamérica, es la marihuana, que considerando el periodo 2004 a 2010, la tendencia es creciente en todos los grupos de edad y son los varones entre 16 y 34 años los que muestran las mayores tasas de consumo. Los niveles de consumo estimados para pasta base y paco presentan menos oscilaciones en relación a otras drogas y siempre en tasas inferiores al 0.6%. La pasta base y el paco son las sustancias con mayor riesgo aún por ser de consumo ocasional.

No todos las personas dependientes de sustancias psicoactivas, como marihuana y cocaína, son consumidores experimentales u ocasionales. Un importante porcentaje de ellos, aproximadamente alrededor de un 18% en lo que respecta a la marihuana y

un 47% a los de cocaína, pueden clasificarse con signos y síntomas que indican uso compulsivo, desarrollo de tolerancia y síntomas de privación o abstinencia. Lo importante a resaltar es que existe una franja de usuarios que son demandantes o posibles demandantes de tratamiento por el consumo de marihuana y cocaína.[23]

Vinculando estas sustancias con la nutrición, su consumo puede originar signos de deficiencia nutricional. Las personas con consumo problemático tienden a presentar un IMC y parámetros antropométricos, tales como perímetros y pliegues, menores que individuos sin consumo. Además, generalmente olvidan cómo es la sensación de tener hambre y en su lugar la interpretan como un deseo impetuoso por la droga.

Una dieta adecuada es determinante en la recuperación, que con ayuda de un equipo interdisciplinario, sobre todo en las primeras etapas de la misma, garantizan la adopción de hábitos de vida saludables. Por lo tanto, se debe destacar que la alimentación es una parte esencial de la salud, tratamiento y de una vida sana que le va a permitir optimizar su calidad y expectativa de vida. También es el primer paso en su recuperación completa, y por tanto, un objetivo primario dentro de los modelos de intervención en dichos tratamientos.

Consideramos que es necesario realizar un diagnóstico nutricional completo, evidenciando deficiencias o riesgos nutricionales y de esta manera asegurar una exitosa recuperación. Debido a que una nutrición balanceada y adecuada garantiza una buena calidad de vida, el presente trabajo de investigación pretende aportar datos sobre el estado nutricional en pacientes que se encuentran en tratamiento por consumo problemático de sustancias, en búsqueda de una mirada que enriquezca el trabajo interdisciplinario.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Evaluar la evolución del estado nutricional en pacientes en tratamiento por consumo problemático de sustancias en el Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.), de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2015.

4.2 Objetivos específicos

- Evaluar estado nutricional según IMC y riesgo cardiometabólico según circunferencia de cintura, en pacientes en tratamiento por consumo problemático de sustancias en el Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.).
- Comparar las variaciones del estado nutricional y del riesgo cardiometabólico a lo largo de cuatro controles, en pacientes en tratamiento por consumo problemático de sustancias en el Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.).

5. Diseño metodológico

5.1. Tipo de estudio y diseño general

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo; en el cual se tomó una muestra probabilística al azar simple.

5.2. Población y Muestra

Población

Los pacientes que se encuentran en tratamiento de rehabilitación de adicciones del Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.). N=100.

Muestra

Se seleccionaron 30 Historias Clínicas de pacientes pertenecientes a los dispositivos de internación breve y prolongada que se encuentran en tratamiento de rehabilitación del Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.). n=30.

5.3. Técnica de muestreo

Probabilístico, aleatorio simple. De un total de 100 Historias Clínicas, se extrajo una muestra al azar de 30 de las mismas, utilizando la tabla de números aleatorios. (Ver Anexo)[24]

5.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Pacientes que se encuentran en tratamiento de rehabilitación pertenecientes a los dispositivos de internación breve y prolongada entre 20 a 50 años de edad del Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.).

Criterios de exclusión: Pacientes que se encuentran en tratamiento de rehabilitación: embarazadas, menores de 20 años, mayores de 50 años, adictos al juego, pacientes con problemas de salud mental en forma exclusiva del Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.).

5.5. Definición operacional de las variables

Variables utilizadas: Sexo, edad, peso actual, talla, IMC, circunferencia de la cintura.

Sexo: Se refiere a la división del género humano en dos grupos distintos: masculino y femenino.

Edad: Se calcula en años desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de obtención de datos, en años enteros.

Peso Actual: Entendiendo como peso a la medición representativa de la masa corporal total, la cual es medida en kilogramos (kg). Es el que presentó el paciente al momento de la toma de datos.

Talla: Es la elevación de cualquier cuerpo sobre la superficie de la tierra y es medida en metros (m).

IMC: Índice de Masa Corporal. Es un índice de asociación entre el peso y la talla del individuo. Relacionando el peso actual sobre la talla al cuadrado.

Circunferencia de la cintura: Es un índice que determina la adiposidad abdominal, siendo su resultado un indicador pronóstico del riesgo cardiometabólico.

5.6. Tratamiento estadístico propuesto

Se utilizó la Matriz Tripartita de Datos a fin de volcar la información recogida de las Historias Clínicas. Se confeccionó el diccionario de variables con el objetivo de visualizar los datos obtenidos. En la misma se tuvieron en cuenta las variables anteriormente citadas.

5.7. Procedimientos para la recolección de información e instrumentos utilizados

Debido a que no se accedió directamente a la medición antropométrica de los pacientes, se obtuvieron los datos de las Historias Clínicas datos de cuatro controles antropométricos sucesivos, con la selección de las variables involucradas en los objetivos específicos.

5.8. Procedimiento para garantizar aspectos éticos en la investigación

Autorización de la Lic. Edith Susana Benedetti, Interventora General del Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte (ex Ce.Na.Re.So.), con fecha 18 de agosto de 2015. (Ver anexo)

6. Resultados

Se llevó a cabo la caracterización de la población en forma descriptiva a través de las diferentes variables estudiadas: datos biológicos y descripción antropométrica.

En cuanto a los datos biológicos, el sexo se tuvo en cuenta para comparar las restantes variables entre hombres y mujeres. En lo que respecta a la edad, el promedio es de 33 años.

En referencia a las variables antropométricas:

-En cuanto a la evolución del estado nutricional según el IMC, y tomando en cuenta los controles realizados, se observó que el 10% presentó bajo peso en el primer registro, el cual se redujo al 6,67% en el segundo y no observándose pacientes con bajo peso en el tercer y cuarto control.

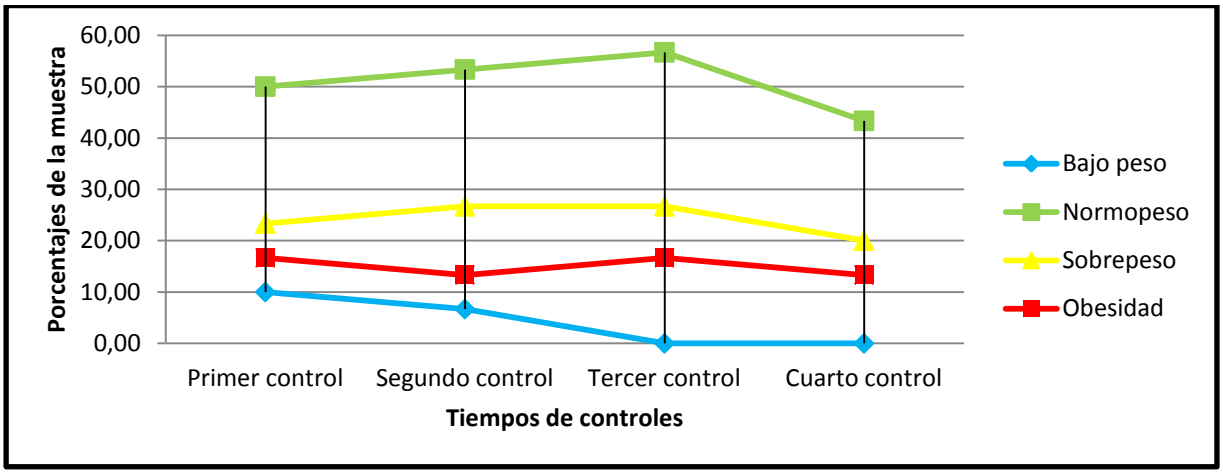
En lo que respecta al porcentaje de normopeso, el mismo fue del 50% en el primer control, 53,33% en el segundo, 56,67% durante el tercero y del 43,33% en el último.

El porcentaje de sobrepeso fue del 23,33% en el primer control, aumentando a un 26,67% en el segundo, manteniéndose el mismo porcentaje en el tercero y disminuyendo a un 20% en el último registro.

Con respecto al porcentaje de obesidad, se reflejó un 16,67% en el primer control, disminuyendo al 13,33% durante el segundo registro, aumentando en el tercero a un 16,67% y volviendo a disminuir al 13,33% en el último registro.

Es pertinente aclarar, que en el último control hubo un 20% de la muestra que abandono el tratamiento y un 3% obtuvo el alta médica. (Gráfico 1)

<u>Gráfico 1:</u> Evolución del estado nutricional según IMC en el total de la muestra

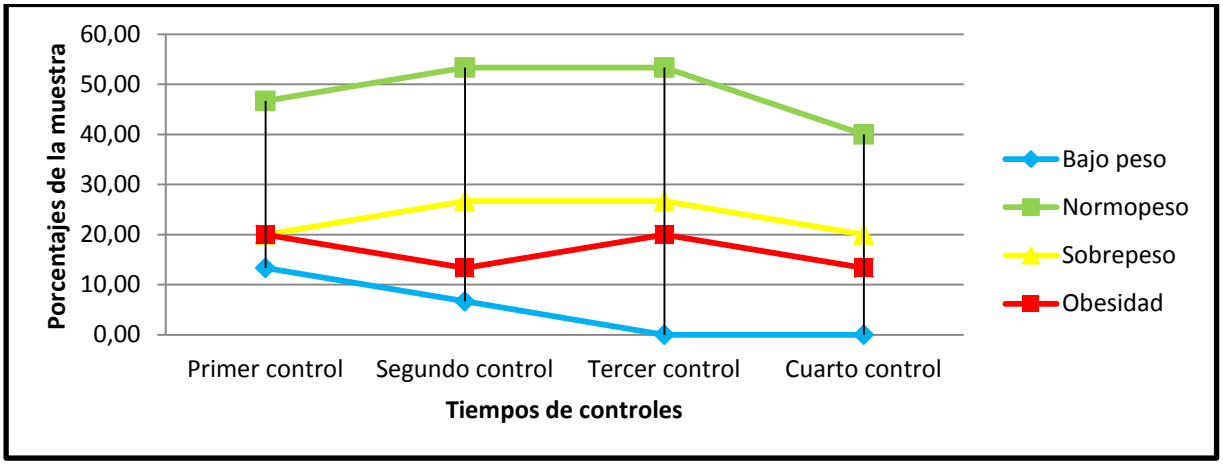


-Al separar la muestra por sexo, se observó la evolución que se refleja en la siguiente tabla y en los gráficos 2 y 3:

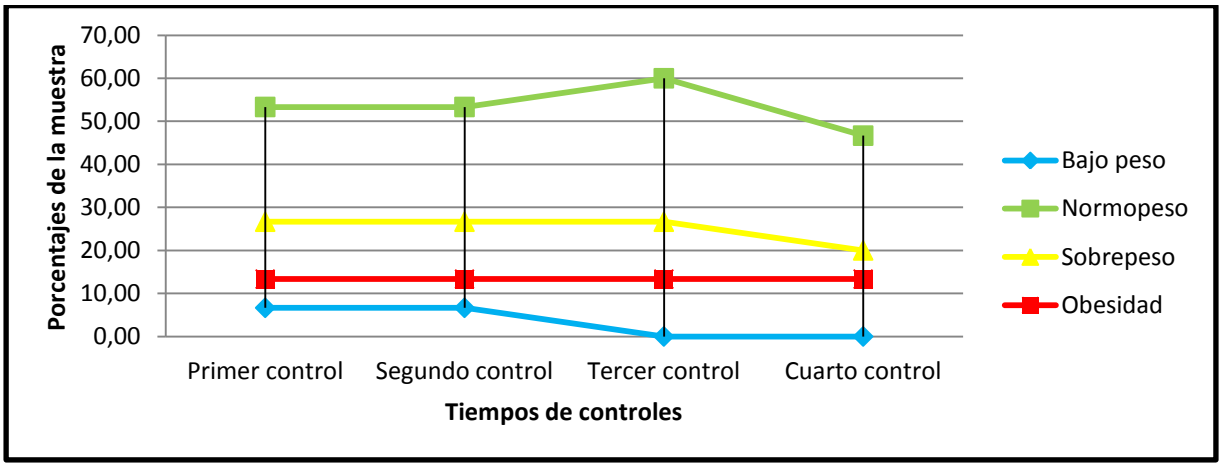
<u>Tabla 1:</u> Evolución del estado nutricional en hombres y mujeres

Estado nutricional	Primer control		Segundo control		Tercer control		Cuarto control	
	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)
Bajo peso	13,33	6,67	6,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Normopeso	46,67	53,33	53,33	53,33	53,33	60,00	40,00	46,67
Sobrepeso	20,00	26,67	26,67	26,67	26,67	26,67	20,00	20,00
Obesidad	20,00	13,33	13,33	13,33	20,00	13,33	13,33	13,33

<u>Gráfico 2:</u> Evolución del estado nutricional según IMC en pacientes de sexo femenino

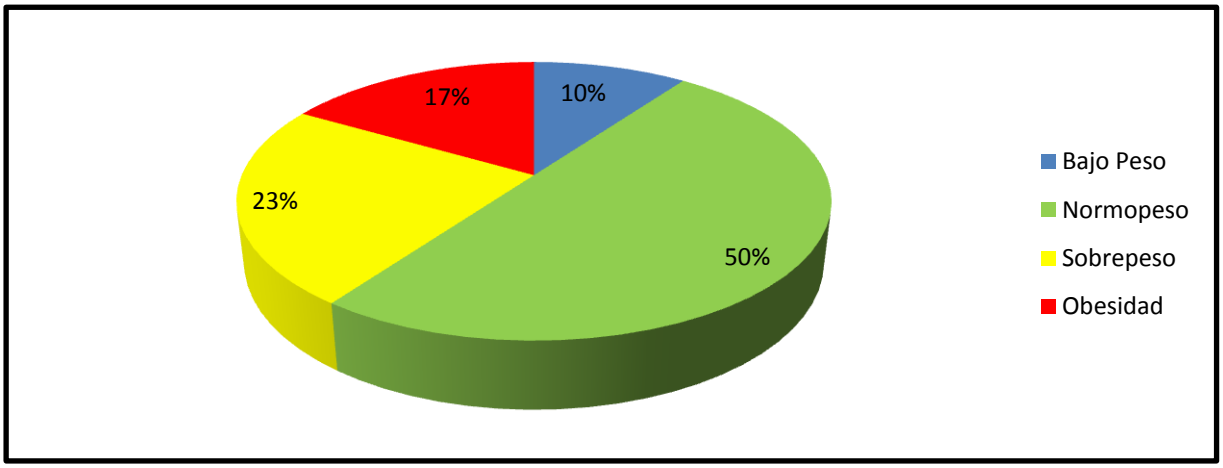


<u>Gráfico 3:</u> Evolución del estado nutricional según IMC en pacientes de sexo masculino



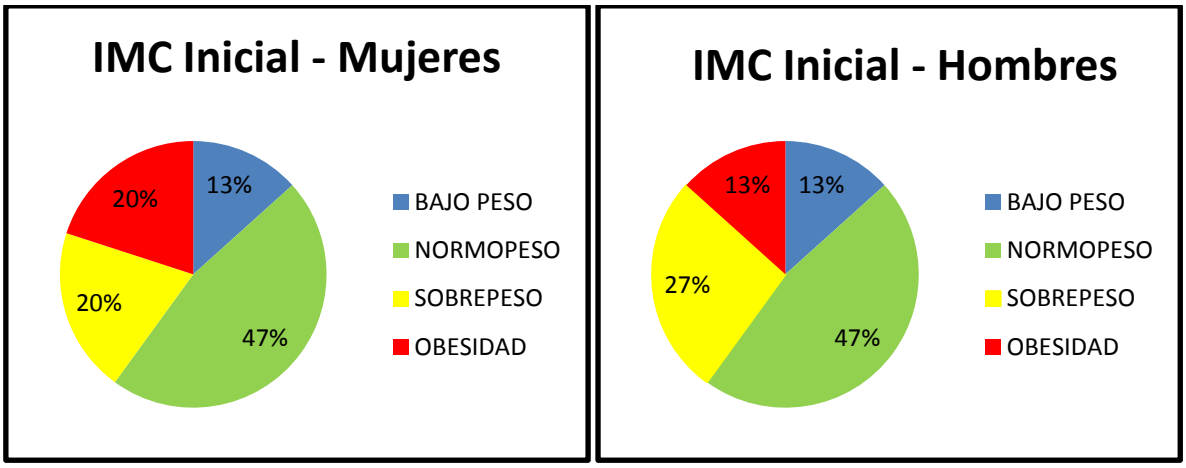
-Se observó que en el primer control, es decir, al inicio del tratamiento, el 50% de la muestra presentó normopeso, el 23% sobrepeso, el 17% obesidad y el 10% bajo peso, según la variable de IMC. (Gráfico 4)

Gráfico 4: Estado nutricional al inicio del tratamiento según IMC



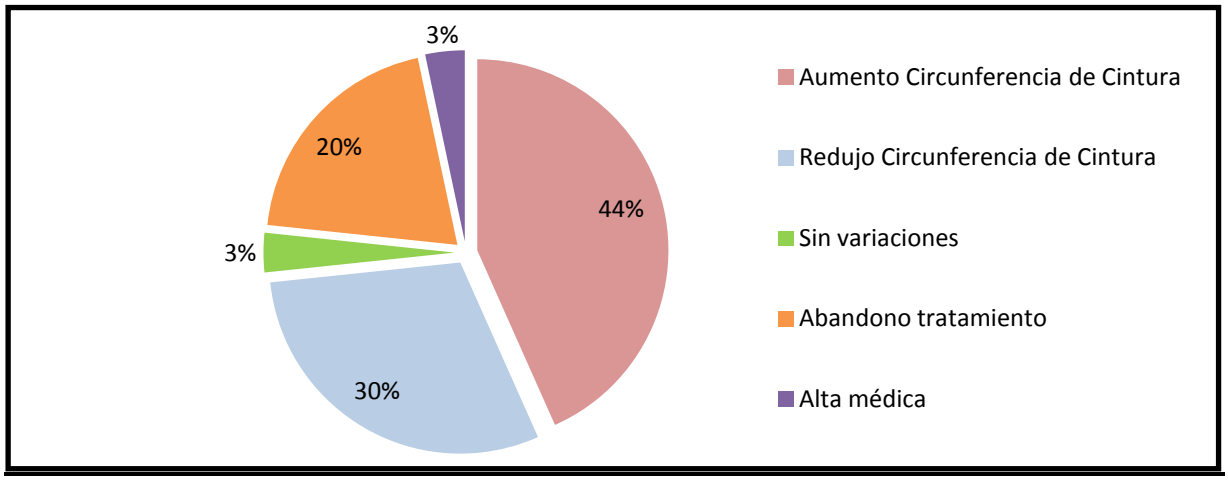
- Diferenciando la variable IMC por cada sexo se observó que en ambos el porcentaje de pacientes con normopeso predomina sobre los restantes estados nutricionales, siendo del 47% para ambos grupos. En las mujeres el porcentaje de obesidad fue del 20% siendo mayor al de los hombres, que arrojó un 13%. Las mujeres presentaron un menor porcentaje de sobrepeso que los hombres, siendo éste del 20% y 27% respectivamente. El IMC que indica bajo peso fue del 13% para ambos grupos. (Gráfico 5)

Gráfico 5: Comparación por sexo del IMC al inicio del tratamiento



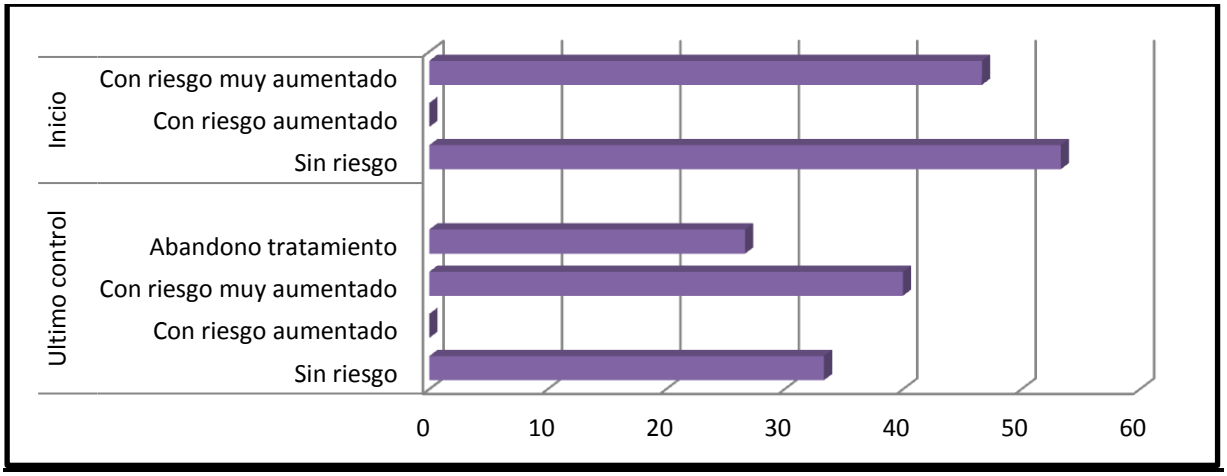
-Del total de los 30 pacientes estudiados, se arrojaron los siguientes resultados en relación a la medida de la circunferencia de cintura: el 44% de los mismos mostró un aumento en la circunferencia, el 30% una reducción, el 3% no tuvo variaciones, el 20% abandonó el tratamiento y el restante 3% obtuvo el alta médica. (Grafico 6)

<u>Gráfico 6:</u> Porcentaje de variaciones en la circunferencia de la cintura del total de la muestra



-En lo referente al riesgo cardiometabólico en mujeres, se observó al inicio del tratamiento que el 46,67% presentó riesgo muy aumentado y el 53,33% no presentó riesgo. En el último control tomado, el 40% presentó riesgo muy aumentado, el 33,33% sin riesgo, y el 26,67% abandonó el tratamiento. (Gráfico 7)

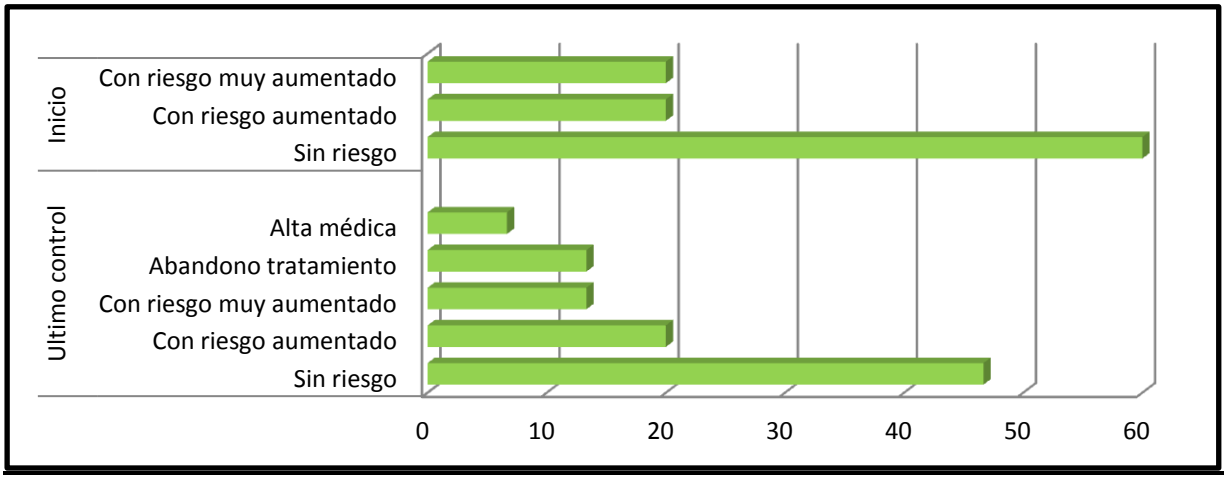
Gráfico 7: Evolución del riesgo cardiometabólico según circunferencia de cintura en pacientes de sexo femenino



-Los resultados del riesgo cardiometabólico en los hombres, al inicio del tratamiento, evidenciaron que el 20% presentó riesgo muy aumentado, otro 20% riesgo aumentado, y el 60% sin riesgo.

Respecto del último control, los resultados arrojaron que el 13,33% presentaron riesgo muy aumentado, el 20% riesgo aumentado, el 46,67% sin riesgo, el 13,33% abandonó tratamiento, y el 6,67% obtuvo el alta médica. (Gráfico 8)

Gráfico 8: Evolución del riesgo cardiometabólico según circunferencia de cintura en pacientes de sexo masculino



7. Discusión

En la exhaustiva búsqueda bibliográfica sobre la evolución nutricional en pacientes con consumo problemático de sustancias en tratamiento de recuperación, no se han hallado estudios científicos de similares características al presente trabajo. Por tanto no es posible realizar una comparación pertinente.

Se ha encontrado una investigación propuesta por Obermann, Resnisky, Zajarchuk[25], realizada en un centro de rehabilitación de adicciones en la Fundación Programa San Carlos, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, donde fueron evaluados 46 individuos de sexo masculino, con edades entre 15 y 50 años, los cuales se encontraban clasificados en tres categorías según la etapa del tratamiento. En la misma, realizaron mediciones antropométricas: peso, talla, circunferencia de cintura, pliegue tricipital, perímetro braquial, IMC y circunferencia muscular del brazo. En este estudio afirman que conforme se evoluciona en las etapas de tratamiento de rehabilitación de adicciones, se produce un aumento de peso acompañado de un incremento del riesgo cardiovascular. Se considera que no es conveniente realizar una discusión comparativa de resultados, ya que no corresponde a la misma población, y se han analizado variables antropométricas en diferentes fases de tratamiento a distintos pacientes, sin tener en cuenta la evolución y seguimiento continuo en el tiempo, de los mismos.

En una investigación llevada a cabo por R. Moreno Otero y J. R. Cortés[16] en la Universidad Autónoma de Madrid, España, afirman que los pacientes alcohólicos normalmente no suelen llevar una dieta equilibrada, además de sufrir alteraciones en cuanto a la absorción y el aprovechamiento de los nutrientes. Por tanto, no es raro que estos pacientes presenten malnutrición primaria o secundaria. La persistencia en la ingestión de etanol comporta una pérdida adicional de peso, mientras que la

abstención se asocia a una mejoría del estado nutricional y ganancia de masa muscular; este patrón es común a todos los pacientes alcohólicos, independientemente de que exista o no una lesión hepática crónica.

En la presente investigación se ha visto que el estado nutricional del paciente al momento del ingreso se ve muy influenciado por el tipo de consumo, pudiendo ser de alcohol, drogas o policonsumo.

Aquellos que presentaron sobrepeso, obesidad y/o circunferencia de cintura aumentada, en su mayoría consumían alcohol. Esta sustancia aporta gran cantidad de kilocalorías sin valor nutricional, llevando a la acumulación de masa grasa, sobre todo a nivel abdominal. En contraposición, los pacientes que estaban con bajo peso, o normopeso límite, mayormente consumían paco, pasta base y/o cocaína. Se puede inferir que esta condición pueda deberse a la menor ingesta de alimentos generada por la disminución del apetito, perdida de piezas dentarias y la alteración del ciclo del sueño por la cual pasan muchas horas despiertos perdiendo el registro del hambre.

A partir de los resultados obtenidos en el análisis de la evolución del estado nutricional, se observó que el 50% de la muestra presentó normopeso, el cual disminuyó al 43,33%. El porcentaje de sobrepeso se redujo del 23,33% al 20%. La obesidad varió del 16,67% al 13,33% y el bajo peso pasó del 10% al 0%. No se evidenciaron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

En relación a la medida de la Circunferencia de Cintura, el 44% mostró un aumento de la misma, el 30% una reducción y el 3% no tuvo variaciones.

En referencia al riesgo cardiometabólico, en el grupo de las mujeres, disminuyeron los porcentajes de riesgo del 46,67% al 40%, y sin riesgo del 53,33% al 33,33%. En

lo que respecta los hombres, se transitó del 40% que presentó riesgo al 33,33% y del 60% sin riesgo al 46,67%.

Debe tenerse en cuenta que estos resultados pudieron verse afectados por el abandono del tratamiento del 20% de los pacientes, y el alta médica que se reflejó en un 3% de la muestra en el último control.

Si bien este fue un estudio exploratorio, podría ser tomado como punto de partida para la realización de futuras investigaciones en el área nutricional, ya que en la actualidad no hay estudios que vinculen y analicen cómo evolucionan los pacientes en tratamiento de adicciones, a nivel nutricional.

8. Conclusión

Los resultados obtenidos permitieron afirmar que el estado nutricional de los pacientes es muy variable a medida que avanza el tratamiento.

En cuanto a la evolución según IMC, se observó que ambos sexos han disminuido levemente los porcentajes de normopeso, sobrepeso y obesidad, como así también el tratamiento nutricional ha erradicado el porcentaje de los pacientes que habían ingresado con algún grado de desnutrición.

Con respecto a la circunferencia de la cintura, fue más elevado el porcentaje de mujeres que presentaron riesgo cardiometabólico, siendo los hombres los que mostraron un mejor resultado.

Es importante aclarar que el consumo de sustancias psicoactivas en sí mismo, conlleva al aumento del riesgo cardiovascular, razón aún más significativa para plantearse el objetivo de la disminución de la circunferencia de la cintura.

Cabe destacar que estos resultados pudieron verse afectados por el abandono del tratamiento y alta médica de una parte de la muestra, no permitiendo finalizar el seguimiento de este grupo de pacientes.

Desde el punto vista nutricional, se debe considerar la relación existente entre la población que se encuentra en tratamiento, su estado nutricional y el rol de la alimentación, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente. Los estudios epidemiológicos constituyen una importante vía para conocer sus condiciones nutricionales y así determinar las acciones tendientes a solucionarlas.

9. Referencias bibliográficas

[1] OMS. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. Año 1994. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf. Consultado el día 16 de marzo de 2015

[2] INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. *Capacitación sobre "Las adicciones"*. Disponible en: http://inta.gob.ar/noticias/capacitacion-sobre-201clas-adicciones201d/. Consultado el día 20 de mayo de 2015

[3] DocSlide Documentos. *"Nutrición y drogodependencia"* Disponible en: http://myslide.es/documents/nutricion-y-drogodependencia.html. Consultado el día 11 de junio de 2015

[4] NIDA. National Institute on Drug Abuse. *"Las drogas, el cerebro y el comportamiento: La ciencia de la adicción"* Ultima actualización Noviembre de 2014. Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/las-drogas-y-el-cerebro. Consultado el día 11 de junio de 2015

[5] Gavilán, M. La drogodependencia. Esquema de análisis institucional y social. CEA. UBA. 1988.

[6] NIDA. National Institute on Drug Abuse. *"Cocaína"*. Actualizada en junio de 2013. Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/informacion-sobre-drogas/la-cocaina. Consultado el día 11 de junio de 2015

[7] Fundación manantiales. *"Pasta a base de cocaína"*. Disponible en: http://www.manantiales.org/drogas_pasta_base_de_cocaina.php. Consultado el día 12 de junio de 2015

[8] NIDA. National Institute on Drug Abuse. *"Las drogas y el cerebro".* Actualizado: Noviembre de 2014. Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/las-drogas-y-el-cerebro. Consultado el día 13 de junio de 2015

[9] The neuroscientist. *"Endocannabinoids and Synaptic Function in the CNS"* Abril 2007 vol. 13 no. 2 127-137. Disponible en: http://nro.sagepub.com/content/13/2/127.abstract. Consultado el día 13 de junio de 2015

[10] NIDA, National Institute on Drug Abuse. *"La marihuana".* Actualizado: Junio de 2015. Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/la-marihuana. Consultado el día 22 de junio de 2015

[11] NIDA, National Institute on Drug Abuse. *"Alucinógenos y drogas disociativas"*. Actualizada en junio 2003. Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/alucinogenos-y-drogas-disociativas/que-son-los-alucinogenos. Consultado el día 22 de junio de 2015

[12] UNODC. Oficina de las naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. *"Informe mundial sobre las drogas 2012"*. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2012/WDR_2012_Spanish_web.pdf. Consultado el día 10 de Julio 2015

[13] Consejo Nacional contra las Adicciones (2008) Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables. Guía para el promotor de "Nueva Vida" Capitulo 1. Disponible en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/nueva_vida/prevad_cap1.pdf. Consultado el día 10 de julio de 2015

[14] Monteiro, Maristela G. (2008).Alcohol y atención primaria de la salud. Informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C.: OPS

[15] María de la Villa Moral Jiménez, Francisco Javier Rodríguez Díaz y Carlos Sirvent Ruiz. Universidad de Oviedo, España y Fundación Instituto de Drogodependencias Spiral. Archivo descargado de Psicothema, *"Revista anual de psicología"*, Vol. 18, no. 1, Año 2006. Disponible en: http://www.unioviedo.es/reunido/index.php/PST/article/view/8395/8259. Consultado el día 12 de julio de 2015

[16] R. Moreno Otero y J. R. Cortés. Nutrición hospitalaria. *"Nutrición y alcoholismo crónico"* Año 2008;23(Supl. 2):3-7.

[17] Hospital Nacional en Red Lic. Laura Bonaparte, especializado en salud mental y adicciones (ex Ce.Na.Re.So.). Actualizado en Agosto 2015. Disponible en: http://www.cenareso.gob.ar/. Consultado el día 29 de agosto de 2015

[18] Torresani M. E. – Somoza M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. Tercera edición. Buenos Aires 2009- Cap 1.2; Cap 2.4

[19] Ley Nacional 26.529: *"Derechos del paciente, Historia Clínica y Consentimiento Informado"*. Buenos Aires, 21 de Octubre de 2009.

[20] AADEMES Asociación Argentina de Derecho Médico y Salud. *"La Historia Clínica en la Ley a Argentina"*. Disponible en: http://aademes.org/noticias/val/2854/val_s/27/la-historia-cl%C3%ADnica-en-la-ley-argentina.html. Consultado el día 5 de octubre de 2015

[21] CONADIC. Comision Nacional Contra las Adicciones. *"Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables para una nueva vida"* Capítulo I. Conceptos básicos sobre adicciones. Disponible en:http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/nueva_vida/prevad_cap1.pdf. Consultado el día 29 de agosto 2015

[22] UNODC. Oficina de las naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. *"Informe mundial sobre las drogas 2014"*. Disponible en: https://www.unodc.org/documents/wdr2014/V1403603_spanish.pdf. Consultado el día 29 de agosto de 2015

[23] SEDRONAR. Observatorio Argentino de Drogas. Presidencia de la Nación. *"Tendencia en el consumo de sustancias psicoactivas en Argentina 2004-2010, población de 16 a 65 años"*. Disponible en: http://www.observatorio.gob.ar/. Consultado el día 29 de agosto de 2015

[24] Hubert M. Blalock. Libro: Estadística Social. Números aleatorios- Tablas. Fondo de Cultura Económica México -1986. Páginas 578, 579, 580,581.

[25] Obermann, Resnisky, Zajarchuk. *"Evaluación del estado nutricional antropométrico en pacientes en tratamiento de adicciones en la Fundación Programa San Carlos"*. Trabajo Final de Investigación, Carrera Lic. en Nutrición, IUCS, Fundación Barcelo, Año 2008. Disponible en Biblioteca.

10. Anexos

Diccionario de variables:

- Variable 1 – Sexo: Femenino: 00 / Masculino: 01
- Variable 2 – Edad: Se consignó el valor entero sin decimales.
- Variable 3 – Peso Actual: Se consignó en valor absoluto sin tener en cuenta los gramos.
- Variable 4 – Talla: Se consignó el valor en números decimales.
- Variable 5 – Índice de Masa Corporal (IMC): Idem variable 5.
- Variable 6 – Circunferencia de Cintura (CC): Idem variable 2.
- Variable 7 – Causas de pérdida de información: Se desconoce causa: 00 / Abandono de tratamiento: 01 / Alta médica: 02 / Fallecimiento: 03

Se consignaron en colores los datos del IMC y circunferencia de cintura para diferenciar los valores normales de los que no lo son.

-Color rojo: Obesidad / Riesgo cardiometabólico muy aumentado

-Color amarillo: Sobrepeso / Riesgo cardiometabólico aumentado

-Color verde: Normopeso / Sin riesgo cardiometabólico.

-Color celeste: Bajo peso

Matriz Tripartita de Datos - Tiempo 1

U/V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
01	00	34	49	1,62	18,82	70	
02	00	36	44	1,48	20,10	63	
03	00	20	76	1,61	29,13	108	
04	00	27	53	1,65	19,47	74	
05	00	28	85	1,51	37,15	118	
06	00	40	68	1,62	25,72	88	
07	00	24	45	1,63	17,00	78	
08	00	42	62	1,61	23,73	94	
09	00	34	49	1,59	19,18	65	
10	00	44	75	1,56	30,82	100	
11	00	41	73	1,60	28,48	99	
12	00	22	52	1,62	19,85	65	
13	00	24	89	1,63	33,70	108	
14	00	24	44	1,61	17,13	61	
15	00	48	62	1,63	23,34	70	
16	01	25	74	1,77	23,65	80	
17	01	38	79	1,70	27,30	98	
18	01	20	57	1,67	20,44	75	
19	01	46	51	1,74	17,00	72	
20	01	24	68	1,75	22,20	80	
21	01	49	83	1,75	27,10	99	
22	01	37	52	1,59	20,57	77	
23	01	30	73	1,78	22,95	86	
24	01	22	64	1,66	23,40	77	
25	01	34	96,8	1,71	33,00	108	
26	01	22	66	1,76	21,31	75	
27	01	37	76	1,62	28,77	102	
28	01	35	64	1,73	21,45	80	
30	01	39	79	1,68	28,10	95	
31	01	34	100	1,70	34,57	115	

V5= IMC

	Bajo peso
	Normopeso
	Sobrepeso
	Obesidad

V6=CC

	Sin riesgo
	Riesgo cardiometabólico aumentado
	Riesgo cardiometabólico muy aumentado

Matriz Tripartita de Datos - Tiempo 2

U/V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
01	00	34	51	1,62	19,62	71	
02	00	36	45	1,48	20,68	71	
03	00	20	71	1,61	27,55	103	
04	00	27	55	1,65	20,02	74	
05	00	28	84	1,51	36,17	116	
06	00	40	67	1,62	25,68	95	
07	00	24	47	1,63	17,73	71	
08	00	42	77	1,61	29,74	105	
09	00	34	50	1,59	19,77	66	
10	00	44	77	1,56	31,72	101	
11	00	41	71	1,60	21,73	98	
12	00	22	53	1,62	20,19	65	
13	00	24	70	1,63	26,34	98	
14	00	24	48	1,61	18,51	62	
15	00	48	57	1,63	21,45	68	
16	01	25	76	1,77	24,29	81	
17	01	38	78	1,70	27,02	97	
18	01	20	60	1,67	21,55	78	
19	01	46	54	1,74	17,67	70	
20	01	24	73	1,75	23,67	85	
21	01	49	83	1,75	27,10	99	
22	01	37	53	1,59	20,65	76	
23	01	30	74	1,78	23,20	83	
24	01	22	66	1,66	23,77	80	
25	01	34	98	1,71	33,51	110	
26	01	22	73	1,76	23,57	73	
27	01	37	73	1,62	27,93	98	
28	01	35	66	1,73	21,86	81	
30	01	39	78	1,68	27,74	95	
31	01	34	100,5	1,70	34,94	125	

V5= IMC

	Bajo peso
	Normopeso
	Sobrepeso
	Obesidad

V6=CC

	Sin riesgo
	Riesgo cardiometabólico aumentado
	Riesgo cardiometabólico muy aumentado

Matriz Tripartita de Datos - Tiempo 3

U/V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
01	00	34	52	1,62	19,81	84	
02	00	36	47	1,48	21,46	70	
03	00	20	74	1,61	28,55	99	
04	00	27	55	1,65	20,32	80	
05	00	28	79	1,51	34,50	99	
06	00	40	68	1,62	25,72	92	
07	00	24	48	1,63	18,44	71	
08	00	42	77	1,61	29,74	106	
09	00	34	50	1,59	19,77	66	
10	00	44	75	1,56	30,82	99	
11	00	41	73	1,60	28,50	99	
12	00	22	54	1,62	20,61	66	
13	00	24	84	1,63	31,62	100	
14	00	24	48	1,61	18,50	63	
15	00	48	55	1,63	20,70	66	
16	01	25	76	1,77	23,80	80	
17	01	38	79	1,70	27,20	97	
18	01	20	63	1,67	22,40	83	
19	01	46	56	1,74	18,33	75	
20	01	24	73	1,75	23,70	85	
21	01	49	82	1,75	27,11	98	
22	01	37	53	1,59	20,85	78	
23	01	30	76	1,78	24,10	87	
24	01	22	66	1,66	23,95	80	
25	01	34	97	1,71	33,00	110	
26	01	22	76	1,76	24,50	74	
27	01	37	74	1,62	28,20	98	
28	01	35	65	1,73	21,70	81	
30	01	39	78	1,68	27,63	94	
31	01	34	101	1,70	34,94	127	

V5= IMC

	Bajo peso
	Normopeso
	Sobrepeso
	Obesidad

V6=CC

	Sin riesgo
	Riesgo cardiometabólico aumentado
	Riesgo cardiometabólico muy aumentado

Matriz Tripartita de Datos - Tiempo 4

U/V	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
01							01
02	00	36	49	1,48	22,15	74	
03	00	20	75	1,61	28,93	99	
04	00	27	57	1,65	21,05	77	
05	00	28	79	1,51	34,47	100	
06	00	40	67	1,62	25,53	91	
07	00	24	50	1,63	18,81	73	
08							01
09							01
10	00	44	72	1,56	28,47	98	
11	00	41	74	1,60	28,90	100	
12	00	22	55	1,62	20,95	66	
13	00	24	84	1,63	31,61	100	
14	00	24	52	1,61	20,00	65	
15							01
16	01	25	76	1,77	24,25	81	
17	01	38	79	1,70	27,33	97	
18	01	20	64	1,67	22,94	85	
19							02
20	01	24	75	1,75	24,48	87	
21	01	49	81	1,75	26,44	98	
22	01	37	55	1,59	21,76	79	
23							01
24	01	22	68	1,66	24,67	82	
25	01	34	95	1,71	32,48	108	
26	01	22	74	1,76	23,88	74	
27	01	37	73	1,62	27,81	97	
28	01	35	66	1,73	22,05	81	
30							01
31	01	34	101	1,70	34,94	127	

V5= IMC

	Bajo peso
	Normopeso
	Sobrepeso
	Obesidad

V6=CC

	Sin riesgo
	Riesgo cardiometabólico aumentado
	Riesgo cardiometabólico muy aumentado

Tablas de números aleatorios:

CUADRO B. *Números aleatorios*

10 09 73 25 33	76 52 01 35 86	34 67 35 48 76	80 95 90 91 17	39 29 27 49 45
37 54 20 48 05	64 89 47 42 96	24 80 52 40 37	20 63 61 04 02	00 82 29 16 65
08 42 26 89 53	19 64 50 93 03	23 20 90 25 60	15 95 33 47 64	35 08 03 36 06
99 01 90 25 29	09 37 67 07 15	38 31 13 11 65	88 67 67 43 97	04 43 62 76 59
12 80 79 99 70	80 15 73 61 47	64 03 23 66 53	98 95 11 68 77	12 17 17 68 33
66 06 57 47 17	34 07 27 68 50	36 69 73 61 70	65 81 33 98 85	11 19 92 91 70
31 06 01 08 05	45 57 18 24 06	35 30 34 26 14	86 79 90 74 39	23 40 30 97 32
85 26 97 76 02	02 05 16 56 92	68 66 57 48 18	73 05 38 52 47	18 62 38 85 79
63 57 33 21 35	05 32 54 70 48	90 55 35 75 48	28 46 82 87 09	83 49 12 56 24
73 79 64 57 53	03 52 96 47 78	35 80 83 42 82	60 93 52 03 44	35 27 38 84 35
98 52 01 77 67	14 90 56 86 07	22 10 94 05 58	60 97 09 34 33	50 50 07 39 98
11 80 50 54 31	39 80 82 77 32	50 72 56 82 48	29 40 52 42 01	52 77 56 78 51
83 45 29 96 34	06 28 89 80 83	13 74 67 00 78	18 47 54 06 10	68 71 17 78 17
88 68 54 02 00	86 50 75 84 01	36 76 66 79 51	90 36 47 64 93	29 60 91 10 62
99 59 46 73 48	87 51 76 49 69	91 82 60 89 28	93 78 56 13 68	23 47 83 41 13
65 48 11 76 74	17 46 85 09 50	58 04 77 69 74	73 03 95 71 86	40 21 81 65 44
80 12 43 56 35	17 72 70 80 15	45 31 82 23 74	21 11 57 82 53	14 38 55 37 63
74 35 09 98 17	77 40 27 72 14	43 23 60 02 10	45 52 16 42 37	96 28 60 26 55
69 91 62 68 03	66 25 22 91 48	36 93 68 72 03	76 62 11 39 90	94 40 05 64 18
09 89 32 05 05	14 22 56 85 14	46 42 75 67 88	96 29 77 88 22	54 38 21 45 98
91 49 91 45 23	68 47 92 76 86	46 16 28 35 54	94 75 08 99 23	37 08 92 00 48
80 33 69 45 98	26 94 03 68 58	70 29 73 41 35	53 14 03 33 40	42 05 08 23 41
44 10 48 19 49	85 15 74 79 54	32 97 92 65 75	57 60 04 08 81	22 22 20 64 13
12 55 07 37 42	11 10 00 20 40	12 86 07 46 97	96 64 48 94 39	28 70 72 58 15
63 60 64 93 29	16 50 53 44 84	40 21 95 25 63	43 65 17 70 82	07 20 73 17 90
61 19 69 04 46	26 45 74 77 74	51 92 43 37 29	65 39 45 95 93	42 58 26 05 27
15 47 44 52 66	95 27 07 99 53	59 36 78 38 48	82 39 61 01 18	33 21 15 94 66
94 55 72 85 73	67 89 75 43 87	54 62 24 44 31	91 19 04 25 92	92 92 74 59 73
42 48 11 62 13	97 34 40 87 21	16 86 84 87 67	03 07 11 20 59	25 70 14 66 70
23 52 37 83 17	73 20 88 98 37	68 93 59 14 16	26 25 22 96 63	05 52 28 25 62
04 49 35 24 94	75 24 63 38 24	45 86 25 10 25	61 96 27 93 35	65 33 71 24 72
00 54 99 76 54	64 05 18 81 59	96 11 96 38 96	54 69 28 23 91	23 28 72 95 29
35 96 31 53 07	26 89 80 93 54	33 35 13 54 62	77 97 45 00 24	90 10 33 93 33
59 80 80 83 91	45 42 72 68 42	83 60 94 97 00	13 02 12 48 92	78 56 52 01 06
46 05 88 52 36	01 39 09 22 86	77 28 14 40 77	93 91 08 36 47	70 61 74 29 41
32 17 90 05 97	87 37 92 52 41	05 56 70 70 07	86 74 31 71 57	85 39 41 18 38
69 23 46 14 06	20 11 74 52 04	15 95 66 00 00	18 74 39 24 23	97 11 89 63 38
19 56 54 14 30	01 75 87 53 79	40 41 92 15 85	66 67 43 68 06	84 96 28 52 07
45 15 51 49 38	19 47 60 72 46	43 66 79 45 43	59 04 79 00 33	20 82 66 95 41
94 86 43 19 94	36 16 81 08 51	34 88 88 15 53	01 54 03 54 56	05 01 45 11 76

FUENTE: The Rand Corporation, *A Million Random Digits*, Free Press, Glencoe, Ill., 1955, pp. 1-3, con la amable autorización del editor.

CUADRO B [*continuación*]

98 08 62 48 26	45 24 02 84 04	44 99 90 88 96	39 09 47 34 07	35 44 13 18 80
33 18 51 62 32	41 94 15 09 49	89 43 54 85 81	88 69 54 19 94	37 54 87 30 43
80 95 10 04 06	96 38 27 07 74	20 15 12 33 87	25 01 62 52 98	94 62 46 11 71
79 75 24 91 40	71 96 12 82 96	69 86 10 25 91	74 85 22 05 39	00 38 75 95 79
18 63 33 25 37	98 14 50 65 71	31 01 02 46 74	05 45 56 14 27	77 93 89 19 36
74 02 94 39 02	77 55 73 22 70	97 79 01 71 19	52 52 75 80 21	80 81 45 17 48
54 17 84 56 11	80 99 33 71 43	05 33 51 29 69	56 12 71 92 55	36 04 09 03 24
11 66 44 98 83	52 07 98 48 27	59 38 17 15 39	09 97 33 34 40	88 46 12 33 56
48 32 47 79 28	31 24 96 47 10	02 29 53 68 70	32 30 75 75 46	15 02 00 99 94
69 07 49 41 38	87 63 79 19 76	35 58 40 44 01	10 51 82 16 15	01 84 87 69 38
09 18 82 00 97	32 82 53 95 27	04 22 08 63 04	83 38 98 73 74	64 27 85 80 44
90 04 58 54 97	51 98 15 06 54	94 93 88 19 97	91 87 07 61 50	68 47 66 46 59
73 18 95 02 07	47 67 72 52 69	62 29 06 44 64	27 12 46 70 18	41 36 18 27 60
75 76 87 64 90	20 97 18 17 49	90 42 91 22 72	96 37 50 58 71	93 82 34 31 78
54 01 64 40 56	66 28 13 10 03	00 68 22 73 98	20 71 45 32 95	07 70 61 78 13
08 35 86 99 10	78 54 24 27 85	13 66 15 88 73	04 61 89 75 53	31 22 30 84 20
28 30 60 32 64	81 33 31 05 91	40 51 00 78 93	32 60 46 04 75	94 11 90 18 40
53 84 08 62 33	81 59 41 36 28	51 21 59 02 90	28 46 66 87 95	77 76 22 07 91
91 75 75 37 41	61 61 36 22 69	50 26 39 02 12	55 78 17 65 14	83 48 34 70 55
89 41 59 26 94	00 39 75 83 91	12 60 71 76 46	48 94 97 23 06	94 54 13 74 08
77 51 30 38 20	86 83 42 99 01	68 41 48 27 74	51 90 81 39 80	72 89 35 55 07
19 50 23 71 74	69 97 92 02 88	55 21 02 97 73	74 28 77 52 51	65 34 46 74 15
21 81 85 93 13	93 27 88 17 57	05 68 67 31 56	07 08 28 50 46	31 85 33 84 52
51 47 46 64 99	68 10 72 36 21	94 04 99 13 45	42 83 60 91 91	08 00 74 54 49
99 55 96 83 31	62 53 52 41 70	69 77 71 28 30	74 81 97 81 42	43 86 07 28 34
33 71 34 80 07	93 58 47 28 69	51 92 66 47 21	58 30 32 98 22	93 17 49 39 72
85 27 48 68 93	11 30 32 92 70	28 83 43 41 37	73 51 59 04 00	71 14 84 36 43
84 13 38 96 40	44 03 55 21 66	73 85 27 00 91	61 22 26 05 61	62 32 71 84 23
56 73 21 62 34	17 39 59 61 31	10 12 39 16 22	85 49 65 75 60	81 60 41 88 80
65 13 85 68 06	87 64 88 52 61	34 31 36 58 61	45 87 52 10 69	85 64 44 72 77
38 00 10 21 76	81 71 91 17 11	71 60 29 29 37	74 21 96 40 49	65 58 44 96 98
37 40 29 63 97	01 30 47 75 86	56 27 11 00 86	47 32 46 26 05	40 03 03 74 38
97 12 54 03 48	87 08 33 14 17	21 81 53 92 50	75 23 76 20 47	15 50 12 95 78
21 82 64 11 34	47 14 33 40 72	64 63 88 59 02	49 13 90 64 41	03 85 65 45 52
73 13 54 27 42	95 71 90 90 35	85 79 47 42 96	08 78 98 81 56	64 69 11 92 02
07 63 87 79 29	03 06 11 80 72	96 20 74 41 56	23 82 19 95 38	04 71 36 69 94
60 52 88 34 41	07 95 41 98 14	59 17 52 06 95	05 53 35 21 39	61 21 20 64 55
83 59 63 56 55	06 95 89 29 83	05 12 80 97 19	77 43 35 37 83	92 30 15 04 98
10 85 06 27 46	99 59 91 05 07	13 49 90 63 19	53 07 57 18 39	06 41 01 93 62
39 82 09 89 52	43 62 26 31 47	64 42 18 08 14	43 80 00 93 51	31 02 47 31 67

CUADRO B [*continuación*]

59 58 00 64 78	75 56 97 88 00	88 33 55 44 86	23 76 20 61 56	04 11 10 84 08
38 50 80 73 41	23 79 34 87 63	90 82 29 70 22	17 71 90 42 07	95 95 44 99 53
30 69 27 06 63	94 68 81 61 27	56 19 68 00 91	82 06 76 34 00	05 46 26 92 00
65 44 39 56 59	18 28 82 74 37	49 63 22 40 41	08 33 76 56 76	96 29 99 08 36
27 26 75 02 64	13 19 27 22 94	07 47 74 46 06	17 98 54 89 11	97 34 13 03 58
91 30 70 69 91	19 07 22 42 10	36 69 95 37 28	28 82 53 57 93	28 97 66 62 52
68 43 49 46 88	84 47 31 36 22	62 12 69 84 08	12 84 38 25 90	09 81 59 81 46
48 90 81 58 77	54 74 52 45 91	35 70 00 47 54	83 82 45 26 92	54 13 05 51 60
06 91 34 51 97	42 67 27 86 01	11 88 30 95 28	63 01 19 89 01	14 97 44 03 44
10 45 51 60 19	14 21 03 37 12	91 34 23 78 21	88 32 58 08 51	43 66 77 08 83
12 88 39 73 43	65 02 76 11 84	04 28 50 13 92	17 97 41 50 77	90 71 22 67 69
21 77 83 09 76	38 80 73 69 61	31 64 94 20 96	63 28 10 20 23	08 81 64 74 49
19 52 35 95 15	65 12 25 96 59	86 28 36 82 58	69 57 21 37 98	16 43 59 15 29
67 24 55 26 70	25 58 31 65 63	79 24 68 68 86	76 46 33 42 22	26 65 59 08 02
60 58 44 73 77	07 50 03 79 92	45 13 42 65 29	26 76 08 36 37	41 32 64 43 44
53 85 34 13 77	36 06 69 48 50	58 83 87 38 59	49 36 47 33 81	96 24 04 36 42
24 63 73 87 36	74 38 48 93 42	52 62 30 79 92	12 36 91 86 01	03 74 28 38 73
83 08 01 24 51	38 99 22 28 15	07 75 95 17 77	97 37 72 75 85	51 97 23 78 67
16 44 42 43 34	36 15 19 90 73	27 49 37 09 39	85 13 03 25 52	54 84 65 47 59
60 79 01 81 57	57 17 86 57 62	11 16 17 85 76	45 81 95 29 79	65 13 00 48 60
03 99 11 04 61	93 71 61 68 94	66 08 32 46 53	84 60 95 82 32	88 61 81 91 61
38 55 59 55 54	32 88 65 97 80	08 35 56 08 60	29 73 54 77 62	71 29 92 38 53
17 54 67 37 04	92 05 24 62 15	55 12 12 92 81	59 07 60 79 36	27 95 45 89 09
32 64 35 28 61	95 81 90 68 31	00 91 19 89 36	76 35 59 37 79	80 86 30 05 14
69 57 26 87 77	39 51 03 59 05	14 06 04 06 19	29 54 96 96 16	33 56 46 07 80
24 12 26 65 91	27 69 90 64 94	14 84 54 66 72	61 95 87 71 00	90 89 97 57 54
61 19 63 02 31	92 96 26 17 73	41 83 95 53 82	17 26 77 09 43	78 03 87 02 67
30 53 22 17 04	10 27 41 22 02	39 68 52 33 09	10 06 16 88 29	56 98 66 64 85
03 78 89 75 99	75 86 72 07 17	74 41 65 31 66	35 20 83 33 74	87 53 90 88 23
48 22 86 33 79	85 78 34 76 19	53 15 26 74 33	35 66 35 29 72	16 81 86 03 11
60 36 69 46 53	35 07 53 39 49	42 61 42 92 97	01 91 82 83 16	98 95 37 32 31
83 79 94 24 02	56 62 33 44 42	34 93 44 13 74	70 07 11 47 36	09 95 81 80 65
32 96 00 74 05	36 40 98 32 32	99 38 54 16 00	11 13 30 75 86	15 91 70 62 53
19 32 25 38 45	57 62 05 26 06	66 49 76 86 46	78 13 56 65 59	19 64 09 94 13
11 22 09 47 47	07 39 93 74 08	48 50 92 39 29	27 48 24 64 76	85 24 43 51 59
31 75 15 72 60	68 98 00 63 39	15 47 04 83 55	88 65 12 25 96	03 15 21 92 21
88 49 29 93 82	14 46 40 45 04	20 09 49 89 77	74 84 39 34 13	22 10 97 85 08
30 93 44 77 44	07 48 18 38 28	73 78 80 65 33	28 59 72 04 05	94 20 52 03 80
22 88 84 88 93	27 49 99 87 48	60 53 04 51 28	74 02 28 46 17	82 03 71 02 68
78 21 21 69 93	35 90 29 13 86	44 37 21 54 80	65 74 11 40 14	87 48 13 72 20

CUADRO B [*conclusión*]

41 84 98 45 47	46 85 05 23 26	34 67 75 83 00	74 91 06 43 45	19 32 58 15 49
46 35 23 30 49	69 24 89 34 60	45 30 50 75 21	61 31 83 18 55	14 41 37 09 51
11 08 79 62 94	14 01 33 17 92	59 74 76 72 77	76 50 33 45 13	39 66 37 75 44
52 70 10 83 37	56 30 38 73 15	16 52 06 96 76	11 65 49 98 93	02 18 16 81 01
57 27 53 68 98	81 30 44 85 85	68 65 22 73 76	92 85 25 58 66	88 44 80 35 84
20 85 77 31 56	70 28 42 43 26	79 37 59 52 20	01 15 96 32 67	10 62 24 83 91
15 63 38 49 24	90 41 59 36 14	33 52 12 66 65	55 82 34 76 41	86 22 53 17 04
92 69 44 82 97	39 90 40 21 15	59 58 94 90 67	66 82 14 15 75	49 76 70 40 37
77 61 31 90 19	88 15 20 00 80	20 55 49 14 09	96 27 74 82 57	50 81 69 76 16
38 63 83 24 86	45 13 46 35 45	59 40 47 20 59	43 94 75 16 80	43 85 25 96 93
25 16 30 18 89	70 01 41 50 21	41 29 06 73 12	71 85 71 59 57	68 97 11 14 03
65 25 10 76 29	37 23 93 32 95	05 87 00 11 19	92 78 42 63 40	18 47 76 56 22
36 81 54 36 25	18 63 73 75 09	82 44 49 90 05	04 92 17 37 01	14 70 79 39 97
64 39 71 16 92	05 32 78 21 62	20 24 78 17 59	45 19 72 53 32	83 74 52 25 67
04 51 52 56 24	95 09 66 79 46	48 46 08 55 58	15 19 11 87 82	16 93 03 33 61
83 76 16 08 73	43 25 38 41 45	60 83 32 59 83	01 29 14 13 49	20 36 80 71 26
14 38 70 63 45	80 85 40 92 79	43 52 90 63 18	38 38 47 47 61	41 19 63 74 80
51 32 19 22 46	80 08 87 70 74	88 72 25 67 36	66 16 44 94 31	66 91 93 16 78
72 47 20 00 08	80 89 01 80 02	94 81 33 19 00	54 15 58 34 36	35 35 25 41 31
05 46 65 53 06	93 12 81 84 64	74 45 79 05 61	72 84 81 18 34	79 98 20 84 16
39 52 87 24 84	82 47 42 55 93	48 54 53 52 47	18 61 91 36 74	18 61 11 92 41
81 61 61 87 11	53 34 24 42 76	75 12 21 17 24	74 62 77 37 07	58 31 91 59 97
07 58 61 61 20	82 64 12 28 20	92 90 41 31 41	32 39 21 97 63	61 19 96 79 40
90 76 70 42 35	13 57 41 72 00	69 90 26 37 42	78 46 42 25 01	18 62 79 08 72
40 18 82 81 93	29 59 38 86 27	94 97 21 15 98	62 09 53 67 87	00 44 15 89 97
34 41 48 21 57	86 88 75 50 87	19 15 20 00 23	12 30 28 07 83	32 62 46 86 91
63 43 97 53 63	44 98 91 68 22	36 02 40 09 67	76 37 84 16 05	65 96 17 34 88
67 04 90 90 70	93 30 94 55 47	94 45 87 42 84	05 04 14 98 07	20 28 83 40 60
79 49 50 41 46	52 16 29 02 86	54 15 83 42 43	46 97 83 54 82	59 36 29 59 38
91 70 43 05 52	04 73 72 10 31	75 05 19 30 29	47 66 56 43 82	99 78 29 34 78