



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

Efecto reductor de peso del decocto de *Gentianella alborosea* “Hercampuri” en pacientes con osteoatrosis. Centro de Medicina Complementaria ESSALUD

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Médico Cirujano

AUTORA:

Melissa Yesenia Murrugarra Alegria (ORCID: 0000-0002-2488-8329)

ASESORES:

Dra.Llaque Sánchez, María Rocío Del Pilar (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

Mg.Fernandez Sosaya, Luis Jose (ORCID: 0000-0002-1224-8412)

Dra.Yupari Azabachi, Irma Luz (ORCID: 0000-0002-0030-0172)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

SE DEDICA ESTE TRABAJO A:

A Luzmila Alegría Agüero, mi madre, a Wilder Amasifen, mis abuelos Alvaro Alegría e Irene Agüero y tíos Mercedes, Nalda Alvaro y Cristian, por su amor, comprensión, apoyo incondicional, y por último a mis hermanas Romina, Pilar, Valeria, Samantha, Nahomi y Briana por su gran influencia en todas las decisiones de mi vida.

Melissa Yesenia Murrugarra Alegria.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, la fuerza y la fe para concluir algo que creía inalcanzable.

A mi alma mater, por acogerme en todo este tiempo en su claustro educativo.

A mis asesores Drs. Rocio Llaque y Luis Fernández, Hugo Requejo e Irma Yupari; por sus consejos, apoyo, comprensión y paciencia en la elaboración de esta investigación y a lo largo de mi formación académica.

A mis docentes por sus enseñanzas, apoyo, consejos, risas y riñas a lo largo de mi formación profesional.

A mi familia primer y fundamental pilar para superarme y realizar todas mis metas propuestas.

Y a todas las instituciones y personas que han colaborado con la elaboración del presente documento por su apoyo incondicional.

Melissa Yesenia Murrugarra Alegria.

PÁGINA DEL JURADO

 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS	Código : P07-PP-PIR-02.02 Versión : 09 Fecha : 21-11-2019 Página : 1 de 1
--	------------------------------------	--

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña MELISSA YESENIA MURRUGARRA ALEGRIA, cuyo título es: **EFFECTO REDUCTOR DE PESO DEL DECOCTO DE *Gentianella alborosea* "HERCAMPURI" EN PACIENTES CON OSTEOATROSIS. CENTRO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA ESSALUD**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, ortográficamente calificado de:¹⁵..... (número)
.....*Quince*.....(letras)

Trujillo 21 de noviembre del 2019.


.....
MG. Rodríguez Díaz Ángela M.
PRESIDENTE


.....
María Rocío del P. Llaque Sánchez
SECRETARIO


.....
MG. Polo Gamboa Jaime A.
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vice Rectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Melissa Yesenia Murrugarra Alegria con DNI N° 71919140 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 21 de noviembre del 2019



Murrugarra Alegria, Melissa Yesenia

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “EFECTO REDUCTOR DE PESO DEL DECOCTO DE *Gentianella alborosea* “HERCAMPURI” EN PACIENTES CON OSTEOATROSIS. CENTRO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA ESSALUD”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

Melissa Yesenia Murrugarra Alegria

ÍNDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. Introducción	01
II. Método	14
2.1. Tipo y Diseño de investigación	14
2.2. Operacionalización de variables	15
2.3. Población, muestra y muestreo	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
2.5. Métodos de análisis de datos	17
2.6. Aspectos éticos.	17
III. Resultados	18
IV. Discusión	20
V. Conclusiones	23
VI. Recomendaciones	24
Referencias	25
Anexos	32

RESUMEN

En el presente trabajo se estudió la acción del decocto de la planta *Gentianella alborosea* “Hercampuri” teniendo como Objetivo general determinar la eficacia como reductor de peso de *Genianella alborosea* en pacientes con osteoatrosis que además tienen como comorbilidad sobrepeso u obesidad los mismo que fueron atendidos en el Centro de Medicina Alternativa y Complementaria– EsSALUD de Trujillo. El presente estudio tuvo un diseño observacional de cohorte retrospectiva. En el se trabajó con un total de 200 pacientes de los cuales estuvieron divididos en 2 grupos cada uno de los cuales conto con 100 participantes; es decir G1: tratamiento de dieta + Hercampuri y G2: solo recibieron dieta. Obteniendo como resultados: un valor riesgo absoluto de expuestos RA EXP: 5.42 y un riesgo absoluto de no expuestos RA NO EXP: 0.40 que quiere decir que los pacientes que toman hercampuri tienen 5,4 veces mas probabilidad de bajar de peso. Por otro lado, se obtuvo un riesgo relativo RR: 13.62 es decir al comparar la eficacia de los 2 grupos, con una significancia de 0.00. Llegando a la determinación de que Hercampuri es eficaz como reductor de peso.

Palabras claves: *Hercampuri, Gentianella alborosea, Dieta hipocalórica*

ABSTRACT

The efficacy of *Genianella alborosea* for losing weight was evaluated in patients suffering from osteoarthritis with comorbidity of excess weight or obesity treated at the EsSalud "Center for Alternative and Complementary Medicine" in Trujillo during 2018. This was an observational retrospective cohort study. It consisted of 200 patients divided into 2 groups of 100 each. The first group (G1) was treated with dietary therapy plus *Hercampuri* (*Genianella alborosea*), while the second group (G2) was treated only with dietary therapy. Results obtained were: 5.42 of AR in the exposed group (95% CI 3.1-9.4) and 0.40 of AR in the non-exposed group (95% CI 0.30-0.52), proving that patients treated with *Hercampuri* are 5.4 times more likely to lose weight; with a RR of 13.62 (CI 95% 6.6-28.2) $p: 0.00$. It is concluded that *Hercampuri* is effective for losing weight.

Keywords: *Hercampuri*, *Gentianella alborosea*, *Hypocaloric diet*

I. INTRODUCCIÓN

La osteoartritis (OA), más reconocida como artrosis es la artritis más común en el mundo, además, es también el primordial origen de dolor crónico a nivel osteomuscular y reducción del movimiento en personas de la 3ra edad a nivel mundial. La OMS reporta que aproximadamente el 28% de los adultos mayores de 60 años presentan OA, de ellos, 80% presentan movimientos limitados, 25% dificultad en desempeñar actividades cotidianas. ^{1, 2, 3}

La afección articular es variable puede ser, poco sintomática a muy severa, pero a medida que evoluciona la afección, dolor es persistente generando incapacidad funcional articular. La rodilla es una de las articulaciones más vulnerables, debido a que soporta el peso corporal, siendo entre las regiones anatómicas usualmente más afectada lo que ocasiona un alto porcentaje de discapacidad. Según reportes los pacientes evidencian limitaciones al desempeñar actividades cotidianas; entre ellos, el 79.6% mostraron dolor, 85% rigidez y 92.3% reducida capacidad funcional. ^{4,5}

El 2015 en un informe peruano, reporta una prevalencia de artrosis del 30,08% como demanda en consultorio externo; afectando al 18% de féminas y 9,6% de hombres, mayores 60 años (relación 3:1) proyectaron que al 2020, podría representar la cuarta causa de discapacidad Según los datos estadísticos del Centro de Atención de Medicina Complementaria CAMEC EsSalud de Trujillo el 2017 atendieron 838 pacientes con OA, (39% de la población atendida en este establecimiento). ^{6,7}

Aún no es del todo despejada las causas de la OA; a pesar que se identifican ciertos factores de riesgo asociados no modificable o modificable. Dentro de los modificables resalta el trabajo mecánico y el sobre peso o la obesidad, estos últimos favorecerían la aparición y/o exacerbación de la OA ya que estaría incrementando la presión ejercida sobre una articulación, condicionando la rotura progresiva del cartílago a largo plazo. ⁶

Distintas sociedades a nivel mundial sobre obesidad, endocrinología, nutrición y reumatología; promulgaron una relación de posibilidad para padecer OA de 7 veces más en las personas con exceso de peso. ⁸

Artrosis con obesidad tienen una asociación que se ha evidenciado tanto en la afección desde articulaciones de las manos hasta las de la cadera y rodilla; y un sobrepeso del 20% equivale a un riesgo 10 veces mayor de padecer artrosis en la rodilla. Por otro lado, se menciona también que pérdidas de peso pequeñas y progresivas, logran reducir la probabilidad de sufrir artrosis en un 50%; y las estrategias de disminución de peso pueden incluso aminorar en cerca del 31% el tratamiento quirúrgico. ^{2, 8}

Actualmente hay diversas propuestas sobre la reducción de peso y su relación como manejo complementario de la artrosis, es así que, como formas tradicionales para lograr este fin, se encuentran diversas recetas con plantas. Desde tiempos ancestrales las hierbas y especias han sido el pilar del tratamiento de una amplia diversidad de enfermedades; con heterogéneas acciones fisiológicas y metabólicas; y es por su conocido uso que, para alegar su consumo como alternativa interesante, potenciadora y con amplios beneficios a la salud; están en curso estudios con los que se identifique los mecanismos por lo que se ejerce su acción. Una forma para disminuir peso el excesivo de un modo natural se encuentra el consumo de plantas que son reconocidas y usadas desde tiempos incaicos, *Gentianella alborosea*, popularmente denominada Hercampuri, destaca en este ámbito por poseer estas propiedades y ser muy conocida por la población. ⁹

Bermúdez L. et al. (Cuba, 2016) evaluaron en 28 especímenes de *Sprague dowley* con diabetes inducida, la acción hipoglicemiante de *Gentianella bicolor* como extracto acuoso; lograron la reducción de glicemia en 40%, 6 horas después de la ingestión de 500mg/kg de *Gentianella bicolor* en extracto acuoso por 21 días. Concluyeron que el extracto posee acción hipoglucemiante y también probable acción como regenerador de las células β del páncreas. ¹⁰

Núñez J (Trujillo, 2018) utilizó 18 especímenes de *Rattus var. albinus*, de 250gr peso promedio, distribuidos en 3 grupos (control negativo, positivo, y grupo experimental), induciendo la hiperglicemia con aloxano y 48 horas después de les suministró extracto acuoso de *Gentianella nitida* a dosis de 700mg/kg, vía oral. La glucemia control se ejecutó 7 días posteriores a la administración del extracto y se obtuvo en el grupo experimental, una glucemia post tratamiento 182.33mg/dl \pm 4.32; concluyó que *Gentianella nitida* tuvo efecto hipoglucemiante significativo con una p:004. ¹¹

Barrera F. et al (Lima, 2017); En su estudio de las tendencias en el consumo de bebidas saludables a través fuentes de información primarias y secundarias, tuvo como proposición de negocio el lanzamiento de un nuevo producto: una bebida con un elemento diferenciador y dentro de las alternativas se identificó que Hercampuri cumplía con este requisito, por sus distintas propiedades. Se ofreció en el mercado de Lima metropolitana el Agua de Hercampuri en 3 presentaciones (tropical, mandarina y blue punch) obteniendo una aceptación del 96.25% del total de encuestados.¹²

Huamán J. et al. (Trujillo, 2015) contrastaron la capacidad como reductor de glucemias de los extractos de *Gentianella bicolor*, *Gentianella chamuchui* y *Gentianella nítida* en *Rattus*; teniendo como total 35 animales asignados en 5 grupos de experimentación; uno con ratas sanas y el resto con diabetes estimulada con Estreptozotocina. Uno de los grupos de ratas enfermas fue el control positivo y a los demás se le suministró 500 mg/kg/día de extracto de las plantas respectivamente por 21 días, mostrando desde el día número 14, una significativa reducción de la glucemia empero, más notable en el grupo tratado con *Gentianella bicolor*. Con esto se reafirmó el poder hipoglucemiante de Gentianaceae con un 40% de reducción de glucemia (435mg/dL a 341.9mg/dL).¹³

Bussman R. et al (Lima, 2013), Para su estudio buscaron identificar las plantas más conocidas y consumidas por la población, donde utilizaron grupos de dos especies tradicionales, *Gentianella spec.* “Hercampuri” y *Geranium spec.* “Pasuchaca” ofrecidos en el Mercado Aviación, a modo de plantas con el propósito de mejora síntomas de la diabetes. Resultados arrojaron dentro de las especies más vendidas como antidiabético eran cuatro de *Gentianella*, dos de *Geranium*, y tres como aditivos, los que eran consumidos con muy poca pesquisa sobre plantas que se venden bajo el mismo nombre, a que dosificación debe usarse y cuáles son los efectos secundarios que producen.¹⁴

Herrera S. et al (Lima,2013); valoraron el efecto sobre el perfil lipídico de la agrupación del *Gentianella nítida* y ajo *Allium sativum* en cápsulas, a pacientes que tuvieran riesgo cardiovascular; para lo que elaboraron cápsulas conteniendo las 2 drogas. Midieron el perfil lipídico de sus colaboradores antes de empezar y 60 días después del tratamiento, observando una reducción de colesterol, triglicéridos, LDL y VLDL encontrando diferencias significativas post tratamiento con un valor de significancia de 0.003, 0.047, 0.001 y 0.001 respectivamente; y, además, de un aumento de HDL de 19%.¹⁵

Rojas L. (Lima, 1999) en su estudio experimental buscó establecer la acción reductora del peso en ratas tratadas con la cocción de *Gentianella alborosea*, se observó reducción del peso corporal dependiente de la dosis. Las ratas que pesaban entre 230 y 270gr en ayunas antes del inicio del tratamiento, cuatro semanas después tuvieron una reducción de entre 17 a 33 gr respectivamente lo que equivale a un promedio de reducción del 20% de su peso inicial. ¹⁶

Llamoca M. et al (Trujillo, 1995); trabajaron en ratas *Oryctolagus cuniculus* con hiperlipidemia inducida valorando el resultado como hipolipemiente de la cocción de *Gentianella alborosea*, valorado en 16 animales; separados en tres categorías (testigo, patrón y grupo problema). El grupo testigo sin ninguna droga, grupo patrón con colestipol 286mg/kg, y grupo problema al que se le proporciono la planta durante 16 días, este último diferenciado en Problema A y B a porciones de 77mg/kg y 134mg/kg respectivamente. Con el que se comprobó el efecto hipocolesterolémico que la planta provoca y es que es muy similar al colestipol; además, es a concentración menor que provoca un efecto mayor. Concluyendo en que *Gentianella alboroseae* disminuye los valores de colesterol y LDL con discreto incremento de HDL y VLDL. ¹⁷

Granda P. et al (Lima 1992); para su investigación reunieron datos sobre 10 plantas con actividad hipocolesterolémica. Consignaron características de mismas para comprobar este efecto de las que se eligió *Gentianella alborosea* “Hercampuri”. Para esto detectaron valores de colesterol en sangre de 36 personas de más de 25 años las que mostraron un colesterol >200mg, y se les administró 350mg de la planta, antes de las 3 comidas principales sin modificar sus dietas habituales por 8 días luego de lo cual se repitió el dosaje de colesterol, encontrándose reducción media de 241,44 a 226,16mg/dl siendo valores significativos logrando determinar que se puede utilizar hercampuri como reductor de colesterol. ¹⁸

La OA clasificada dentro de la artropatía degenerativa que incluye las enfermedades reumáticas habitualmente asociadas a edad avanzada. Se caracteriza por degradación de las estructuras colágenas articulares y aparición de hipertrofia ósea. Al degradarse las estructuras de colágeno es frecuente una inflamación asociada. El dolor resultante por distintas causas contribuye a la inmovilidad, enfermedades concurrentes secundarias e incapacidad. ¹⁹

La osteoartrosis (artropatía degenerativa u osteoartritis). Caracterizada por dolor y deterioro funcional. Es frecuente la inflamación local de las articulaciones afectadas, pero no se asocia a un proceso inflamatorio general, lo que la hace diferente a la otras artritis. Sin embargo, es la más frecuente de las artritis y se prevé un notable aumento en su prevalencia los próximos 20 años por el envejecimiento de la población. Al no ser una enfermedad mortal o porque muchos médicos consideran que es un proceso de envejecimiento normal y no tiene tratamiento, se le resta importancia; empero, provoca un gasto sanitario directo inmenso y un número ingente de bajas laborales. Es la indicación principal de artroplastia total y causa de incapacidad laboral. En relación a su etiología, se consideraba principalmente un proceso degenerativo del cartílago, ahora está claro que afecta a toda la articulación. Por tanto, actualmente la artrosis se considera como es un proceso degenerativo doloroso con deterioro progresivo de todas las estructuras articulares y remodelación del hueso subcondral sin inflamación primaria. ^{1,4,19}

La etiopatogenia de la OA aún no se encuentra muy esclarecida; sin embargo, se han reconocido y asociado factores de riesgo entre los que destacan el exceso de peso y el trabajo mecánico, primordialmente. ⁶

Dentro de su fisiopatología encontramos que; la carga anómala de las articulaciones interviene en la evolución de la degeneración articular estructural y contribuye al inicio del proceso de una manera relevante. Ello es evidente en el elevado riesgo que implica la desalineación de la rodilla para el avance de la artrosis rotuliana. Las regiones de carga de las articulaciones artrósicas soportan más carga de la normal al caminar, y estos patrones de carga son factores predictivos de avance longitudinal subsiguiente de artropatía en la extremidad inferior. ^{1,6,19}

Desde una perspectiva mecanicista, la carga biomecánica anómala favorece la activación, también anómala, de los condrocitos y la remodelación ósea, y entre las causas desencadenantes cabe mencionar lesión articular, displasias congénitas, desalineación, inestabilidad articular (ej., en un contexto de envejecimiento o de enfermedades hereditarias del tejido conectivo) o regulación neuromuscular anómala (ej., enfermedades neuropáticas), todos ellos factores de riesgo de artrosis. ^{1,6,19}

En referencia a las articulaciones del cuerpo que soportan el peso, es frecuente, la alteración de su biomecánica por tener que sobrellevar grandes tensiones por encima de la resistencia normal establecida de los tejidos. Las patologías relacionadas a la obesidad, ocasionan una mala estructuración de las articulaciones, lo que ocasionaría una rápida evolución de la destrucción del cartílago articular, con el resultante desarrollo de artrosis.²⁰

Según diferentes entidades basadas en la lucha contra la obesidad mencionan una probabilidad 7 veces mayor de enfermar de artrosis en obesos que en las personas con peso normal.⁸

La OMS define sobrepeso y obesidad como un cumulo descomunal de grasa, la que tiene una estrecha correspondencia con la morbilidad o mortalidad; y la manera más utilizada para calcular la obesidad y sobrepeso es el IMC, aunque no es una medida estricta de adiposidad. Para adultos, se delimita sobrepeso: $IMC \geq a 25 \text{ kg/m}^2$ y obesidad como un $IMC \geq a 30 \text{ kg/m}^2$.^{1, 21, 22, 23, 24}

En la región se observa una prevalencia de obesidad de 53.8% la misma que es mayor al promedio nacional, siendo las cifras en relación a sobrepeso y obesidad las siguientes: 4 de cada 9 personas entre 20-29 años, 3 de cada 5 entre 30-59 años y 1 de cada 3 personas mayores de 60 años es afectada por este problema.^{25, 26, 27}

Existe una relevante relación entre la presencia de OA y obesidad, es así que se sabe que el sobrepeso multiplica el riesgo de sufrir OA; del lado contrario las pérdidas pequeñas de peso, proponen reducir la probabilidad en un 50% de tener OA; en este sentido es que estrategias para menguar peso pueden sustituir un manejo quirúrgico hasta en un 31%. Es así que como manejo para OA se postula la reducción de peso.^{2, 8, 27}

El descenso de peso se precisa por ser aquella reducción de masa corporal de una persona, la que puede ser a predominio de una pérdida promedio de líquidos, tejidos o de grasa; que es valorada con la estimación de peso corporal e IMC.^{28, 29}

Un indicador necesario como medidor de la contextura corporal es el peso, pero no es lo suficientemente confiable ya que, haciendo un contraste del peso actual con pesos previos, se estima un trayecto del peso en el tiempo, la que es útil al momento de considerar pérdidas significativas, pues para ser confiables se debe observar una disminución involuntaria de peso mayor de 1kg en un mínimo de tiempo de 2 semanas. Además, cuando se busca disminución de peso hay que tener en cuenta también variaciones ocasionadas por pérdidas insensibles, es en este sentido que el volumen considerado por la mayor parte de referencias menciona un valor que oscila entre 400-900 gr/día; para juzgar un método fiable como reductor de peso en quienes se encuentran en tratamiento; debe haber una reducción mayor o igual a 1 kg. ^{21,29,30,31,32}

Según la Real Academia de la Lengua Española “tratamiento”: el acto de tratar, se define como el grupo de medios o medidas que son empleados para curar, para aliviar, para mejorar o para prevenir o evitar una enfermedad, un trastorno morbosos o una lesión traumática. ^{33,34}

En numerosas partes del mundo se han utilizado desde la antigüedad plantas como fuentes naturales y tradicionales para el tratamiento de diversidad de enfermedades y en la actualidad aún están siendo ampliamente analizadas con el fin de valorar sus propiedades sinérgicas sobre la salud. La dieta tanto como las medicinas naturales ancestrales, se reconocen como tratamientos con acción metabólica y fisiológica en distintos sistemas del cuerpo, lo que contribuye a disminuir algunos síntomas provocados por diferentes patologías. Los sustentos que respaldan el consumo tradicional de especias como potenciales favorecedores para la salud están siendo identificados por científicos. ^{35,36}

Se hallan innumerables recomendaciones durante la pesquisa de maneras para disminuir peso excesivo; sin embargo, en el contexto de la población adulta mayor que por lo general cursan con otras comorbilidades como artrosis y que usan fármacos y/o rechazan tomar más de estos (ya sea por su fisiología propia, molestias estomacales, efectos secundarios y agregado costo) una alternativa recomendada es la medicina complementaria, por lo que se plantea a la fitoterapia para ser parte del manejo de peso excesivo en estos pacientes. ^{37,38}

Nuestro país coexiste con diversos tipos de plantas que son reconocidas y usadas hace miles de años por los peruanos añejos como pieza para el manejo alternativo o complementario de diversidad de enfermedades y/o por ostentar una acción metabólica sobre el cuerpo (diurética, colagoga, hipocolesterolémica, y perdedora de peso). La familia Gentianaceae resalta con cualidades con estos propósitos siendo más reconocida por su potencial capacidad para disminuir de peso, *Gentianella alborosea* o *Gentianella nítida*, planta nativa del país utilizada desde ancestrales épocas en la historia peruana. Su denominación deriva del quechua “Hjircan pureck” que significa “el que camina de pueblo en pueblo” en honra a curanderos que transitaban todas las comunidades usando plantas medicinales. Científicamente denominada *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris; teniendo diversos apelativos siendo Hercampuri o té amargo el más reconocido. Esta planta pertenece a la familia: *Gentianaceae* Juss; Género: *Gentianella* Moench; Especie: *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris.^{9,37,38,39}

La recensión de la especie la menciona como una hierba dócil, perenne, de 5-6 cm de alto, con ramas largas y ascendentes desde su base, hojas lanceoladas basales de vértice agudo y un poco angosta en la base de 1.5 cm de largo; con violáceas flores instaladas en el ápice de las ramas.^{9,38,40,41,42}

Hercampuri como parte de sus componentes químicos posee ingredientes amargos de tipo glucosídicos (amarogencina, eritaurina, genciopirina, eritrocentaurina, genciopicrosidos) alcaloides, saponinas, taninos, resinas, hemicelulosa y minerales (sales de aluminio, calcio, potasio, magnesio, sodio y cloro); asimismo, también tiene aceites volátiles, azúcares, mucílagos, ácido genciánico, terpenoides y se han identificado también secoiridoides y xantonas. Estas últimas se encuentran en la raíz, hojas y tallo; las mismas que convocan especial interés por comportarse como inhibidores fuertes de la monoamino oxidasa.^{9, 35,38,41,43}

El extracto metanólico de *Gentianella alborosea* ha demostrado que provoca a la apoptosis en las células HeLa, con resultados dependientes de la dosis, las altas concentraciones tienen un alto porcentaje de núcleo apoptótico en ciertas vías celulares tumorales, más no en células normales; además, también evidencia moderada y notable acción secuestrante de radicales libres. Esta capacidad postula información preliminar estimar su actividad antioxidante.⁴⁰

En un primer análisis químico por cromatografía líquida de alto rendimiento - ultravioleta se reconocen 12 metabolitos, secoiridoides (1, 2, 3), flavonoide C-glicosidado (4), xantonas glicosidadas (5, 6, 7, 8, 9) y xantonas agliconas (10, 11, 12). Además, se han aislado nuevos compuestos el amaronitidin y el nitiol. Todos estos identificados como potenciales sustancias antioxidantes. ⁴⁴

Aquel componente incluido como parte de los alimentos de ingesta diaria con la propiedad de eludir los efectos no deseados de especies reactivas sobre funciones fisiológicas normales de los humanos se denomina antioxidante. En relación a su función se conoce como el proceso de óxido-reducción que se fundamenta en 2 conceptos: reducción (pérdida de oxígeno con ganancia de hidrógeno) y oxidación (ganancia de oxígeno con la pérdida de electrones de hidrógeno). Es un proceso habitual en humanos y es reconocido como par óxido-reductor o balance redóx. Se han indagado alrededor de 100 patologías relacionadas con un desequilibrio del sistema oxidativo, como enfermedades cardiovasculares, gástricas, respiratorias, neurológicas, endocrinas y cáncer. Entre estas las de más amplia evidencia son de tipo cardiovascular. ya que existen antioxidantes con acción de vasodilatadores, vaso-protectores, antitrombóticos, antilipémicos. ⁴⁵

Diversos estudios, han mostrado desempeñar las propiedades precedentemente detalladas, actualmente existen ensayos biológicos que corrobora la acción de Hecampuri como hipoglucemiante, disminuidor de peso, reductor de los valores de colesterol, LDL con elevación de HDL, y con capacidad diurética. Aun así, se desconocen con exactitud el mecanismo de acción y los principios activos de la planta; pero se propone que sus propiedades son atribuidas a que contiene una gran cantidad de xantonas y amargos como sus componentes. ^{9,10,13,38,39}

En cuanto a la manera de administración se reconoce en el transcurrir de la historia que la fitoterapia viene desarrollando diversas formas de sustracción de metabolitos activos, con el fin único de aprovechar mejor las bondades terapéuticas que poseen las plantas. Según la parte de la planta a emplear, los principios activos concentrados y las capacidades farmacológicas que esta posea se asignará un determinado procedimiento de extracción. ^{35,46,47,48}

Cuando se utiliza agua a modo de método extractivo, se denomina Tisanas; son la forma más común de administración de plantas medicinales destacan por ser preparados acuosos en los que se aprovecha el poder de sustracción que tiene el agua; dentro de sus ventajas esta: su fácil elaboración, usa poca porción de droga y su administración, por lo general, es agradable ya que pueden ser endulzados; lo cual posibilita la adherencia al tratamiento. Al mantener la planta en contacto con el agua ésta concede algunos principios activos a la misma, especialmente si poseen solubilidad en agua por fenómeno de difusión celular. ^{46,48}

Gran parte de la terapéutica vegetal ésta representada por tisanas, la relación vegetal-agua oscila dentro 2 % -10 %; por ello, preparaciones de valores menores; salvo raras excepciones; no se pueden considerar como medicinales, sino como bebidas. La maceración, infusión y decocción son las tres formas que existe de preparar tisanas. ⁴⁶

La maceración se basa en que, para extraer principios activos de la droga triturada, debe emplearse un disolvente como alcohol, agua o aceite a temperatura ambiente; por un tiempo dependiente de la naturaleza del solvente y las características de la planta. ^{46,47,48}

La infusión se usa para partes tiernas o delicadas de los vegetales (flores y hojas); es el procedimiento que coloca agua recientemente hervida sobre la planta puesta en un deposito con capacidad de tapa hermética, para evitar pérdida de principios activos, se procede a dejar reposar entre 5 a 15 minutos, se filtra y debe ser tomada inmediatamente. Con lo que la planta se sitúa entre el 2 % a 5% de concentración. Cocimiento o decocción, es el proceso asignado a cortezas, ciertos frutos, hojas por lo general partes duras de la planta; y consiste en poner la planta a hervir por un tiempo de 5-20 minutos en un deposito tapado. Este método logra concentraciones entre 2% a 7 %, pero pueden alcanzar el 10 a 20%. Las cantidades dosificadas bajo la denominación de “cucharaditas de café, cuchara sopera o un puñado”, sólo son aproximaciones; pero, la noción de porcentaje se debe mantener. Realizar una infusión o decocción al 3% significa en litro de agua utilizar 30gr (un puñado) de producto. ^{46,47,48}

En este sentido según el Manual de fitoterapia de EsSalud propone para la preparación de Hercampuri, del paquete con doble laminado que está formado por hojas y tallos de *Gentianella alborosea* debe prepararse por cocimiento en 01 litro de agua 30gr del

producto (02 cucharadas soperas o 01 puñado) por 5 minutos, y su consumo debe ser 01 vaso o taza, 04 veces al día 15 minutos previos a las comidas y antes acostarse. Como toda droga no se recomienda un uso continuo y prolongado de las plantas y mucho menos sin supervisión, en este sentido que la duración de los tratamientos con plantas medicinales se dan en ciclos, días utilizando el producto alternados a periodos sin su consumo, para limpiar el organismo y prevenir situaciones de intoxicación con las plantas; se recomienda que los ciclos de consumo sean de 15 días, pero pueden incluso prolongarse hasta 25 días, luego de lo cual se debe empezar el ciclo de descanso de entre 30 a 60 días, y así eliminar la concentración extra de la planta en el cuerpo.^{46,47,48,49,50}

En cuanto al consumo de plantas o sus extractos por parte de la comunidad podemos referir un análisis efectuado en 3 centros de Lima, el que encontró que un 42% de personas reconocen al menos un tratamiento con plantas medicinales para la prevención de alguna enfermedad y de estos el 19% utilizarían hercampuri para tal fin.^{19,41}

Hercampuri puede ser utilizado para tratar el dolor, infecciones, la inflamación, el colesterol, la diabetes, problemas con la vesícula biliar, los riñones, para y para adelgazar. Hasta la actualidad no se encuentran reportadas reacciones adversas, incluso a dosis máximas de 1000gr/kg de peso; pero, demanda precaución durante la gestación y en personas con bajo y extremadamente bajo peso.^{8, 38,39,40,41,42}

EsSalud brinda un producto que son tallos y hojas de *Gentianella alborosea* (Glig.) *Fabris* ó *G. nítida* y consigna como especificaciones las siguientes: Certificado de una Universidad o Herbarium acreditando la identificación taxonómica y botánica de la planta; Certificado de análisis de metales pesados y microbiológico del lote de los bienes entregados. Empaque con doble triple laminado por 100 g de la planta, desecada, troceada, que cumple las especificaciones de calidad correspondientes a recursos naturales, (D.S. 013-2009-SA modificado por el D.S. N° 002-2010-SA).^{49,50}

Es en este sentido que se planteó como problema identificar si: ¿Es eficaz el decocto de *Gentianella alborosea* (Hercampuri) como reductor de peso en pacientes con osteoartrosis, atendidos en el Centro de Medicina Complementaria de EsSalud?

La artrosis como ya se enunció se caracteriza por ser una enfermedad crónica de alta prevalencia en adultos mayores en nuestra región, que no tiene cura y el pilar de tratamiento se basa en la administración de analgésicos por vía oral o inyectables, con el propósito de disminuir el dolor articular; el mismo que es causa primordial de limitación en las actividades de los pacientes y a la vez una de las principales causas de invalidez y deterioro del estilo de vida; lo que se convierte en años de vida perdidos por discapacidad y que demanda un considerable gasto a los servicios de salud.

Se valora como factor de riesgo principal y más preponderante para el desarrollo y mala evolución de la enfermedad a la demasía de carga mecánica causada por el peso extra denominado sobrepeso u obesidad. Siendo ésta una de los motivos de por qué a la hora de evaluar al paciente el tratamiento resulta no ser suficiente ya que se basa solo en un abordaje sintomático, es decir, un tratamiento limitado a analgésicos y/o antiinflamatorios, el que muchas veces no logra cumplir los objetivos terapéuticos esperados, y con el que existe una manifiesta evidencia de efectos adversos y mala adherencia al mismo.

Por todo lo antedicho es que se necesitan estrategias nuevas e integrales que ayuden al paciente enfocarse en este factor y tratar como manejo complementario a controlar o reducir peso según le corresponda e incidir en el control y manejo de esta comorbilidad.

Existe información de que la comunidad tiene tendencia del uso de terapias naturales, recalcando la utilización popular de plantas medicinales siendo particularmente usadas las plantas amargas como reductoras de peso, resaltando entre ellas la conocida comúnmente con el nombre de Hercampuri.

Al notar que en la búsqueda bibliográfica acerca de dicha planta: *Gentianella alborosea*, existe escasa evidencia científica que respalde su consumo: es que, este estudio persiguió forjar nueva información que demostrara la eficacia de esta planta y mediante esto apoyar el manejo y disminuir el dolor que causa la OA. Proyectado a buscar una mejor calidad de vida del paciente, con reducción en el uso de servicios médicos y consulta externa de los pacientes, reducción de costos en salud, y mayor aceptación por parte de la población.

La hipótesis que se planteó fue H1: El decocto de *Gentianella alborosea* (Hercampuri) es eficaz como reductor de peso en pacientes con osteoartrosis.

El objetivo general del presente estudio fue: Determinar la eficacia del decocto de *Gentianella alborosea* (Hercampuri) como reductor de peso en pacientes con osteoartrosis, atendidos en el consultorio de Medicina Complementaria de EsSalud.

Los objetivos específicos de valorar el peso corporal antes del tratamiento con el decocto de *Gentianella alborosea* (Hercampuri). Y valorar el peso corporal después del tratamiento con el decocto de *Gentianella alborosea* (Hercampuri).

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Aplicado: genera nuevo conocimiento hacia un problema concreto y es ahí donde se aplica. ⁵¹

Diseño de investigación fue observacional de cohorte retrospectiva, donde se consideró 2 grupos de aplicación, Grupo 1: paciente en tratamiento con Hercampuri + dieta, y Grupo 2: paciente con dieta. ⁵¹ (Ver anexo1)

2.2. Variables, operacionalización

V. Independiente: Tratamiento del exceso de peso, en pacientes con osteoartritis:

- Tratamiento con Hercampuri + dieta hipocalórica.
- Tratamiento con dieta hipocalórica.

V. Dependiente: Eficacia en la reducción de peso.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CODIFICACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
VI: Tratamiento reductor de peso.	Grupo de medios o medidas que son empleados para reducir de peso. ^{33,34}	Para valorar la reducción de peso se tomó como referencia dos grupos de estudio: G1: Tratamiento “a + b” (Hercampuri + dieta hipocalórica) G2: Tratamiento “a” (utilizará solo dieta hipocalórica)	G1 G2	Cualitativa Nominal
VD: Eficacia en la reducción de peso	Reducción de la masa corporal de un individuo, a razón de una pérdida de líquidos, grasa o de tejidos, valorada por el peso corporal y el IMC. ²⁹	Criterios de eficacia: a. Reducción de al menos 1000 gramos o más de peso corporal en un tiempo de 20 días en tratamiento con 30 gr de Hercampuri + Dieta hipocalórica (1200–1500 kcal/d para mujeres y 1500–1800 kcal/d para varones). ³⁰ b. Reducción < a 1000 gramos. ³⁰	Sí es eficaz (≥1000gr) No es eficaz (<1000gr)	Cualitativa Nominal

2.3. Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo constituida por todos los pacientes, mayores de 18 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de osteoartrosis y que además tenían sobrepeso u obesidad ($IMC \geq 25 \text{kg/m}^2$) atendidos en el Centro de Atención de Medicina Complementaria-EsSalud- La Libertad, en el periodo 2018-II. ⁵¹

Muestra:

Tamaño de muestra: se realizó un muestreo piloto con 20 pacientes, obteniendo un tamaño de muestra final de $n = 97$. ⁵¹ (Ver anexo N°2)

Unidad de análisis: Cada paciente con osteoartrosis con sobrepeso u obesidad.

Unidad de muestra: El registro de cada paciente en la base de datos y la historia clínica de cada paciente.

Muestreo: en el estudio se aplicará el muestreo aleatorio simple.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Fueron seleccionados: Todos aquellos pacientes que aceptaron participar en el estudio.

Fueron excluidos: Pacientes con enfermedades que dificulten la comunicación, pacientes que presenten efectos adversos, pacientes que abandonaron el tratamiento, pacientes con trastornos de la nutrición, desnutridos crónicos, pacientes con enfermedades neoplásicas, pacientes con trastornos metabólicos endocrinos como hipotiroidismo, pacientes con problemas psiquiátricos (depresión o ansiedad), mujeres embarazadas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

LA TÉCNICA: La técnica para la investigación aplicada en el estudio es la revisión documentaria de las historias clínicas.

PROCEDIMIENTO:

Se solicitó permiso al responsable de establecimiento, para acceder a las historias clínicas, donde se pudo evaluar la administración del hercampuri y el seguimiento del peso del paciente. (Ver anexo N°3)

INSTRUMENTO: constó de una ficha para recoger información dividida en dos partes la primera comprendió datos relacionados a los aspectos sobre edad y sexo. La segunda

parte datos sobre los aspectos clínicos como: peso, talla, IMC, antes y después del tratamiento. (Ver anexo N°4)

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue validado por opinión de tres expertos quienes evaluaron las variables de estudio y los ítems considerados en la ficha de recolección de datos, para determinar si son relevantes al estudio y si tenían claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad para su aplicación. ⁵¹ (Ver anexo N°5)

2.5. Métodos de análisis de datos

La información transcrita en la ficha de recolección de datos, fue procesada en la base de datos en el programa SPSS 26.0 versión para Windows, la información fue presentada en las tablas de doble casilla donde se valoró la eficacia mediante el riesgo absoluto y el riesgo relativo con los respectivos intervalos de confianza, χ^2 y p de significancia estadística. ⁵²

2.6. Aspectos éticos.

El estudio se realizó respetando los criterios de las Normas de Ética en la investigación considerados en la Declaración de Helsinki⁵³, así mismo consideró con la conformidad del comité de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo y del Hospital donde se realizó esta investigación.

Respetando los principios adoptados en el capítulo VI artículos del 42°- 48° del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú. Sólo teniendo acceso a la información obtenida el personal investigador. ⁵⁴

III. RESULTADOS

TABLA N°1

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA EFICACIA DE LOS TRATAMIENTOS REALIZADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CAMEC

TRATAMIENTO	EFICACIA Bajar de peso				Total	%	Chi Cuadrado	Sig.	RR	RA	
	SI	%	NO	%						Expuestos	No expuestos
HERCAMPURI+ DIETA	65	65%	35	35%	100	100%	59.32	0.00	13.62 (6.6-28.2)	5.42 (3.1-9.4)	0.40 (0.30-0.52)
DIETA SOLA	12	12%	88	88%	100	100%					

*Fuente Historias Clínicas del CAMEC

TABLA N°2

COMPARACIÓN DEL PESO EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL CAMEC

TRATAMIENTO	PESO CORPORAL ANTES				TRATAMIENTO	PESO CORPORAL DESPUÉS			
	HERCAMPURI+ DIETA		DIETA SOLA			HERCAMPURI+ DIETA		DIETA SOLA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%		FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SOBREPESO	45	45%	52	51%	SOBREPESO	45	45%	53	53%
OBESIDAD	55	55%	48	48%	OBESIDAD	54	54%	46	46%
					NORMOPESO	1	1%	1	1%
TOTAL	100	100%	100	100%	TOTAL	100	100%	100	100%
PROMEDIO DE PESO	74.78	0%	71.58	0%	PROMEDIO DE PESO	73.35	0%	71.7	0%
					PROMEDIO DE PESO PERDIDO	1.3 Kg			

*Fuente Historias Clínicas del CAMEC

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se pretendió evaluar el efecto reductor de peso del hercampuri comparado con una dieta hipocalórica, para ello se tomaron 200 personas, 100 casos y 100 controles, de lo que se obtuvieron los siguientes resultados. En la tabla N°1 1 podemos observar que el 65% de los pacientes que recibieron hercampuri + dieta bajaron de peso en relación al 12% de pacientes que recibieron solo dieta, con un RA de 5.42 para hercampuri + dieta, y un RA de 0.40 para dieta sola; esto quiere decir que, los pacientes que tomaron hercampuri tuvieron 5,2 más probabilidad de bajar de peso que los que no lo tomaron y al hacer la valoración del RR encontramos un valor de 13.62, el que indica que la dieta con hercampuri tiene 13.62 veces más éxito de bajar de peso que la dieta sola, con un Chi^2 de 59.32 y una p de significancia estadística de 0.00.

Se puede mencionar también que observando la tabla N°2 que se obtuvo un promedio de reducción de peso de los pacientes tratados con dieta + hercampuri fue 1.35 Kg. el mismo que como se mencionó en la tabla de operacionalización, es $\geq 1\text{kg}$ en un periodo de tiempo de 20 días, y cumple con los requisitos para ser considerado el consumo Gentianella alborosea como efectivo en relación a la reducción de peso en las personas. Similar resultado encontró Rojas L¹⁶, obtuvo un 20% de disminución del peso corporal en roedores.

Hercampuri tiene también un comprobado efecto hipoglicemiante según los estudios de Bermudez¹⁰ 40%, Nuñez¹¹ 12% y Huamán¹³ 40% del mismo modo podemos mencionar la propiedad hipolipemiante de la planta demostrada en las investigaciones de Herrera¹⁵ 15%, LLamoca¹⁷ 54% y Granda¹⁸ 6%; mostrando efecto en cuanto a la reducción de los niveles elevados en el perfil lipídico.

Estas 2 propiedades (hipogluceemiante e hipolipemiante) pueden ser muy importantes a la hora de entender el efecto reductor de peso del hercampuri ya que esta planta gracias a sus compuestos especialmente xantonas, logra acelerar el metabolismo interno, lo que contribuye indirectamente a reducir de peso.

La mayoría de bibliografías atribuye el efecto reductor de peso de la planta a la gran cantidad de compuestos amargos que esta posee, sin embargo, la misma literatura nos

menciona también la propiedad antioxidante de la especie la que es dada por la cantidad de xantomas que posee de esta manera se comporta eliminando radicales libres.

Existen sin duda datos estadísticos muy significativos que demuestran notables relaciones entre la abundancia de moléculas oxidadas y la severidad de algunas enfermedades, entre ellas los lípidos. ⁴⁵

El estrés oxidativo es causado por un desequilibrio asociando la producción de radicales libres y antioxidantes del organismo. Con un papel principal del estrés oxidativo en el desarrollo de las enfermedades relacionadas a la obesidad es que el aumento del tejido adiposo blanco lleva a una infiltración de macrófagos, los que son responsables de un aumento de la expresión de la NAD(P)H oxidasa y ésta, también, es responsable del aumento seleccionado en la producción de especies reactivas de oxígeno en el tejido celular subcutáneo; lo que provoca una alteración en la secreción de adipocinas, la cual es causa incremento de la obesidad, síndrome metabólico (SM), hipertensión arterial (HTA) y aterosclerosis. ⁴⁵

Al explicar la fisiopatología de la relación entre obesidad y exceso de radicales libres podemos sustentar bajo estas teorías como es que se puede limitar el estrés oxidativo gracias el efecto antioxidante; en este estudio mostrando un potente efecto antioxidante del hercampuri, es así que se puede tratar de explicar el mecanismo de acción del hercampuri como reductor de peso.

En nuestro país existe particularmente en el norte uso y consumo tradicional de las plantas medicinales el mismo que se remonta hasta el primer milenio aC; y es usado tanto por curanderos, como la población general, los mismo que con frecuencia compran sus plantas medicinales en los mercados locales. Bussman R. et al¹⁴, en su estudio encontró que las plantas más consumidas fueron cuatro especies de *Gentianella*, de la misma que los vendedores no tienen mucho conocimiento, sin embargo, con los resultados encontrados en el presente estudio se puede proveer información para un consumo responsable y de calidad del producto.

La población conoce de la planta, pero no lo suficiente como podemos mencionar el estudio de Barrera F. et al¹²; donde determinó que una nueva bebida de la hierba Hercampuri cumplía con los requisitos, de bebida saludable, obteniendo una aceptación del 96.25% del total de encuestados. Lo que demuestra que tiene una gran acogida por sus propiedades, lo mismo se puede extrapolar a nuestro estudio en donde 98% de pacientes que consumía dieta+ hercampuri cumplió el tratamiento.

V. CONCLUSIONES

De los datos mostrados anteriormente del presente trabajo, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La administración de 20 días del decocto de hercampuri + dieta disminuyó en cinco veces el peso corporal que el grupo control; demostrando ser eficaz como reductor de peso corporal.
- El peso promedio pre tratamiento, de los pacientes que recibieron dieta sola fue: 71.58 Kg y los que recibieron dieta + hercampuri 74.58 Kg.
- El promedio de peso post tratamiento de los pacientes que recibieron dieta + hercampuri fue 1.3 Kg, sin embargo, en el grupo control, se observó aumento de 200 gr en el peso corporal.

VI. RECOMENDACIONES

- El uso de la planta *Gentianella alborosea*, más conocida como Hercampuri puede ser sugerida como tratamiento reductor de peso, siempre y cuando sea supervisado por personal de salud su consumo.
- Se sugiere realizar más estudios con la planta *Gentianella alborosea* e investigar más acerca del principio activo de las mismas.

REFERENCIAS

1. Longo D, Fauci A, Kasper D, Jameson J, Loscalzo J. Harrison Principios de medicina interna. 19th ed. México, Ed: McGraw-Hill Interamericana; 2012.
2. Colegio Americano de Reumatología [internet], Osteoartritis. 2017 [revisado el 28 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Patient-Caregiver/Enfermedades-y-Condiciones/Artritis>
3. Prevención e investigación claves para reducir el gasto sanitario de la artrosis – Blog de la Condrotección [Internet]. 2012 [revisado el 28 febrero 2018]. Disponible en: <https://www.condroprotectores.es/prevencion-e-investigacion-claves-para-reducir-el-gasto-sanitario-de-la-artrosis/>
4. Urbano SC; Isabel HC, Dinorah PH, Arellys de AH, Alberto UA; Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis; revreumatología [internet]; 2013 [citado:05/09/2018]; XV (3): 153-159. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v15n3/rcur05313.pdf>
5. Prada HD, Molinero RC, Jorge GM, Isabel HC, Javier PN, Gilberto LC.; Evaluación de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador; revreumatología [internet]; 2011 [citado:05/09/2018]; XIII (17): 1-13; Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/32>
6. Jesulin CM, Jhuleisy BF, Christian CL, Jessica BS, Julio BG, Leslie CT. Artrosis de rodilla: factores modificables y no modificables. REV. MED. TRUJ [internet]. 2015 [citado:28/02/2018].11(4):1-17; Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/1090>
7. Centro de Medicina Alternativa y Complementaria de EsSalud -La Libertad- Base de datos sobre atención a pacientes en el año 2017.
8. Día de la Lucha contra la Obesidad [Internet]. Seedo.es. 2015 [cited 28 February 2018]. Available from: <https://www.seedo.es/images/site/ComunicadosMedios/LuchaObesidad.pdf>
9. Rojas Ríos, LA; Instituto Nacional de Salud. Determinación del Efecto Reductor de Peso de la Gentianella alborosea en Ratas; [citado 06 marzo de 2018]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/censi/Hercampuri_Vademecum.pdf
10. Bermúdez Díaz L, Huamán Saavedra J; Efecto hipoglucemiante de Gentianella bicolor; (Wedd.) Fabris ex J.S. Pringle (Corpus Huay) in Sprague Dowley; Rev. Cubana Plant Med,

- 2016; [citado 16/03/2018]; 21 (1): 31-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962016000100004
11. Nuñez Bernilla Juliana Elisa; Efecto del extracto acuoso de *Gentianella nitida* (Hercampuri) sobre los niveles de glucemia en *Rattus Var. Albinus* con hiperglucemia inducida ; Trujillo-Perú; 2018; Revisado el 20 Julio 2019; Disponible en http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5159/PLANTAS_MEDICINALES_GENTIANELLA_NITIDA_NUNEZ_BERNILLA_JULIANA_ELISA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 12. Barrera R; Hoyos F; Ortiz H; Plan de negocio para el ingreso al mercado de Lima Metropolitana de una bebida saludable a base de Hercampuri para la línea ‘hierbas peruanas’ de la Empresa B3 Food & Drinks, Lima- Perú 2017; Revisado el 20 Julio 2019; Disponible en: http://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/ESAN/1310/2017_INTERCORP_15-1_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 13. Huamán Saavedra J, Bermúdez Díaz L; Evaluación del efecto hipoglucemiante de *Gentianella bicolor* (Corpus huay), *Gentianella nítida* (Hercampuri) y *Gentianella chamuchui* (Genciana) en *Rattus rattus*; Revistas Uni Tru [internet]; 2015; [citado: 16/03/2018]. 11 (2): 93-103. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/997>
 14. Bussmann Rainer W, Narel Paniagua-Zambrana, Marinoli Rivas Chamorro, Natalia Molina Moreira, María Luisa del Rosario Cuadros Negri and José Olivera; Peril in the market-classification and dosage of species used as anti-diabetics in Lima, Perú; 2013; Revisado el 20 Julio 2019; Disponible en: <http://www.ethnobiomed.com/content/9/1/37>
 15. [Herrera Sotelo, Paul German](#); Efecto de la asociación de ajo (*Allium sativum*) y hercampuri (*Gentianella nítida*) en cápsulas sobre el perfil lipídico en el personal oficial con riesgo cardiovascular de la XI DITERPOL Hospital Regional de Arequipa Julio Pinto Manrique. Arequipa 2013; Lima – Perú; 2016; Revisado el 20 Julio 2019; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_29cb8006af0ac3b5aa1a0fd70bf7dae5 o <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5750>
 16. Rojas Ríos, LA. Determinación del Efecto Reductor de Peso de la *Gentianella alborosea* en Ratas; Biblioteca de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Facultad de Farmacia y Bioquímica. Escuela de Post-Grado. [tesis maestría; código de barras 000000104678] Lima-Perú; 1999.

17. Llamoca Mp; Llanos Wc, Efectos de decocto de *Gentianella alboroseae* en *Oryctolagus cuniculus* con hiperlipidemia inducida. Tesis; Bach. Farmacia Universidad Nacional de Trujillo-Perú (1995).
18. Granda Paucar, Gloria Cristina; Taniguchi Chong, Ana María. Avances en el tratamiento del colesterol por plantas medicinales /Lima; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Farmacia y Bioquímica; 1992. (T-3647) [Revisado 16/08/2018]; disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-187000>
19. Golman Lee; Schafer Andrew; Cecil Y Golman Tratado de Medicina Interna; 25ta Ed. Elsevier; España 2016; Pág.: 1743 – 1744.
20. González Jemio, Freddy; Mustafa Milan, Omar y Antezana Arzabe, Alex. Alteraciones Biomecánicas Articulares en la Obesidad. Gac Med Bol [internet]. 2011 [citado el 28 /02/ 2018], 34 (1): 52-56. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3804658>
21. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Información publicada el 16 de febrero de 2018]. [Revisado el 28 de febrero 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
22. Ministerio de Salud del Perú – MINSA; Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta; Lima 2012; [Revisado 05 Setiembre 2018]; disponible en: <http://www.cnp.org.pe/pdf/GU%C3%8DA%20T%C3%89CNICA%20VNA%20ADULTO.pdf>
23. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Guía clínica para atención primaria a las personas adultas mayores; Washington, D.C; 2002; [Revisado 05 Setiembre 2018]; disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo5.pdf>
24. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS. Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults. Circulation. 2014. [Revisado 04 agosto 2018]; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24222017>
25. Ministerio de Salud del Perú – MINSA; Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor; Lima 2013; [Revisado 05 Setiembre 2018]; disponible en:

- <http://www.cnp.org.pe/pdf/GU%C3%8DA%20T%C3%89CNICA%20VNA%20ADULTO%20MAYOR.pdf> Ministerio de Salud del Perú. “Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú”. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2012 p. 7-11. [Revisado el 28 de febrero 2018]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/cino/documentos/publicaciones/Un-Gordo_problema.pdf
26. Ministerio de Salud del Perú - MINSA; Instituto Nacional de Salud, Informe Ejecutivo, Situación Nutricional; La Libertad; 2014; [Revisado el 15 de junio de 2018] disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resu_sist_cena/LA%20LIBERTAD.pdf
 27. Ministerio de Salud del Perú - MINSA, Documento técnico: Plan Nacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable, periodo 2014-2018; [Revisado el 15 de Junio de 2018] disponible en: http://www.observateperu.ins.gob.pe/images/archivos/situacion-nutricional/a._Sobrepeso_y_obesidad_en_la_poblacion_peruana
 28. "Adelgazamiento," Enciclopedia Microsoft® Encarta® Online 2008; [Revisado 10 agosto 2018]. Disponible en: https://web.archive.org/web/20080527203340/http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_961537470/Adelgazamiento.html
 29. Jorge González Navas; Ciber Revista -IV Época: Enero - febrero 2015. Nº 41; Unidad Especial y Urgencias. Hospital Alto Guadalquivir- España; [Revisado 05 Setiembre 2018]; disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/enero2015/pagina2.html>
 30. Benito SM; Balance Hidromineral; Rev Cubana Cir [internet], 2005; [citado 05/09/ 2018]; 44 (4); Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v44n4/cir12405.pdf>
 31. Modesto Alan; Control de líquidos y pérdidas insensibles; sitio web; publicado en 2015; [Revisado 05 Setiembre 2018]; disponible en: <https://slideplayer.es/slide/3276747/>
 32. John E. Hall; Guyton & Hall Tratado de Fisiología Médica; 13° edición, España; Ed. Elsevier; 2016.
 33. Real Academia Española, Diccionario de la lengua española; Revisado 10 julio 2019]; disponible en: <https://dle.rae.es/?id=aWzrvDX>
 34. Diccionario de Medicina OCÉANO MOSBY; Ed. Océano.
 35. Olga Locka, Eleucy Perezb, Martha Villarc, Diana Floresd and Rosario Rojas; Bioactive Compounds from Plants Used in Peruvian Traditional Medicine; Natural product

- communications; 2016 [cited 05/09/2018]; 11(3):315-337. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/301583788/download>
36. Rolando Chateauneuf; Hercampuri, *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris, interesante planta medicinal peruana de múltiples efectos positivos especialmente hepáticos. Posted on 27 julio 2016 In Alimentación y Nutrición, Cáncer, Medicina natural, Plantas medicinales. Revisado el 06 de agosto de 2018. Disponible en: <http://www.rochade.cl/hercampuri-gentianella-alborosea-gilg-fabris-interesante-planta-medicinal-peruana-multiples-efectos-positivos-especialmente-hepaticos/>
37. Yemina FC; Auristela MA, Jiudith CM; Jesús MN; Constituyentes químicos de las hierbas y especias: Efectos sobre la salud humana; Revista Científica UDO- Agrícola [Internet]; 2013 [citado 05/09/2018]; 13 (1): 1-16. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf?cg13001>
38. Zoila Sánchez de Van Oordt; HERCAMPURI *Gentianella alborosea*; Natura Medicatrix [Internet]. 1999 [citado 28/07/2019] 52 (1): 45-46. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4986107>
39. Ugaz Soto; Zafra Tanaka; Tapia Vicente; Efecto de *Gentianella alborosea* en esteatosis hepática no alcohólica inducida por dieta hiperlipídica en ratas *holtzman* hembras; CIMEL [internet] 2012 [citado 05/09/2018]; (17) 1:18-23. disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/717/71724868004.pdf>
40. Acero N, Linares F, Galán de Mera A, Oltra B, Muñoz-Mingarro D. Apoptotic and free radical scavenging properties of the methanolic extract of *Gentianella alborosea*. *Fitoterapia* [internet] 2006 [cited 6 July 2019]; 77 (6): 475–477. Available from: <https://pdfs.nutramedix.ec/Vermella%20-%20Antioxidant.pdf>
41. Tendencias en el desarrollo de capacidades biotecnológicas institucionales para el aprovechamiento de la biodiversidad en los países de la Comunidad Andina; Tesis de Hercampuri [Internet]. Scribd. 2016 [citado 06/03/2018]. disponible en: <https://es.scribd.com/doc/97715784/Tesis-de-Hercampuri4444>
42. Hercampuri Andino: ayuda natural para adelgazar, contraindicaciones. [sitio web] Revisado el 06 de agosto de 2018. Disponible en: <http://www.inkanatural.com/es/arti.asp?ref=Hercampuri>
43. Hercampuri - EcuRed [sitioweb]. EcuRed.cu. 2018 [citado 06/03/2018]. disponible en: <https://www.ecured.cu/Hercampuri>

44. Kelly CV, Silvia SC, Acela AS; Características fisicoquímicas y capacidad antioxidante in vitro del extracto de Gentianella nítida; An Fac med [Internet]. 2016 [citado 12/10/2019]; 77(4):333-337. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-CaracteristicasFisicoquimicasYCapacidadAntioxidant-5767602.pdf>
45. Marta Coronado H; Salvador Vega y León; Rey Gutiérrez T; Marcela Vázquez F; Claudia Radilla V; Antioxidants: present perspective for the human health; Rev Chil Nutr [internet] 2015 [citado 15/08/2019]; 42 (2): 1-7; disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n2/art14.pdf>
46. Alvaro Enrique Guerra Corado; Obtención, caracterización y evaluación de las propiedades fisicoquímicas de los extractos fluidos, blandos y secos, así como de las tinturas del rizoma y de la fronda de calahuala (phlebodium pseudoaureum) a nivel de laboratorio; Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala; 2005; Revisado 31/07/2018; Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0951_Q.pdf
47. Manual de fitoterapia, 2º Ed. Encarna Castillo Garcia y cols, ELSEVIER, España, 2015; Revisado 31/07/2018; Disponible en: <http://www.plantassaludables.es/wp-content/uploads/2017/10/Manual-de-fitoterapia.-Encarna-Castillo-Garcia.pdf>
48. Robert Fauron; Galénica y Fitoterapia: aspectos cualitativos; Natura Medicatrix [Internet]. 1994 [citado 28/08/2019] 37 (1): 54-60. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4989381>
49. Resolución N° 842-GG-ESSALUS-2016, aprueba el “Petitorio de Productos Recursos e Insumos de Medicina Complementaria”: <https://docplayer.es/60358428-Reunion-regional-avanzando-hacia-la-salud-universal-aportes-de-la-medicina-tradicional-y-complementaria-junio-6-7-2017-managua-nicaragua.html>
50. Manual de fitoterapia, Lima, Perú: EsSalud, Organización Panamericana de la Salud.2001. 1ª Edición [Revisado 05 setiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/manualesMEC/fitoterapia/fitoterapia.html>
51. Carlos Fernández Collado; Pilar Baptista Lucio; Roberto Hernández Sampieri Metodología de la investigación; 6ta Edición; Mc Gram Hill.
52. Bioestadística. Base Para El Análisis De Las Ciencias De La Salud / 4 Ed. Daniel, Wayne; 4ta edición; Editorial Limusa; 2006
53. World Medical Association. 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en

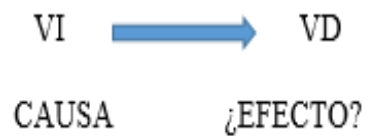
seres humanos. Actualización 2013. [Revisado 06 agosto 2019]. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>

54. [Colegio Médico de Perú; Código De Ética y Deontología, 2018, Perú.](#) [Revisado 06 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2019/01/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOG%C3%8DA.pdf>

ANEXOS

ANEXO 01

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN



FACTOR: Tratamiento para reducción de peso	EFECTO: Reductor de peso		GRUPO
	SI	NO	
Hercampuri + dieta	A	B	CASO
Solo dieta	C	D	TESTIGO

Esquema A: Hercampuri + Dieta hipocalórica

Esquema B: Dieta hipocalórica

CASO: Paciente en tratamiento con Hercampuri + dieta hipocalórica, con o sin reducción de peso.

TESTIGO: Paciente con dieta hipocalórica, con o sin reducción de peso

ANEXO 02

TAMAÑO DE MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se ha realizado un muestreo piloto con 20 pacientes, de los cuales se obtuvo que en el 60% de pacientes tuvo efectividad en la reducción de peso con la aplicación del hercampuri mas la dieta, y con dieta sola en el 40% de pacientes tuvo efectividad.

TABLA DE DATOS ARROJADOS EN PRUEBA PILOTO						
TRATAMIENTO	EFICACIA				Total	%
	SI	%	NO	%		
HERCAMPURI+ DIETA	6	60%	4	40%	10	100%
DIETA SOLA	1	10%	9	90%	10	100%

*Fuente Historias Clínicas del CAMEC

Con esta información se trabajó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96 \text{ (para } \alpha = 0.05)$$

$$Z_{1-\beta} = 0,84 \text{ (para } \beta = 0.20)$$

$$P_1 = 0.60.$$

$$P_2 = 0.40$$

$$P: 0.50$$

$$\mathbf{n = 97}$$

Habiendo obtenido el tamaño de muestra, se consideró trabajar con 100 pacientes para la aplicación del hercampuri mas la dieta y 100 pacientes para la aplicación de la dieta sola.

ANEXO N°03

PROCEDIMIENTO

Se solicitó permiso al Centro de Medicina Complementaria-EsSalud para la ejecución de la presente de investigación.

La calidad de planta fue garantizada por EsSalud (presentación en empaque bilaminado o trilaminado por 100g de la planta, desecada, troceada. Además, cumplía las especificaciones de calidad correspondientes a recursos naturales, descritos en el TUPA de inscripciones y reinscripciones aprobado D.S. N° 002-2010-SA).

El médico tratante hizo el diagnóstico para la selección de los pacientes, indicó la dieta hipocalórica (basada en: 1200–1500 kcal/d para mujeres y 1500–1800 kcal/d para varones) que fue manejada por el especialista en nutrición; también se seleccionó el grupo que usaría adicionalmente Hercampuri, así mismo, indicó la forma de preparación del Hercampuri para su toma respectiva. Poner a hervir 2 cucharadas soperas de la planta (30gr) en 1 litro de agua por 5 minutos, luego tomar 1 taza 15 minutos antes de cada comida y antes de acostarse por un tiempo de 20 días. El tratamiento no fue supervisado, pero se apostó por confiar en el paciente para seguir el tratamiento según las indicaciones.

El Hercampuri es un tratamiento incluido en el Capítulo VIII del Manual de Fitoterapia de EsSalud, e incluido dentro del “Petitorio de Productos Recursos e Insumos de Medicina Complementaria”; aprobado por la Resolución N° 842-GG-ESSALUS-2016. (49,50)

Posteriormente se procedió a una revisión de las historias clínicas de los pacientes antes seleccionados y consiguiente toma de datos de la valoración antes y después de 20 días del tratamiento, información que fue recogida en una ficha de recolección de datos, teniendo en cuenta la técnica de muestreo descrita anteriormente y los criterios de inclusión y exclusión en el estudio.

ANEXO N° 04

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Datos Epidemiológicos

Edad: Años

Sexo: Hombre () Mujer ()

II. Datos Clínicos:

Parámetros	1° encuentro-abordaje	25 días post tratamiento
Peso (Kg)		
Talla (m)		
IMC (Kg/m ²)		

III. Presencia de efectos adversos

SI () NO ()

Detallar efecto advero si es que lo presento:

.....
.....
.....

ANEXO N°05

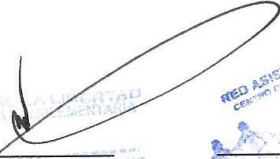
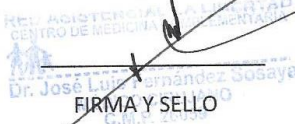
VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACION DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACION DE LOS ASPECTOS ESPECIFICOS							
	CONTENIDO		CONSTRUCTO		RELEVANCIA		COHERENCIA INTERNA		CLARIDAD		SUFICIENCIA	
	Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir.		Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace		El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido		El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo.		El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticos y semánticos son adecuados.		Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		X	
2	X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento mantiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiere los ítems a añadir	X		
VALIDEZ			
APLICABLE	X	NO APLICABLE	APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN

Validado por:

Fecha:



FIRMA Y SELLO



FIRMA Y SELLO



FIRMA Y SELLO

ANEXO N°06

PRESUPUESTO

PARTIDAS	PARCIAL	TOTAL
Bienes y servicios		
Material de escritorio:		
- Un millar de bond	40.00	
- 50 lapiceros	50.00	
- 5 correctores	20.00	110.00
Material de Impresión:		
- 2 millares de papel bond	80.00	
- Dos cartuchos de impresora	160.00	240.00
Administrativo:		
EsSalud	350.00	2150.00
Carpeta	1'800.00	
Servicios:		
- Pasajes	500.00	
- Fotocopias	500.00	
- Refrigerios	500.00	747.00
Consolidados:		
- Bienes	200.00	
- Servicios	547.00	3600
Costo de Asesoramiento:	3'600.00	S/. 5367.00

ANEXO N°07
ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 21-11-2019
		Página : 1 de 1

Yo MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo de Trujillo, revisor (a) de la tesis titulada:

**"EFECTO REDUCTOR DE PESO DEL DECOCTO DE *Gentianella alborosea*
"HERCAMPURI" EN PACIENTES CON OSTEOATROSIS. CENTRO DE
MEDICINA COMPLEMENTARIA ESSALUD"**

de la estudiante MELISSA YESENIA MURRUGARRA ALEGRIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Trujillo 21 de noviembre del 2019.



Firma

Dra. MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ

DNI: 17907759

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SDC	Aprobó	Vice Rectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

**ANEXO N°08
INFORME DE COINCIDENCIAS SOFTWARE TURNITIN**

ultima entrega		INFORME DE ORIGINALIDAD	
19%	7%	1%	18%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo		16%
	Trabajo del estudiante		
2	dadun.unav.edu		1%
	Fuente de Internet		
3	www.ins.gob.pe		1%
	Fuente de Internet		
4	Bussmann, Rainer W, Narel Paniagua-Zambrana, Marinoli Chamorro, Natalia Moreira, María del Rosario Cuadros Negri, and Jose Olivera. "Peril in the market-classification and dosage of species used as anti-diabetics in Lima, Peru", Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2013.		<1%
	Publicación		
5	tesis.pucp.edu.pe		<1%
	Fuente de Internet		
6	www.ccbol.bravehost.com		<1%
	Fuente de Internet		
7	Entregado a Universidad de Valladolid el 2012-07-09		<1%
	Trabajo del estudiante		
8	repositorio.upao.edu.pe		<1%
	Fuente de Internet		
	Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias
	Excluir bibliografía	Apagado	< 10 words

**ANEXO N°09
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS**

	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 21-11-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo: MELISSA YESENIA MURRUGARRA ALEGRIA, identificado con DNI N° 71919140, egresado de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo, autorizo (**X**), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"EFECTO REDUCTOR DE PESO DEL DECOCTO DE *Gentianella alborosea* "HERCAMPURI" EN PACIENTES CON OSTEOPATOSIS. CENTRO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA ESSALUD"**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



FIRMA

DNI: 71919140

FECHA: Trujillo 21 de Noviembre del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vice Rectorado Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	------------------------------

ANEXO N°10
AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MURRUGARRA ALEGRIA, Melissa Yesenia

INFORME TITULADO:

*EFEECTO REDUCTOR DE PESO DEL DECOCTO DE *Gentianella alborosea* "HERCAMPURI" EN PACIENTES CON OSTEOTROSIS. CENTRO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA ESSALUD*

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

SUSTENTADO EN FECHA: 21 de noviembre del 2019

NOTA O MENCIÓN: QUINCE (15) CON DOS DÉCIMOS (2) = 15.2


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

