



BIBLIOTECA LAS CASAS – Fundación Index
<http://www.index-f.com/lascasas/lascasas.php>

Cómo citar este documento

Aguilar Romero, Leticia; Gallego Bermúdez, Alba María; Rodríguez Milla, Catalina; Román López, María. Beneficios de un programa de deporte para aumentar la calidad de vida en el paciente con esquizofrenia. Biblioteca Lascasas, 2016; 12(3). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0918.php>

**Beneficios de un programa de deporte para aumentar la calidad de vida
en el paciente con esquizofrenia**

Leticia Aguilar Romero¹, Alba María Gallego Bermúdez², Catalina Rodríguez Milla², María Román López²

¹Investigador principal. Enfermera Especialista en Salud Mental. Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla). ²Investigadores colaboradores. Enfermeras Especialistas en Salud Mental. Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)

Dirección:

H.H.U.U “Virgen del Rocío”

Edificio del Gobierno, planta baja.

Avda. Manuel Siurot s/n

41013 Sevilla.

Correo: leti1986@hotmail.com

RESUMEN

La Esquizofrenia supone un problema de gran magnitud en nuestra sociedad, ya que origina una elevada incapacitación en muchas esferas de la vida de las personas que la padecen. Algunos estudios sugieren que el 70% de las personas con Esquizofrenia sufren al menos otros trastorno médico y que el 33% padece tres o más trastornos de salud, entre los que destacan la hipertensión, el EPOC y la diabetes, siendo por ello la mortalidad prematura cinco veces superior en este colectivo, todo ello unido a estilos de vida poco saludables y sedentarismo.

El objetivo de este estudio es valorar la eficacia de un Programa de Deporte para aumentar la calidad de vida en pacientes con Esquizofrenia, disminuyendo el IMC y los niveles de ansiedad.

Se llevará a cabo un estudio cuasiexperimental pre test – post test, analítico, longitudinal, prospectivo y sin grupo control. La población de estudio serán los y las pacientes de la Comunidad Terapéutica de Santa Clara, de la UGC de Salud Mental del H.U.V.R. que cumplan los criterios de inclusión.

PALABRAS CLAVE

Esquizofrenia, sedentarismo, deporte, calidad de vida

BENEFITS OF A SPORTS PROGRAM TO ENHANCE THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

ABSTRACT

Schizophrenia is a major problem in our society because it creates a high incapacitation in many spheres of life of people who suffer. Some studies suggest that 70 % of people with schizophrenia suffer at least another medical disorder and that 33 % have three or more health disorders, among which hypertension, COPD and diabetes, making it the premature mortality five times higher in this group, all linked to unhealthy life styles and physical inactivity.

The aim of this study is to assess the effectiveness of a Sport Programme to increase the quality of life in patients with schizophrenia, decreasing BMI and anxiety levels.

It was carried out a quasiexperimental pre test – post test, analytical, longitudinal, prospective and no control group study. The study population will be patients and the Therapeutic Community of Santa Clara, the UGC Mental Health H.U.V.R. meeting the inclusion criteria.

KEYWORDS

Schizophrenia, sedentary lifestyle, sports, quality of life

1. INTRODUCCIÓN

El término esquizofrenia (en sí significa “mente partida”) fue acuñado por primera vez por el psiquiatra de origen suizo Bleuler en el año 1911. No obstante, esta patología ya había sido estudiada por el psiquiatra de origen alemán Kraepelin en el año 1886 bajo el nombre de “demencia precoz”, en un intento de enmarcar bajo este concepto aquellos pacientes que sufrían deterioros cognitivos y comportamientos similares a los pacientes ancianos con demencia, pero en una edad más temprana. Bleuler consideró que no ocurría esto en todos los casos y decidió que el concepto de Esquizofrenia definía mejor a la patología de estas personas ⁽¹⁾.

Hoy día, el término Esquizofrenia se utiliza para nombrar a un grupo de trastornos psicóticos caracterizados por la presencia de síntomas psicóticos positivos en algún estadio de su evolución, síntomas negativos y cognitivos, produciendo distintos grados de incapacidad.

En general, los síntomas afectan a multitud de procesos psicológicos, como la percepción, la ideación, la comprobación de la realidad, el pensamiento, los sentimientos, la conducta, la cognición, la motivación y juicio. Sin embargo, no podemos concluir que ninguno de estos síntomas sea patognomónico de esta enfermedad ⁽²⁾.

En cuanto al desarrollo de esta enfermedad se suele producir en la primera fase de la edad adulta. Afecta de forma similar a hombres y mujeres. En el hombre, la edad de inicio suele ser la tercera década de la vida, mientras que en la mujer lo es a finales de la segunda década. Este inicio puede producirse bien de forma paulatina o de forma aguda. Esta patología, que por definición es de tipo crónico, podría caracterizarse por tres fases sin límite claro entre ellas. Estas fases están en relación con el enfoque terapéutico ⁽³⁾:

- Fase aguda (o de crisis): en esta fase, el paciente presenta síntomas positivos graves como delirios, alucinaciones, pensamiento

desorganizado, ideas delirantes...

- Fase de estabilización (o de postcrisis): en esta fase, disminuyen la intensidad y frecuencia de los síntomas positivos. La duración es variable.
- Fase estable (o de mantenimiento): encontramos ausencia de síntomas agudos o sintomatología leve y relativamente estable. Antes de esta última fase, es habitual encontrar recaídas.

La mayor parte de los trabajos recientes en relación con la Esquizofrenia concluyen en que no existe un esquema fijo en la evolución de la enfermedad de estos pacientes ⁽⁴⁾. En cuanto a la prevalencia, la mayor parte de los estudios establecen a nivel general un promedio de una tasa ligeramente inferior a un caso por cada 100 habitantes en el mundo ⁽⁵⁾. En relación a la distribución parece ser uniforme en todo el mundo, existiendo zonas con mayor y menor prevalencia. La literatura médica habla de independencia entre la prevalencia de esta enfermedad y el nivel de desarrollo poblacional y nivel cultural ⁽⁶⁾. En cuanto al pronóstico de la Esquizofrenia, parece ser peor en países desarrollados ⁽⁷⁾.

Por último, es importante considerar la mortalidad en el paciente con esquizofrenia, ya que ésta es significativamente mayor que en la población general, en una proporción entre dos o tres veces mayor. Las causas de este aumento de mortalidad han de buscarse en diversos factores como pueden ser: el suicidio, la muerte violenta, la mortalidad natural no asociada a enfermedad cardíaca o cardiovascular, al uso o abuso de antipsicóticos o a la polifarmacia y drogodependencia ⁽⁸⁾.

En cuanto a la etiología de esta enfermedad, es un tema complejo, ya que tanto factores genéticos, factores biológicos (en relación al eje dopaminérgico y de la acetilcolina), factores sociales, factores psicológicos, que pueden estar en relación con la etiopatogenia de esta enfermedad.

Como hemos comentado anteriormente (cuando hablamos de la etiología), en la esquizofrenia destaca un modelo biopsicosocial que tiene en cuenta variables de orden interno y variables de origen externo, según el modelo de Liberman ⁽⁹⁾.

Como variables de orden interno se encuentran los factores de vulnerabilidad: anomalías patológicas, relativamente resistentes, de los individuos presentes antes, durante y después de los episodios sintomáticos.

Como variables de orden externo se encuentran:

- Variables protectoras o moderadoras: factores ambientales o personales que determinan cuándo un determinado nivel de vulnerabilidad asociado a un nivel de estrés, conlleva la aparición de la enfermedad.
- Estrés: acontecimientos ambientales o transitorios que exigen del individuo cambios para adaptarse, y que cuestionan su capacidad de afrontamiento y competencias habituales.

La sintomatología sería el producto de los factores agresores y de protección. La importancia de este modelo radica en que considera que la enfermedad puede aparecer en un individuo con predisposición cuando la presencia de acontecimientos vitales, estresantes o la tensión en la familia o en el trabajo normalmente sobrepasen las capacidades de afrontamiento del individuo.

Estudios en este sentido como el de Duñó en 2009, sitúan la heredabilidad de esta enfermedad por encima del 81%, en estudios con gemelos, con un riesgo 10 veces superior de padecer la enfermedad en familiares de primer grado. No obstante, Duñó y colaboradores señalan, que la heredabilidad de esta patología es muy compleja, ya que no sigue ningún patrón mendeliano de herencia y su estudio es difícil y complejo, principalmente por la carencia de marcadores biológicos de la patología ⁽¹⁰⁾.

Si revisamos la literatura médica actual, encontramos estudios acerca de la compleja genética y genómica de esta patología, como el de la investigadora Paola Giusti-Rodríguez & Patrick F. Sullivan, publicada en The Journal of Clinical Investigation en Noviembre de 2013, habla de los posibles cromosomas, genes y alelos implicados ⁽¹¹⁾.

No sólo se asocian factores genéticos. También encontramos factores ambientales; Rachel E. Kneeland & S. Hossein Fatemi en su publicación en Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry en Abril de 2013, hablan de que la asociación entre infecciones virales y bacterianas neonatales y la inflamación, juega también un papel en la etiopatogenia de esta enfermedad ⁽¹²⁾.

En cuanto a la clínica, la esquizofrenia es una enfermedad difícil de delimitar debido a la heterogeneidad de su sintomatología. Si bien, como elementos comunes, se pueden señalar los siguientes:

- Pérdida del contacto con la realidad (tanto externa, del sujeto con su entorno, como interna, con la ruptura del Yo, dando lugar a interpretaciones erróneas).
- Alteraciones del pensamiento (para la mayoría de los autores son el fenómeno más característico de la enfermedad. Se pueden dar alteraciones tanto del curso como del contenido del pensamiento, siendo habituales las ideas delirantes, el bloqueo del pensamiento, la incoherencia o la disgregación).
- Alteraciones perceptivas. Las más comunes son las auditivas, en formas de voces que critican e injurian al paciente o incluso le amenazan. Cuando estas voces ordenan determinados actos, se denominan “fonemas imperativos”; si el paciente entabla conversación con ellos se denominan “fonemas dialogados”.
- Alteraciones de la afectividad (con ambivalencia afectiva, apatía, embotamiento afectivo, negativismo y paratimia).
- Alteraciones psicomotoras (inhibición, catatonía o agitación).
- Disminución de la atención, concentración.
- Alteración de las relaciones sociales.
- Nula conciencia, en la mayoría de los casos, de la existencia de la enfermedad.

Una forma de agrupar a los pacientes con esquizofrenia es a través de los criterios diagnósticos de la DMS – IV- TR. Otro de los criterios para subagrupar a estos pacientes, es basándose en la división de sus síntomas en positivos y

negativos. Las primeras referencias en relación a esta separación de los síntomas en dos grupos las encontramos en los trabajos de Kraepeling ⁽¹³⁾ y Bleuler ⁽¹⁴⁾.

Hughlings Jackson en 1885 ⁽¹⁵⁾ fue quien introdujo los términos síntomas positivos y negativos. Consideraba las alucinaciones y delirios como fenómenos liberados que constituían los síntomas positivos, mientras que los negativos, como abulia o apatía, reflejaban una difusa pérdida de función.

Wing en 1978 ⁽¹⁶⁾ destacó la existencia de unos síntomas “floridos, positivos o productivos”, que aparecen sobre todo en episodios agudos y unos síntomas “negativos”, que identificó como “apatía emocional, enlentecimiento de pensamiento y movimiento, pobreza de lenguaje, falta de impulso y retraimiento social”. Consideró tres grupos básicos de síntomas: el síndrome positivo de la esquizofrenia aguda, el negativo de la esquizofrenia crónica y un tercer síndrome formado por síntomas de los dos anteriores.

Crow en 1980 ⁽¹⁷⁾ hizo la distinción definitiva de los síntomas positivos y negativos y formuló la primera tipología en la esquizofrenia: la tipo I, la cual tendría síntomas positivos (delirios, alucinaciones...) y buena respuesta al tratamiento con antipsicóticos, y la tipo II, caracterizada fundamentalmente por síntomas negativos, peor diagnóstico y alteraciones cognitivas.

Dicha tipología, ha dado lugar a cierta controversia para determinar cuáles son los síntomas positivos y cuáles los negativos. A pesar de esto, parece existir cierta unanimidad en la siguiente clasificación.

Síntomas positivos, caracterizados por:

- Alucinaciones: trastorno en la percepción sensorial, engaños de los sentidos, ya que se producen sin un estímulo externo real. No son capaces de reconocer que lo percibido surge en su interior y no está presente en el mundo externo. Pueden ser de tipo auditivo (voces, ruido...), visual (personas, cosas...), táctil, gustativa y olfativa, siendo las dos primeras las

más comunes.

- Delirios: considerados como creencias erróneas de origen patológico que se manifiestan a pesar de razones contrarias y sensatas. Ven el delirio como la única realidad válida. Los tipos de deliro más frecuente son: de referencia, de grandeza, de control, lectura del pensamiento.
- Comportamientos extravagantes: la persona puede vestirse de forma inadecuada a la estación, hacer cosas en desacuerdo con normas sociales o realizar rituales de conducta de forma estereotipada.
- Trastornos formales del pensamiento de tipo positivo: alteraciones como descarrilamiento, presión del habla, distraibilidad, tangencialidad, incoherencia...

Síntomas negativos, caracterizados por:

- Pobreza afectiva: empobrecimiento de la expresión de emociones y sentimientos y disminución de la capacidad emocional, expresión facial inmutable, movimientos espontáneos disminuidos y escasez de expresión, escaso contacto visual, incongruencia afectiva, ausencia de inflexiones vocales...
- Alogia: empobrecimiento del pensamiento y la cognición. Manifestado a través de pobreza del lenguaje, pobreza del contenido del lenguaje, bloqueo, latencia de respuesta incrementada...
- Abulia y apatía: Esta falta de energía suele ser crónica y no suele estar acompañada de afectividad triste. Se manifiesta en problemas de aseo e higiene, falta de persistencia en el trabajo o cualquier tarea, sentimiento de cansancio, lentitud, propensión al agotamiento físico y mental.
- Anhedonia: es la dificultad para expresar interés o placer por cosas que antes le gustaba hacer o las actividades que consideraba placenteras. Se puede manifestar por poca o ninguna afición, incapacidad para crear relaciones próximas e íntimas apropiadas para su edad, relaciones con amigos y semejantes restringidas...
- Problemas cognitivos de la atención: problemas en la concentración y en la atención, sólo se concentra de forma esporádica, se distraen en media de una actividad o conversación, no sigue el argumento de una

conversación...

Estos síntomas son menos alarmantes que los positivos, sin embargo, son síntomas altamente discapacitantes porque impiden que el sujeto se desenvuelva normalmente en su vida diaria, en su comunidad y en sus relaciones con los iguales. Deben ser abordados con programas de rehabilitación concretos. Se aprecian en fases avanzadas de la enfermedad y aparecen como residuo tras episodios psicóticos repetidos.

El curso de la Esquizofrenia es impredecible. Es una patología donde los hallazgos sobre etiología y etiopatogenia son escasamente fiables siendo normal que el curso clínico se constituya en la propia historia natural de la enfermedad. Si los síntomas se presentan por primera vez y desaparecen al cabo de poco tiempo, se puede hablar de episodio esquizofrénico o psicótico. Normalmente después de ello, no quedan síntomas negativos. Podemos hablar de Esquizofrenia, cuando en la primera ocasión aparecen manifestaciones de la enfermedad que duran un periodo de tiempo más o menos largo, cuando esos síntomas vuelven a aparecer al cabo de un tiempo o cuando aparecen síntomas negativos. Solemos distinguir tres fases ⁽¹⁸⁾:

Fase Prodrómica: se produce antes de la crisis, existiendo una serie de síntomas que puede ayudar en alguna ocasión a detectarla, como pueden ser tensión y nerviosismo, desorganización en las comidas, dificultad para concentrarse o dormir, agitación...

Fase Activa: aquí se desencadena la enfermedad. Se le denomina también crisis. Se producen síntomas positivos y en esta fase la familia se alarma y es cuando pide ayuda médica. La crisis puede desarrollarse repentinamente y el cuadro completo en unos días, o, por el contrario, producirse de forma paulatina. La duración de esta fase es diferente en cada paciente.

Fase Residual: aparecen los síntomas negativos y el deterioro personal, social y laboral es mayor.

En cuanto al pronóstico, mientras antes se instaure el tratamiento antipsicótico será mejor. Los factores relacionados con un mal pronóstico serían un inicio temprano de la enfermedad, un curso clínico insidioso, antecedentes psiquiátricos anteriores y aislamiento social.

Para el abordaje del tratamiento del trastorno psiquiátrico debemos hacer una elección cuidadosa de los diferentes tipos de intervenciones disponibles, su adecuada articulación, así como la opción de intervención más adecuada. Algunos estudios como el de Falloon ⁽¹⁹⁾, se basan en la implementación de tratamientos integrados con evidencia científica. Según este autor, la persona con Esquizofrenia debe ser atendida con una combinación de tratamiento antipsicótico, estrategias educativas orientadas al paciente y su entorno, estrategias cognitivo conductuales, reducción de síntomas residuales y atención asertiva domiciliaria.

El tratamiento farmacológico es indispensable para los pacientes con Esquizofrenia. La medicación se utiliza en episodios agudos, prevención de futuros episodios y para mejorar los síntomas entre episodios. Los antipsicóticos son el principal tratamiento, aunque el uso de medicación coadyuvante como los estabilizadores del estado de ánimo resultan útiles en determinados subgrupos de pacientes ⁽²⁰⁻²¹⁾.

Dentro del tratamiento de la Esquizofrenia, nos encontramos en la Terapia Electroconvulsiva (TEC) ⁽²²⁾, siendo un tratamiento de segunda elección, indicado tras el fracaso de los antipsicóticos. Sus indicaciones más frecuentes son en esquizofrenia catatónica, casos graves que cursan con agitación y/o desorientación, contraindicación de antipsicóticos, depresión secundaria o trastornos esquizoafectivos resistentes.

En la Esquizofrenia es necesario también tener en cuenta las intervenciones psicosociales, encaminadas a minimizar la vulnerabilidad del paciente ante situaciones de estrés, facilitar su recuperación, reforzar su adaptación y funcionamiento familiar, social y formativo – laboral, así como aumentar sus recursos para hacer frente a conflictos, problemas y tensiones. Deben estar

orientadas a fomentar el cambio en el funcionamiento mental, conductual y relacional, para promover la capacidad de vivir más saludablemente.

Se trata de una enfermedad muy incapacitante y que provoca un gran deterioro en los pacientes, al menos en las formas más graves. Las personas con esquizofrenia presentan mayor grado de comorbilidad física. Estudios como el de Carney y colaboradores ⁽²³⁾ sugieren que el 70% de las personas con esquizofrenia sufren al menos otro trastorno médico y que el 33% padece tres o más trastornos de salud, entre los que destacan la hipertensión, el EPOC y la diabetes, siendo por todo ello la mortalidad prematura cinco veces superior en este colectivo.

Así mismo, la obesidad, diabetes e hipercolesterolemia tienen mayor prevalencia en esta población. Este hecho, junto con estilos de vida poco saludables y sedentarismos pueden ser responsables de la elevada morbimortalidad⁽²⁴⁾.

Todo ello convierte a los pacientes con esquizofrenia en grupos especiales para desarrollar estrategias dirigidas a fomentar, promocionar y practicar ejercicio físico ⁽²⁵⁾.

Un programa de ejercicio debe describirse como un conjunto ordenado y sistemático de recomendaciones en donde se incluye el tipo, intensidad, duración, frecuencia y progresión del ejercicio.

Diversos estudios avalan los beneficios del ejercicio en pacientes con esquizofrenia. Nos referimos, por ejemplo, a un estudio de gran evidencia llevado a cabo en el Reino Unido y publicado en Abril del 2014 ⁽²⁶⁾. Este estudio, llevado a cabo por el equipo de Robert Pearsall, realizaron un meta-análisis y una revisión sistemática de ensayos clínicos randomizados comparando el efecto del ejercicio en pacientes con enfermedades mentales graves tales como la Esquizofrenia. Cada estudio utilizó un tipo diferente de ejercicio aeróbico con la incorporación de ejercicio cardiovascular y de resistencia. En conclusión, encontraron que con dichos programas existía una mejora en la actividad física, pero no tuvo efectos significativos en los síntomas de la enfermedad mental o en el peso corporal. Sin embargo, es necesario continuar con la investigación con

estudios de mayor tamaño.

Otro estudio reciente, llevado a cabo por la alemana Elisabeth Zschucke del año 2013 ⁽²⁷⁾, saca conclusiones parecidas al anterior, resaltando la necesidad de nuevos estudios, y señalando la importancia del apoyo social para garantizar una buena adherencia para la realización de dicha actividad física una vez finalizado el estudio.

Revisando la literatura podemos encontrar estudios que asocian el ejercicio con la Esquizofrenia. Estudios recientes de 2012 ⁽²⁸⁾ afirman que el yoga y los ejercicios aeróbicos y de fuerza reducen síntomas como la ansiedad, la angustia psicológica y mejoran la calidad de vida. El ejercicio aeróbico, a su vez, mejora la memoria a corto plazo y la relajación muscular progresiva mejora la ansiedad y los trastornos psicológicos.

Como apunte, se ha realizado un estudio publicado en 2011 ⁽²⁹⁾, en el cual se preparaban durante 10 semanas a los pacientes para una carrera de 5 km. Este estudio sugiere que si se usan objetivos alcanzables, se promueve una mayor adherencia a un programa de ejercicio y son más factibles en este tipo de población con Esquizofrenia crónica.

En resumen, la Esquizofrenia es una enfermedad que requiere de una atención y un tratamiento biopsicosocial. El ejercicio físico mejora en los pacientes con enfermedad mental grave, entre ellas la Esquizofrenia, alguna de la sintomatología de dichos pacientes, así como su calidad de vida. Existen muchos trabajos en relación a ello, y la mayoría concluyen en la necesidad de nuevos estudios para seguir aportando en este sentido evidencias e información de esta relación entre el ejercicio físico y la Esquizofrenia. Por todo esto, con este proyecto, se pretende verificar la relación entre el ejercicio en pacientes con Esquizofrenia y un aumento en su calidad de vida.

2. BIBLIOGRAFÍA

1. Belloch A, Sandín B, Ramos F. Manual de Psicopatología. Madrid: McGraw-Hill; 1995.
2. Ey H. Traités des hallucinations. París (France): Masson; 1973.
3. G. Gross. The basic symptoms of schizophrenia. Br J Psychiatry; 1989.
4. Yung AR, Yuen HP, McGorry PD, Phillips LJ, et al. Mapping the onset of Psychosis: The Comprehensive Assessment of At Risk Mental States. Austr New Zealand J of Psychiat. 2005; 39 (11-12): 964-71.
5. Screening and treatment of adolescents with schizophrenia. The Hague (The Netherlands): Health Council of Netherlands; 1999. Informe Núm. 1999/08E.
6. Jablensky A, Sartorius N, Ernberg G, Anker M, Korten A, et al. Schizophrenia: Manifestations, Incidence and Course in different cultures. A World Health Organization Ten Country Study. Psychol Med Monogr Suppl. 1992; 20: 1-97.
7. González JC, Sanjuán J. Alucinaciones auditivas de la fenomenología a la neurobiología. En: Diez A, Luque R, editores. Psicopatología de los síntomas psicóticos. Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría. 2006; P. 78-99.
8. Auquier P, Lancon C, Rouillon F, Lader M, Holmes C. Mortality in schizophrenia. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2006; 15 (12): 873 -9.
9. Liberman RP, King LW, De Risi WJ, McCann M. Personal effectiveness: Guiding people to express their feeling and improve their social skills. Champaign. I. L, Reserch Press 1975.
10. Duñó R, Pousa E, Miguélez M, Montalvo I, Suárez D, Tobeña A. Suicidality connected with mentalizing anomalies in schizophrenia: a study with stabilized outpatients. Annals of the New York academy of sciences. 2009; 1167: 207-11.
11. Giustini-Rodriguez P, Sullivan PF. The genomics of schizophrenia: update and implications. J Clin Invest. 2013;123(11): 4557-63.
12. Rachel E, Kneeland S, Hossein F. Viral infection, inflammation and schizophrenia. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2013; 5; 42: 35- 48.

13. Kraepelin E. Psychiatrie Auflage. Leipzig: Barth, 1896.
14. Bleuler. Dementia praecox oder die Gruppe der Schizophrenien. En G. Aschaffenburg (ed.), Handbuch der Psychiatrie. Leipzig: Breitkopf, 1911.
15. Portwich P, Barocka A. The concept of negative and positive symptoms in a historical perspective. Fortschr Neurol Psychiatr. 1999; 67 (10): 448 – 55.
16. Wing JK. Clinical Concepts of Schizophrenia. En: Wing JK (ed). Schizophrenia: Toward a New Synthesis. London: Academic Press, 1978.
17. Crow TJ. Molecular pathology of schizophrenia: more than one disease process?. Br Med J. 1980; 280(6207): 66-68.
18. González C, Areses E, Jiménez O, Martínez B, Pérez S, Sanz P, et al. El curso de la esquizofrenia. Diez años de seguimiento retrospectivo. Psiquiatría pública. 1999; 2: 92-7.
19. Falloon IR, Montero I, Sungur M, Mastroeni A, Malm U, Economou M, et al. Implementation of evidence - based treatment for schizophrenic disorders: two – year outcome of an international field trial of optimal treatment. World Psychiatry. 2004; 3(2): 104 – 9.
20. Practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia. American Psychiatric Association; 2004.
21. Clinical practice guidelines. Treatment of schizophrenia. Can J Psychiatry. 2005; 50 (13 Suppl 1): 7S-57S.
22. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrist clinical practice guidelines for the treatment of schizophrenia and related disorders. Aust N Z J Psychiatry. 2005; 39(1-2): 1-30.
23. Carney CP, Jones L, Woolson Rf. Medical comorbidity in women and men with schizophrenia: a population - based controlled study. JGen Intern Med. 2006; 21(11): 1133 – 7.
24. Brown S, Inskip H, Barraclough B. Causes of the excess mortality of schizophrenia. Br J Psychiatr. 2000; 77: 212-7.
25. Ter Meulen WG, De Haan L. Exercise – promoting interventions for encouraging people with Schizophrenia to take physical exercise. Tijdschr Psychiatr. 2012; 54(8): 741 – 6.

26. Persall R, Smith DJ, Pelosi A, Geddes J. Exercise therapy in adults with serious mental illness: a systematic review and meta – analysis. *BMC Psychiatry*. 2014; 21; 14:117.
27. Zschucke E, Gaudlitz K, Ströhle A. Exercise and Physical Activity in Mental Disorders: Clinical and Experimental Evidence. *J Prev Med Public Health*. 2013; 46: S12 – S21.
28. Vancampfort D, Probst M, Helvik Skjaerven L, Catalán-Matamoros D, Lundvik-Gyllensten A, Gómez-Conesa A, et al. Systematic Review of the Benefits of Physical Therapy Within a Multidisciplinary Care Approach for People With Schizophrenia. *Phys Ther*. 2012; 92:11-23.
29. Warren KR, Ball MP, Feldman S, Liu F, McMahon RP, Kelly DL. Exercise Program Adherence Using a 5-Kilometer (5K) Event as an Achievable Goal in People With Schizophrenia. *Biol Res Nurs*. 2011; 13(4): 383 – 390.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Valorar la eficacia de un Programa de Deporte, llevado a cabo por la Enfermera Especialista en Salud Mental, para aumentar la calidad de vida en pacientes con Esquizofrenia.

3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar si el IMC de los pacientes con Esquizofrenia que participan en el Programa de Deporte disminuye.
- Medir si el nivel de ansiedad disminuye tras la participación en el Programa de Deporte.

3.3 Hipótesis

- La aplicación de un Programa de Deporte dirigido a pacientes con Esquizofrenia aumentará la calidad de vida de dichos pacientes.
- La aplicación de un Programa de Deporte dirigido a pacientes con Esquizofrenia disminuirá el Índice de Masa Corporal en dichos pacientes.
- La aplicación de un Programa de Deporte dirigido a pacientes con Esquizofrenia disminuirá la ansiedad de dichos pacientes.

4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Diseño metodológico

Se llevará a cabo un estudio cuasiexperimental pre test – post test, analítico, longitudinal, prospectivo y sin grupo control.

4.2 Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en la Comunidad Terapéutica de Santa Clara, perteneciente al Área Sanitaria Virgen del Rocío, que atiende a una población de 326.157 habitantes.

4.3 La población de estudio

La población de estudio estará formada por los y las pacientes de la Comunidad Terapéutica de Santa Clara de la UGC de SM del HUVR.

Criterios de Inclusión:

- Paciente con diagnóstico de Esquizofrenia según CIE – 10.
- Edad entre 18 y 65 años.
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio, previa firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Presentar enfermedad cardiovascular que impida la práctica de ejercicio físico.
- Paciente con descompensación de su enfermedad psiquiátrica que precise ingreso hospitalario
- Presentar enfermedad física o alguna lesión que impida poder realizar actividad física.
- Persona con discapacidad intelectual moderada y grave evidenciada.

4.4 Variables de estudio

4.4.1 Variable independiente

El Programa de Deporte, dirigido a pacientes con Esquizofrenia y llevado a cabo por la Enfermera Especialista en Salud Mental, constará de 24 sesiones de una hora de duración a lo largo de tres meses. El grupo se compondrá entre 10 a 12 personas, a las cuales se les pedirá asistencia, puntualidad y participación.

Antes de comenzar el programa propiamente dicho se llevará a cabo entrevistas individuales con los participantes del programa:

- Ficha de datos y medición del IMC.
- Test SF – 36 de Calidad de Vida.
- Test de Ansiedad Hamilton.
- Consentimiento Informado.

Sesión 1.

En esta primera sesión se hará una presentación del Programa de Deporte, de los participantes y de los profesionales que lo llevarán a cabo.

Se explicará a los y las usuarios y usuarias en que va a consistir el Programa de Deporte con una duración de tres meses dividido en 24 sesiones, donde se alternará unas sesiones de deporte en la Comunidad Terapéutica con sesión de caminatas de una hora de duración.

Este día se les explicará la importancia de la continuidad en el programa para que los resultados obtenidos sean los más favorables para los usuarios. Se les pedirá que para la participación en dicho programa, es importante la utilización de una ropa adecuada para hacer deporte.

Habrà un tiempo para resolver posibles dudas y preguntas.

Sesión 2.

Esta sesión procederemos a dar una sesión sobre Nutrición Equilibrada y la Pirámide de los Alimentos.

¿Por qué es importante tener una dieta equilibrada?

Comenzaremos explicando el concepto de equilibrio, el cual surge del hecho de que una adecuada mezcla de factores alimentarios nos va a suministrar los requerimientos mínimos de nutrientes que necesita nuestro organismo. La dieta equilibrada, por tanto, es un término que ha surgido de la preocupación para la prevención del desarrollo de enfermedades producidas por estados carenciales.

Una alimentación equilibrada es aquella que hace posible que mantengamos un estado óptimo de salud. Nos permite realizar las distintas actividades físicas cotidianas. Nuestro organismo necesita una serie de compuestos llamados nutrientes, que son sustancias químicas que el cuerpo transforma y utiliza para estar sano, crecer y realizar actividad física.

Sesiones de la 3ª a la 23ª.

Estas sesiones se dividirán a lo largo de diez semanas, siendo su frecuencia de dos a la semana (los martes y los jueves), con una duración de una hora cada una.

Las sesiones se dividirán en tres etapas. Estas sesiones comenzarán con un calentamiento de 10 minutos de duración.

Tras el calentamiento, se procederá a realizar una caminata de 40 minutos de duración. La intención a lo largo de las cuatro semanas es ir aumentando el ritmo a medida que pase el tiempo y la forma física de los participantes lo permita.

Las sesiones terminarán en la Comunidad Terapéutica, con unos 10 minutos de vuelta a la calma, en los que se practican estiramientos para evitar la aparición de posibles agujetas o lesiones musculares.

Sesión 24ª.

Esta sesión será la del cierre del programa. En ella se volverá a administrar los test SF – 36 de Calidad de Vida, la escala de Ansiedad de Hamilton y se volverá a medir el IMC.

Además, en ella se recogerá la experiencia vivida por los participantes en el programa, así como su visión general. Es importante conocer si han sido satisfechas sus expectativas, si creen que les ha servido para mejorar su calidad de vida y para incorporar la actividad física en su vida diaria, así como cualquier duda o sugerencia que quieran añadir.

4.4.2 Variables dependientes

- Calidad de Vida. Esta variable será medida mediante el *Cuestionario SF-36 versión española*. Este instrumento proporciona un perfil del estado de salud y es una de las escalas genéricas más utilizadas en la evaluación de los resultados clínicos.

- IMC. Se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona y se calcula a través de la fórmula: peso (kg)/talla (m²).
- Ansiedad. Se medirá a través de la versión española de la Escala de Ansiedad de Hamilton.

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN</i>	<i>NATURALEZA</i>
Calidad de vida	Buena/Regular/Mala	Cualitativa Nominal Policotómica
IMC	En %	Cuantitativa Continua
Ansiedad	Bastante/Mucho/Poco/Nada	Cualitativa Ordinal

4.4.3 Variables sociodemográficas

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN</i>	<i>NATURALEZA</i>
Edad	Años	Cuantitativa discreta
Sexo	Hombre / Mujer	Cualitativa dicotómica
Estado Civil	Casado/ Soltero/ Viudo/ Separado Divorciado	Cualitativa policotómica
Nivel Socioeconómico	Bueno/ Regular/ Malo	Cualitativa policotómica
Nivel de Estudios	Estudios primarios/ Estudios secundario/ Grado medio/ Grado superior/ Estudios universitarios	Cualitativa policotómica

4.5 Recogida de datos

A los/las usuarios/as que decidan participar en el Programa de Deporte, se les pedirá que firmen el consentimiento informado y se procederá a la toma de datos personales.

4.6 Análisis de datos previsto

Análisis descriptivo:

En principio se realizará una depuración de las bases de datos para detectar observaciones aberrantes. Se realizará una exploración de los datos para identificar valores extremos y caracterizar diferencias entre subgrupos de individuos.

Posteriormente se procederá a realizar el análisis descriptivo de la muestra. Las variables numéricas se resumirán con medias y desviaciones típicas, con los correspondientes intervalos de confianza si precisan o, si las distribuciones son asimétricas, con medianas y cuartiles, mientras que las variables cualitativas se expresarán con porcentajes. Estas medidas se determinarán globalmente y para subgrupos de casos. Asimismo, este análisis se complementará con distintas representaciones gráficas según el tipo de información (cuantitativa/ cualitativa).

Análisis inferencial:

Para comparar información de tipo cuantitativo/numérico entre las dos mediciones, pre y post Programa de Deporte, se empleará la prueba T de Student para muestras independientes o en caso de no normalidad de la distribución de las variables la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. Análogamente, para estudiar la relación entre variables de tipo cualitativo, se empleará el test Chi-Cuadrado o el test exacto de Fisher (tablas 2x2 poco pobladas). Complementaremos los resultados de estas pruebas de hipótesis con intervalos de confianza al 95% y el cálculo de la OR y su intervalo de confianza. Para estudiar las relaciones entre dos variables cualitativas dicotómicas relacionadas (antes/ después) se utilizará el test de McNemar, y se cuantificará el cambio detectado (si existe) mediante un intervalo de confianza al 95%. El nivel de significación estadística se establecerá en $p < 0.05$. El análisis de los datos se realizará con el paquete estadístico SPSS 18.0 para Windows.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El proyecto se desarrollará en todo momento siguiendo los principios éticos recogidos en la Declaración de Helsinki, incluyendo la solicitud de consentimiento informado a todos los participantes que se incluirán en el mismo.

Todos los registros y el correspondiente consentimiento informado de cada participante se encontrarán debidamente custodiados por el investigador principal, estando identificados únicamente por el número asignado de caso, cumpliendo la legislación española sobre protección de datos (Ley orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre).

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio puede verse sesgado por diferentes circunstancias. La principal de ellas es la no existencia de un grupo control, así como las limitaciones del propio profesional por sus habilidades personales a la hora de llevar un grupo.

Ya que en este proceso patológico puede existir una disminución de funciones cognitivas como la memoria y la capacidad intelectual, podrían no contestar de manera adecuada a las cuestiones planteadas para conseguir los objetivos propuestos en este proyecto. Por ello es esencial que estas personas no presenten deterioros cognitivos notables, como se apunta en los criterios de inclusión.

7. CRONOGRAMA Y DISTRIBUCIÓN DE TAREAS.

7.1 Etapas

Etapa 1: duración 1 meses.

Se realizarán sesiones conjuntas con el equipo para la puesta en común de:

- ✓ Presentación del cronograma.
- ✓ Exposición de la metodología.
- ✓ Adjudicación de tareas.
- ✓ Calendario de reuniones.

- ✓ Aclaración de dudas.
- ✓ Contacto con la Comunidad Terapéutica y sus profesionales para información general del proyecto

Etapa 2: duración 2 meses.

- ✓ Elaboración de los medios de apoyo gráfico.
- ✓ Elaboración de los contenidos de las diversas actividades.
- ✓ Diseño, distribución y pilotaje de las hojas de registro.
- ✓ Diseño de la base de datos.
- ✓ Captación y recogida de datos de los sujetos sometidos a estudio.

Etapa 3: duración 6 meses.

- ✓ Puesta en marcha del programa.
- ✓ Reuniones del equipo cada mes para reevaluación y seguimiento del programa.
- ✓ Administración de las diferentes escales y cuestionarios.

Etapa 4: duración 3 meses.

- ✓ Análisis de datos.
- ✓ Elaboración de los resultados y conclusiones.
- ✓ Difusión de los resultados.
- ✓ Elaboración del artículo del protocolo llevado a cabo.

El desarrollo del programa se llevará a cabo en 12 meses, según el siguiente esquema:

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividad												
Etapa 1												
Etapa 2												
Etapa 3												
Etapa 4												

7.2 Distribuciones de actividades entre el equipo investigador.

El investigador principal se ocupará de la coordinación del equipo y de la custodia de todos los datos que se vayan produciendo. Debe controlar el cumplimiento de los plazos del cronograma y que se lleven a cabo todas las reuniones de reevaluación del protocolo.