



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA**

Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética.

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 33 AÑOS DE EDAD CON
SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y SOBREPESO**

AUTORA:

NELLY XIOMARA MEJIA MAYORGA

TUTOR:

DR. WALTER ADALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA

Babahoyo- Ríos-Ecuador

2021

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEORICO	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	7
1.2 OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos Específicos	8
1.3 Datos Generales.....	9
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	9
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	10
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	10
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	10
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.....	11
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	11
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	17
2.8 Seguimiento.....	16
2.9 Observaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en el proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres y Abuelos por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, muchos de mis logros se los dedico a ellos entre los que se incluyen este. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores Padres.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y por darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita Bondad y Amor.

A mi familia y hermanos que gracias a ellos he llegado a ser una persona de bien, con sus consejos y ejemplos de perseverancia me motivaron a seguir luchando.

A mi novio, por su amor y apoyo constante. A mis grandes amigas y amigos, por todos los momentos compartidos en el transcurso de los años, por convertir ésta experiencia en una de las mejores de mi vida, por las locuras, apoyo y cariño incondicional.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 33 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME
DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y SOBREPESO

Resumen

El síndrome de ovario poliquístico es un trastorno metabólico de carácter endocrinológico y metabólico, considerado una alteración común en las mujeres en edad reproductiva o fértil, este desequilibrio hormonal en las mujeres genera hiperandrogenismo es caracterizado clínicamente por alteraciones metabólicas y enfermedades cardiovasculares manifestándose con anovulación, quistes, alteraciones menstruales, dislipidemia, sobrepeso, resistencia a la insulina, alteraciones en la presión arterial y obesidad. Sin embargo no son síntomas para diagnosticar el síndrome de ovario poliquístico.

En actual caso clínico nos referimos hacia un paciente de sexo femenino con 33 años de edad que presenta síndrome de ovario poliquístico y además ha desarrollado sobrepeso, presenta antecedentes familiares de diabetes ya que la madre falleció debió a dicha patología, y el padre presenta hipertensión arterial.

No obstante se procede al proceso de atención nutricional en el manejo del paciente, tras realizar la valoración antropométrica se diagnóstica sobrepeso, con riesgo cardiovascular aumentado, las valoraciones clínicas y bioquímicas reflejaron algunas alteraciones asociadas con la resistencia a la insulina RI, relacionando con enfermedades cardiovasculares. De tal manera se realizó un plan nutricional de acuerdo a sus requerimientos calorías, y sus parámetros como edad, peso, talla, actividad física, situación de estrés y preferencia del paciente para lograr un resultado positivo en la sintomatología y a largo plazo una mejor calidad de vida.

A través del seguimiento y monitoreo que se le realizó durante un mes se obtuvieron resultados favorables a nivel antropométrico, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

Palabras claves: síndrome de ovario poliquístico, metabólico, hiperandrogenismo, resistencia a la insulina, sobrepeso.

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome is a metabolic disorder of an endocrinological and metabolic nature, considered a common alteration in women of reproductive or fertile age, this hormonal imbalance in women generates hyperandrogenism is clinically characterized by metabolic alterations and cardiovascular diseases manifesting with anovulation, cysts , menstrual disorders, dyslipidemia, overweight, insulin resistance, changes in blood pressure and obesity. However, they are not symptoms to diagnose polycystic ovary syndrome.

In the current clinical case, we refer to a 33-year-old female patient who presents with polycystic ovary syndrome and has also developed overweight, has a family history of diabetes since the mother died due to said pathology, and the father has arterial hypertension .

However, the process of nutritional care is carried out in the management of the patient, after carrying out the anthropometric assessment, the diagnosis is overweight, with increased cardiovascular risk, the clinical and biochemical assessments reflected some alterations associated with IR insulin resistance, related to cardiovascular diseases. . In this way, a nutritional plan was carried out according to their calorie requirements, and their parameters such as age, weight, height, physical activity, stress situation and patient preference to achieve a positive result in the symptoms and in the long term a better quality of health. life.

Through the follow-up and monitoring that was carried out for a month, favorable results were obtained at the anthropometric, biochemical, clinical and dietary levels.

Key words: polycystic ovary syndrome, metabolic, hyperandrogenism, insulin resistance, overweight.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ovario poliquístico SOP es un trastorno de origen endocrino y metabólico muy común en las mujeres, caracterizadas por un nivel elevado de hormonas denominadas andrógenos, se considera que 1 de cada 10 mujeres en edad fértil es afectada por este desequilibrio hormonal, generando problemas en los ovarios, si se padece de SOP el ovulo no desarrolla o no se desprende como ocurriría en un ciclo menstrual normal. Ocasionando problemas metabólicos lo que puede afectar la salud en general. (OASH Oficina para la Salud de la Mujer , 2019)

El SOP considerado una de las principales causas de infertilidad femenina y amenorrea o alteraciones en el periodo de menstruación, según la Sociedad Americana de Endocrinólogos refleja una prevalencia de 10% de las mujeres entre 15 y 44 años desarrolla síndrome de ovario poliquístico en la población global, por lo general es detectado entre sus 20 y 30 años cuando presentan inconvenientes al quedar embarazada. Mientras que en Ecuador se ha observado con una prevalencia de 12,5%. Sin embargo no todas las mujeres que padecen de esta afección acuden al médico o no son diagnosticadas adecuadamente. (Barreto Cabrera & Gaete Guerrero, 2016)

Las mujeres con SOP pueden padecer de ciclo menstruales irregulares, aumento del vello, acné, afinamiento capilar, aumento de peso, oscurecimiento de la piel. Los desequilibrios hormonales por el síndrome de ovario poliquístico pueden causar altos niveles de andrógenos y niveles elevados de insulina en especial las que poseen sobrepeso u obesidad, a largo plazo la resistencia a la insulina puede desencadenar diabetes tipo 2. (MedStar Washington Hospital Center, 2019)

El presente caso clínico la paciente refleja síndrome de ovario poliquístico y sobrepeso en el cual la incorporación de hábitos saludables como una alimentación adecuada y actividad física además de mejorar el peso corporal contribuye en la regulación del ciclo menstrual y puede mejorar la

fertilidad por lo cual se planteó como objetivo general Desarrollar un plan nutricional personalizado para que mejore el estado de salud de la paciente de 33 años de edad con síndrome de ovario poliquístico y sobrepeso

I. MARCO TEORICO

El síndrome de ovario poliquístico

Es un desequilibrio de las hormonas femeninas, el sistema reproductor lo forman; los ovarios, trompas de Falopio, el útero y la vagina. Los ovarios contienen los óvulos estos se almacenan en estructuras que contienen un líquido denominado folículos. La glándula pituitaria origina hormonas de los folículos estimulante FSH y leutelizante LH la cual cada mes se ocupan de la ovulación. Al padecer del síndrome de ovario poliquístico ocurre una alteración en el ciclo hormonal de la menstruación lo que conllevar a una inmaduración de los folículos, ocasionando que varios de los folículos no se disuelvan manteniéndose allí llenos de líquido (quiste). No obstante, en la sangre se puede presentar niveles altos de insulina este exceso junto con LH conduce a un exceso de testosterona impidiendo la ovulación. (Morin, 2017)

Trastorno que afecta a una de cada diez mujeres, el síndrome de ovario poliquístico o SOP caracterizado por ser un trastorno complejo en la cual interceden algunas variantes genéticas, es de relevancia conocer que ningún signo o síntoma por si solo se puede ayudar a diagnosticar dicho síndrome con una prevalencia del 5 -10 % en mujeres de edad fértil, sin embargo es considerado como un 75% de causas de infertilidad en este grupo etario. (Villanea, 2018)

La disfunción autonómica y algunas características clínicas en el síndrome de ovario poliquístico está vinculado con los trastornos cardiovasculares y las alteraciones metabólicas, en las cuales se incluyen hiperinsulinemia, obesidad, presión arterial elevada, hiperandrogenismo, apnea del sueño están relacionadas con la función del sistema nervioso simpático. (Balceiro Batista, y otros, 2019)

Etiología

La base genética de mujeres que poseen SOP las familiares tienen mayor riesgo de presentar este síndrome que el resto de la población, este

trastorno alteran las células pancreáticas y al receptor de la insulina. Datos clínicos observacionales demuestran que el síndrome de ovario poliquístico puede originarse en el desarrollo de la vida intrauterina o en su retraso por altas concentraciones de glucocorticoides o en el embarazo por el exceso de andrógenos maternos, provocando cambios en la genética relacionado con mayor riesgo de SOP. (Calvo, 2016)

Fisiopatología

El síndrome de ovario poliquístico es determinado como un desorden poligenico, en la cual presentan alteraciones genéticas y ambientales, el síndrome se enfoca en eje del hipotálamo e hipófisis, función ovárica, secreción y resistencia a la insulina. No obstante la hiperinsulemia compensada y la resistencia a la insulina son comunes en las mujeres que padecen de SOP. La hiperinsulinemia da origen a una mayor producción de andrógenos lo cual ocasiona defecto en la maduración folicular dando lugar a la anovulación. El 35% de las mujeres que están diagnosticadas con el síndrome reflejan alteraciones en la tolerancia a la glucosa, mientras el 10% con presentan criterios de diabetes mellitus II. (Villanea, 2018)

Manifestaciones clínicas

El SOP se pronuncia en diferentes maneras en dos tipos de pacientes con obesidad y en pacientes no obesos ya que sus características clínicas en ambos casos es diferente ya que las características clínicas, metabólicas y hormonales dependen de gran medida en el exceso de peso corporal pueden ser ocasionadas por otras patologías no relacionadas con disfunciones hormonales. (Roberto, 2019)

Unos de los primeros indicadores clínicos en el exceso de andrógenos es el hirsutismo manifestándose con vellos en exceso en lugares como la cara, el tórax, entre las mamas y abdomen inferior. Sin embargo está presente la calvicie androgénica, acné por las alteraciones del folículo piloso y la glandula sebácea, la obesidad central, alteraciones menstruales como la oligomenorrea y amenorrea aunque esta alteración no es característica de todos los pacientes que padecen de SOP. (Balceiro Batista, y otros, 2019)

Síntomas

Según (MedStar Washington Hospital Center, 2019) Los quistes por lo general son pequeños y se denominan asintomáticos. Hay ocasiones presenta síntomas y estos pueden ser; hinchazón, inflamación, presión o dolor en el abdomen bajo, por lo general el dolor puede aparecer y desaparecer. Si un quiste llegara a romperse puede originar un intenso dolor. Los síntomas poco probables son:

- Dolor pélvico
- Dolor en las caderas y espalda baja
- Dificultad para evacuar y vaciar la vejiga
- Dolor en el coito
- Dolor en el periodo menstrual
- Sangrado vaginal anormal
- Sensibilidad en los senos
- Orinar a cada momento

Sobrepeso y SOP

Generalmente las mujeres que padecen de SOP tienen un aumento en su tejido graso, con mayor tendencia en la zona abdominal con una prevalencia del 60 al 30%, de esta manera se origina un aumento en la producción de andrógenos conocida como hiperandrogenismo y se produce un mayor riesgo de síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, diabetes, dislipidemias e hipertensión arterial. Al padecer del síndrome de ovario poliquístico y se requiere disminuir el peso se debe enfocar en mejorar la resistencia a la insulina y está en si se obtiene modificando nuestro estilo de vida a uno más saludable. (Castillo Tirado, Martínez Ortega, & Castillo Tirado, 2014)

El aumento de anovulación en mujeres con SOP está relacionado con la obesidad, debido a un aumento en la secreción de insulina y en la producción periférica un incremento de estrógenos. La obesidad es un factor a tratar debido a que complica la resistencia a la insulina, además se elevan los niveles de leptina ocasionando el aumento de opioide la cual da lugar a la estimulación

pancreática de la insulina, aumentando de esta manera el apetito. De tal manera el perfil lipídico en SOP se refleja una alteración significativa de triglicéridos y colesterol. (Medwave , 2021)

El síndrome de ovario poliquístico se complica con el aumento de peso, es primordial realizar los cálculos y mediciones del índice de masa corporal en conjunto con el índice de circunferencia de cintura, cintura/cadera y circunferencia abdominal ya que es un buen índice antropométrico clínico para orientar, por lo general la obesidad en el SOP es de tipo androide. (Medwave , 2021)

El aumento de grasa corporal generalmente se distribuye en la zona céntrica, con un incremento de índice cintura cadera superior a 0,85 cm teniendo en cuenta que este tipo de obesidad centrípeta, troncular o androide es considerado con mayor riesgo de infarto miocardio en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. (Balceiro Batista, y otros, 2019)

Valoración

Se debe realizar una historia clínica completa ya que las manifestaciones clínicas por exceso de andrógenos son: hirsutismo, alopecia y acné. Además de una exhaustivo exploración física y algunos determinantes de laboratorio como un cribado de TSH son la base para el diagnóstico y descartar terceras enfermedades, sin embargo una completa valoración para identificar riesgos cardiovascular, no obstante el SOP tiene riesgos de hiperplasia, infertilidad, cáncer, trastornos del sueño y sintomatologías neuropsiquiátricas. (Gaitan, 2019)

Tratamiento nutricional del síndrome de ovario poliquístico

Debido a que el SOP está relacionado con la obesidad y sobrepeso en la mayoría de casos se recomienda una dieta hipocalórica y la realización de actividad física, ya que una alimentación equilibrada y un estilo de vida saludable es el tratamiento principal (Calvo, 2016).

Para el tratamiento de las mujeres con SOP se han estipulado diversas modificaciones en su alimentación por lo general una dieta optima va a mejorar y a corregir las anormalidades metabólicas y cardiovasculares, disminuir los

niveles de insulina y andrógeno, reducir los síntomas del SOP, aumento de la ovulación mejorar su estado de ánimo y salud en general. Esta dieta debe aumentar la ingesta de fibra proveniente de carbohidratos con índice glucémico bajo, y delimitar la ingesta de grasas saturadas. (Asistente & Nilfran Nottola, 2017)

Macronutrientes

Pacientes que padecen de resistencia a la insulina se recomienda una dieta rica en carbohidratos complejos cerca del 60% sin embargo pacientes con una dieta bajo en carbohidratos en 40% del total de calorías que no poseen resistencia a la insulina reflejan resulta eficaz. Proteínas de 15 a un 25% de las calorías para evitar la gluconeogénesis y los lípidos entre un 25 y 30% del valor calórico total delimitando las grasas saturadas. (L. Kathleen Mahan, 2017)

Vitaminas

Inositol: la ingesta de 3 a 4 gramos al día posee beneficios como la regularización de la menstruación, disminuye la testosterona y regula los de LH. Además de intervenir en metabolismo de las libidos y azucares, favorece en la disminución corporal, mejora la ovulación y aumenta la sensibilidad a la insulina. Lo encontramos en como mionositol en las fuentes de origen animal, hígado, carnes, víscera. En algunos vegetales tales como cereales integrales, frutos secos, y en cítricos. En el organismo mediante las bacterias intestinales se convierte en inositol (Showell MG, 2018)

Ácido fólico: el suplemento de ácido fólico en las mujeres es uno de los componentes más importantes ya que puede ayudar con el tratamiento de la infertilidad al ser el esencial en la formación del ADN y el ARN, la vitamina B9 o folato en conjunto con la vitamina inositol dan resultados visiblemente favorables en los síntomas que se producen y en el ciclo de la menstruación. Lo encontramos en vegetales de hojas verdes como espinaca, nabo, acelga, lechuga, otros. Cereales integrales, frutos secos, carnes, lácteos, huevos, cítricos y levadura de cerveza (Brassesco, 2016)

Actividad física

El ejercicio físico en el SOP conjuntamente con la dieta ha reflejado efectos favorables, Según la Alianza Australiana SOP 150 minutos a la semana de actividad física de los cuales 90 minutos tienen que ser de tipo aeróbico con intensidad moderada, con una frecuencia cardíaca máxima de 60% a 90%. Al mismo tiempo se muestran mejorías en los perfiles hormonales, no obstante una pérdida de peso corporal de un 5% a un 10% disminuye los casos de diabetes, efectos metabólicos y endocrinos, ya que está demostrado que la insulina mejora con el entrenamiento de fuerza. (Morin, 2017)

1.1 JUSTIFICACIÓN

El caso clínico analizado en el cual cuya etiología es el síndrome de ovario poliquístico y sobrepeso en una paciente de sexo femenino con 33 años de edad, presentándose manifestaciones como resistencia a la insulina dado como un factor de riesgo ya que puede conllevar al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Además la resistencia a la insulina se ve asociado con los procesos hormonales y el perfil metabólico.

De tal manera, como estrategia principal en el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico es de importancia la reducción del peso corporal del paciente y que se encuentre en los parámetros que se consideran normales o por lo menos mantener su peso para un control oportuno y la disminución de la sintomatología. El manejo del SOP incluye modificaciones en el estilo de vida asociados con la alimentación, nutrición y actividad física.

Por ello el tratamiento que se proporcione debe tener en cuenta los problemas que aquejen al paciente que padece de SOP, ajustándolo en base a sus requerimientos calóricos, a la sintomatología u otros indicadores propios y específicos, por lo cual se prescribe un plan de alimentación en la cual disponga hidratos de carbono con índice glucémico bajo, alto en fibra, que sea bajo en grasas saturadas y realizar actividad física para obtener los métodos planteados, ya que es uno de las bases para el manejo general de los trastornos metabólicos, fertilidad, regulación menstrual, así como para prevenir el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- ❖ Realizar la intervención nutricional de acuerdo a las afecciones del individuo evitando complicaciones y riesgos en el síndrome de ovario poliquístico.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ❖ Elaborar la evaluación nutricional del paciente mediante los parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- ❖ Establecer un plan de alimentación para la mejoría del síndrome de ovario poliquístico.
- ❖ Ejecutar el control de los resultados por medio del seguimiento y monitoreo.

1.3 Datos Generales

Edad: 33

Sexo: Femenino

Estado civil: Unida

Nacionalidad: Ecuatoriana

Residencia: Ventanas

Ocupación: Contadora

Hijos: 2

Nivel socio económico: medio

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente de 33 años de edad con antecedentes familiar madre fallece por Diabetes mellitus 2 y el padre padece de hipertensión arterial desde hace 5 años, no refiere antecedentes alergias. Indico que por una semana presento dolores pélvicos continuos, en la fosa iliaca izquierda por tal razón se auto médica paracetamol de 500mg, al notar que las molestias continuaban acude a consulta médica, además indica que en los últimos 3 meses ha presentado amenorrea, pero se ha descartado embarazo, presentando también hirsutismo, alopecia androgénica acompañado de mareo y nauseas, se le realiza todos los exámenes complementarios, ecografías endovaginal y la diagnostican con Síndrome de Ovario Poliquístico y es enviada al nutricionista para su intervención.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente refiere que desde que presento la menarquia sus ciclos menstruales fueron irregulares pero se normalizaron con el tiempo, hace un año comenzó a aumentar de peso, además también presento ciclos menstruales irregulares mayores de 40 días, y hace unos 3 meses refleja amenorrea, erupción de acné en el rostro, acantosis nigricans, aparición de vellos en las piernas de una manera excesiva acompañado de caída del cabello, dolores pélvicos poco constantes los cuales fueron aumentando la intensidad en una escala visual analógica de 10. Manifiesta que por su trabajo consume sus comidas fuera de casa la mayoría de estas son comidas rápidas como hamburguesas, pizzas, gaseosa, entre otras perjudiciales para su salud.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Durante la exploración física general se observó un exceso de peso corporal y signos de acantosis nigricans

Al examen físico cabeza normal, tórax normo configurados con campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos presentes, abdomen no depresible a la palpación.

SIGNOS VITALES: se le realiza la toma de los signos vitales tensión arterial 120/80 mm Hg, frecuencia cardiaca: 76 latidos por minutos, temperatura 36C Y frecuencia respiratoria 19 por minuto.

Valoración antropométrica: talla 1.72m, peso 84kg, IMC: 28.4 kg/m² perímetro de cintura 112cm y circunferencia de cintura 122 cm

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Exámenes de laboratorio

<u>Exámenes</u>	<u>Resultados</u>	<u>Valor de referencial</u>
Glicemia en ayunas	105 mg/dl	70 - 100 mg/dl
Colesterol total	235 mg/dl	200 mg/dl
HDL	35mg/dl	40-60 mg/dl

LDL	110mg/dl	100mg/dl
Triglicéridos	175 mg/dl	150 mg/dl
Hemoglobina	13mg/dl	12- 17mg/dl
Hematocrito	39mg/dl	

Nota: Valores de referencia según la ADA.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnostico presuntivo: hiperinsulinemia

Diagnóstico diferencial: Diabetes Mellitus

Diagnóstico definitivo: Síndrome de Ovario Poliquístico

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del

Valoración antropométrica:

Peso Actual: 84 kg

Talla: 1,72M

Perímetro de Cintura: 108 cm

IMC

$$\text{IMC} = \frac{84 \text{ kg}}{1.72\text{m}^2} = 28.4\text{kg/m}^2$$

Diagnóstico nutricional: según su Índice de Masa Corporal la paciente presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado.

PESO IDEAL

PI: IMC x (Talla)²

PI: 22.5 kg/m² x (1,72m)²

PI: 66.3kg

Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Índice De Cadera-Cintura

ICC= Índice de Cintura Cadera

Cintura: Circunferencia de cintura: 112cm

Cadera: Circunferencia de cadera: 122cm

Formula: ICC= Cintura cm / Cadera cm

ICC= 112 cm/ 122cm= 0.91

ICC= 0.91

Diagnóstico: Riesgo de enfermedad muy bajo

Fuente: Organización Mundial de la Salud OMS

VALORACIÓN BIOQUIMICA:

Datos de Laboratorio.

<u>Examen</u>	<u>Resultados</u>	<u>Valores de referencia</u>	<u>Interpretación</u>
Glicemia en ayunas	105 mg/dl	70 - 100 mg/dl	Elevado
Colesterol total	235 mg/dl	200 mg/dl	hipercolesterolemia
HDL	35mg/dl	40-60 mg/dl	Disminuido
LDL	110mg/dl	100mg/dl	hipertrigliceridemia
Triglicéridos	175 mg/dl	150 mg/dl	Elevado
Hemoglobina	13mg/dl	12- 17mg/dl	Normal
Hematocrito	39mg/dl		Normal

Nota: Valores de referencia según la ADA.

Realizado por Nelly Mejía

VALORACION CLINICA:

Durante la exploración clínica se observó acantosis nigricans, caída del cabello, piel grasosa y aumento de peso corporal (esto no está descrito en la parte superior); Signos vitales normales nada que llame la atención y sus extremidades superiores e inferiores sin ninguna novedad.

VALORACION DIETETICA:

A través del recordatorio de 24 horas que se le realizó a la paciente mostro un alimentación hipercalorica, rica en grasas saturadas, azucares que se justifica con el aumento de peso y los valores alterados de su perfil lípido lo cual han conllevado al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico.

INTERACCION FARMACO NUTRIENTE

No refiere

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL

Mujer de sexo femenino de 33 años de edad diagnosticada con SOP según su IMC presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, que se relaciona con un consumo excesivo de grasas y azucares que se evidencia con su hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Se realizara un plan alimentario acorde a los problemas presenten en la paciente con SOP con la finalidad de mejorar signos y síntomas provocado por la misma enfermedad.

Se proporcionara una dieta con característica hipocalórica, hipolípida, alta en fibra 25-30gr al día que cubra con los requerimientos de energías diarios de la paciente con el objetivo de mejorar su estado nutricional.

REQUERIMIENTOS CALORICOS (GER)

GASTO ENERGETICO EN REPOSO (GER) USANDO LA FORMULA DE OMS/ FAO 2015.

$GER = 13.5 \times PESO (KG) + 487 \text{ KCAL}$

$GER = 13.5 \times 63.7\text{kg} + 487$

GER = 1,346.95 kcal.

Fuente: FAO /OMS

GASTO ENERGETICO TOTAL

Para poder obtener el GET Conocido como el gasto energético total debemos multiplicar el gasto energético en reposo por el nivel de actividad físico de las personas.

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{A. FISICA}$$

$$\text{GET} = 1,346.95 \text{ kcal} * 1.2 \text{ A.F}$$

$$\text{GET} = 1,616.34 \text{ kcal/día}$$

Fuente de OMS/ ONU

PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta normocalorica de **1,616.34 kcal/día// baja en grasa saturada// alta en fibra 25- 30gr** fraccionadas en 4 comidas al día.

DISTRIBUCION % DE MACRONUTRIENTES 1,616.34 KCAL/DÍA

Macronutrientes	%	Calorías	Gr
C/H	60%	969.804	242.4g
PROT	15%	242.451	60.6g
GRASAS	25%	404.85	44.9g
Total	100%	1,616.34kcal	

Elaborado por: NELLY MEJIA

Porcentaje del fraccionamiento de 4 comidas al día de 1,616.34 KCAL/DÍA

Comidas	%	kcal
Desayuno	20	323.268
Almuerzo	40	646.536
Colación	10	161.634

Merienda	30	484.902
Total	100%	1,616.34 KCAL/DÍA
Elaborado por: NELLY MEJIA		

Menú

Desayuno:

- Yogurt desnatado
- Pan integral
- Queso ricota
- Papaya

Colación:

- Manzana

Almuerzo:

- Arroz integral
- Pollo con vegetales (brócoli, zanahoria, cebolla, tomate y esparrago)
- Aguacate
- Agua
- Guineo

Merienda:

- Arroz integral
- Ensalada con (zanahoria, remolacha, tomate + aceite de oliva)
- Pescado
- Agua
- Piña

Recomendación

- ❖ Ingerir diariamente 5 porciones de frutas enteras o verduras ya que estos contienen nutrientes y un contenido calórico bajo, además de que poseen fitoquímicos que pueden mejorar los desequilibrios hormonales.
- ❖ Evitar el consumo de cafeína, edulcorantes y la nicotina ya que estos elevan los niveles de insulina, aunque usted no altos su índice glucémico.
- ❖ Aumentar la ingesta de cereales integrales tales como quínoa, avena, amaranto entre otros, los cuales poseen alto contenido en fibra y su índice glucémico es bajo.
- ❖ Consumir verduras que no contengan almidón es decir de hojas verdes, pimientos, calabacín y otros ya que estos son de bajo índice glucémico.
- ❖ Incorporar como habito saludable a sus actividades el ejercicio físico de 150 minutos a la semana.

Alimentos permitidos

- Frutos secos; semillas
- Grasas de omega 3; sardina, salmón, atún blanco, nueces, soya.
- Frutas frescas y enteras
- Vegetales de hojas verdes
- Lácteos descremados
- Proteína sin grasa o magras

Alimentos no permitidos

- Arroz blanco, pan, pasta

- Azúcar, chocolate
- Cereales procesados
- Embutidos
- Enlatados
- Bollerías
- Jugos procesados
- Harinas refinadas

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

En el síndrome de ovario poliquístico el tratamiento exhaustivo debe enfocarse en la conducta dietética y disminución de peso corporal con un plan nutricional equilibrado, completo y balanceado, contribuye a la regulación, mejorar la ovulación, y mantener un peso corporal adecuado. Al adaptar la actividad física con una alimentación saludable el cuerpo absorbe mejor la glucosa sin ayuda de la insulina, controlando los aspectos metabólicos. (UW MEDICINE, 2018)

En base a la evidencia el peso corporal elevado, la distribución del tejido graso, la alimentación y la RI están relacionados con las alteraciones metabólicas y endocrinas del SOP, por lo cual el ejercicio y una dieta hipocalórica y baja en grasas interviene acorto plazo en la reducción de peso y en la disminución de la sintomatología metabólica y a largo plazo previene el riesgo de desarrollar DM-2 y enfermedades cardiovasculares además muestran eficacia en la fertilidad. (Nottola, 2017)

2.8 Seguimiento y monitoreo

	INICIAL	PRIMER MES	INTERPRETACION
EVALUACION ANTROPOMÈTRICA			
Peso (kg)	84 kg	80 kg	Durante el primer mes de seguimiento se obtuvo una pérdida de peso de 4kg.
IMC	28.4 KG/M2	27.1kg/m2	Su IMC disminuyo pero aun presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado.
EVALUACION BIOQUIMICA			
Glicemia en ayunas	105 mg/dl	98 mg/dl	Disminuyó
Colesterol total	235 mg/dl	210 mg/dl	Disminuyó
HDL	35mg/dl	43 mg/dl	Aumento
LDL	110mg/dl	100mg/dl	Disminuyó
Triglicéridos	175 mg/dl	155 mg/dl	Disminuyó
Hemoglobina	13mg/dl	12- 17mg/dl	Normal
Hematocrito	39mg/dl	39mg/dl	Normal
EVALUACION CLINICA Y FÍSICA			
Tensión arterial	120/70 mm hg	120/70 mm hg	Normal
Tórax y cuello	Normal	Normal	Normal
Cabeza	Normocéfalo	Normocéfalo	Normal

Extremidades Superiores e Inferiores	Normal sin novedad	Normal sin novedad	Normal
EVALUACION DIETETICA			
ENERGÍA		1,616.34 calorías	NORMOCALORICO
CARBOHIDRATO		242.4g	NORMOCARBONATADA
PROTEINA		60.6g	NORMOPROTEICA
GRASAS		44.9g	NORMOLIPIDICA

CONCLUSIONES

La paciente con síndrome de ovario poliquístico y sobrepeso, se le realizó la intervención nutricional personalizada, el cual se efectúa mediante los valores clínicos que manifiesta como amenorrea e hirsutismo que son síntomas característicos del SOP, además de reflejar en los valores bioquímicos hiperglicemia vinculado con la resistencia de la insulina al mismo tiempo presenta un perfil lipídico fuera de los parámetros normales, al controlar estos parámetros podemos obtener un impacto positivo en el paciente.

Por medio de la evaluación nutricional se obtuvo que el paciente consumía una elevada cantidad de calorías, de carbohidratos complejos y simples, comidas con alto contenido de grasas saturadas además de alimentos que contienen alto índice glucémico y alimentos escasos en fibra. No obstante esta relaciona con el sobrepeso, riesgo cardiovascular y obesidad androide que lo podemos analizar en las valoraciones que se le realizó al paciente con SOP.

A través de los parámetros analizados se le prescribió un plan de alimentación con las kilocalorías requeridas, con el fin de lograr mejorar las condiciones del paciente ya que está comprobado que llevar a cabo una alimentación saludable favorece tanto en los síntomas como en los signos del paciente en conjunto con la actividad física.

Mediante el tiempo que se llevó a cabo el monitoreo y seguimiento nutricional se observó una disminución del tejido graso, una regularización en el ciclo menstrual, disminución en los parámetros bioquímicos que se

encontraban elevados, además de mejorar la resistencia a la insulina, reflejando una mejora en la evolución del paciente y su sintomatología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asistente, R. N., & Nilfran Nottola. (octubre de 2017). *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*. Obtenido de Tratamiento del síndrome de ovario poliquístico. Cambio de estilo de vida: nutrición y ejercicio: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102007000300013
- Balceiro Batista, I., Inda Pichardo, D., Garay Crespo, Álvarez Escobar, Domínguez Suárez, & Quiñones Berrío. (30 de agosto de 2019). *Revista Médica Electrónica*. Obtenido de Síndrome de ovarios poliquísticos. Entidad que demanda diagnóstico temprano: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400940
- Barreto Cabrera, V., & Gaete Guerrero, S. (2016). *Características del síndrome de ovario poliquístico en pacientes*. Obtenido de síndrome de ovario poliquístico: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25838/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Brassesco, C. (2016). *Síndrome de Ovario poliquístico*. Obtenido de Dieta para el síndrome de ovario poliquístico: <https://www.centrojuliafarre.es/dietas/dieta-sop/>
- Brutsaert, E. (Febrero de 2017). *Manual MSD*. Obtenido de https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-endocrinos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/complicaciones-de-la-diabetes-mellitus?fbclid=IwAR3cMUKkmri9i_81U08yTOicAt-cSZutlc9zbD96Zq6VgY
- Calvo, M. (mayo de 2016). *Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)*. Obtenido de ADOLESCERE Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia: https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num2-2016/20_sindrome_de_ovario_poliquistico_sop.pdf
- Castillo Tirado, F. J., Martínez Ortega, A. J., & Castillo Tirado, R. A. (2014). *Guía de práctica clínica*. Obtenido de ARCHIVOS DE MEDICINA: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/gua-de-prctica-clnica-de-sndrome-de-ovario-poliquistico.pdf>

- Gaitan, E. S. (12 de diciembre de 2019). *Actualización del manejo de síndrome de ovario poliquístico*. Obtenido de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/322/667>
- Gomez, C., & Palma, S. (6 de Diciembre de 2014). *Kellogg*. Obtenido de Kellogg: https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_19.pdf
- L. Kathleen Mahan, J. L. (2017). *Síndrome de ovario poliquístico* (14^a ed.). España: Krause. Dietoterapia.
- MedStar Washington Hospital Center. (1 de abril de 2019). *OASH Oficina para la salud de la mujer*. Obtenido de Quistes ováricos: <https://espanol.womenshealth.gov/a-z-topics/ovarian-cysts>
- Medwave . (agosto de 2021). *MEDWAVE*. Obtenido de Síndrome de ovario poliquístico, obesidad e hiperinsulinismo: un camino a la diabetes: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/3187>
- Morin, B. (julio de 2017). *SCIELO*. Obtenido de Epigenética del síndrome de ovario poliquístico: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000700907
- OASH Oficina para la Salud de la Mujer . (1 de abril de 2019). *OASH oficina para la salud de la mujer*. Obtenido de Síndrome de ovario poliquístico: <https://espanol.womenshealth.gov/?1036077272;amdU7ms02uyDVD7haPJW2tVfVf3.91>
- Organizacion Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2018). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Obesidad y Sobrepeso: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Roberto, B. E. (2019). *Síndrome de ovario poliquístico*. Obtenido de patologia clinica : <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2019/pt192g.pdf>
- Showell MG, M.-P. R. (20 de diciembre de 2018). *Cochrane*. Obtenido de Inositol para las pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico y subfertilidad: https://www.cochrane.org/es/CD012378/MENSTR_inositol-para-las-pacientes-con-diagnostico-de-sindrome-de-ovario-poliquistico-y-subfertilidad
- Sociedad Argentina de Nutrición. (s.f.). *Sociedad Argentina de Nutrición*. Obtenido de Sociedad Argentina de Nutrición: http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/sobrepeso_obesidad.pdf
- Villanea, C. F. (junio de 2018). *SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO*. Obtenido de REVISTA MEDICA SINERGIA: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/130/310>

ANEXOS

Cuadro 2.Cálculo de la dieta cuadrada

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	HC	PROTEINA	GRASAS
Pan integral	2 Rodajas	138	25.82	5.44	2.36
Queso ricota	30 g	41	1.54	3.39	2.37
Yogurt desnatado	1 60 ml	160	12.2	9.1	0.28
Papaya	200gr	86	21.64	0.94	0.52
Refrigerio					
Manzana	100 g	152	13.35	0.26	0.17
Almuerzo					
Zanahoria	50 g	17.5	4.11	0.38	0.9
Brócoli	50 g	25	5.40	1.24	0.31
Cebolla	50 g	17.5	3.59	1.19	0.21
Espárragos	50 g	11.5	2.5	0.92	0.22
Arroz integral	130 g	169	36.6	3,49	0.36
pollo	75 g	99.75	-	15.12	1.75
Pepino	50g	9	1.95	0.44	0.1
Tomate	50g	7.5	1.82	0.33	0.05
Aguacate	50g	80	3.26	1	7.33
lechuga	50 g	7.5	1.44	0.68	0.8
Limón	25	5.5	1.72	0.17	0.06
Guineo	200g	133.5	34.26	1.64	0.50
MERIENDA					
Arroz integral	100 g	130	28.17	2.69	0.28
Remolacha	50g	22	3.98	0.84	0.05
Zanahoria	50g	17.5	3.11	0.38	0.9
Cebolla	50g	20	1.67	0.55	0.05

Tomate	50g	9	1.95	0.44	0.1
pescado	75g	160	0.13	12.27	8.95
Piña	100g	50	43.12	0.54	0.12
Aceite de oliva	17ml	153			17
Total		1,635.75 kcal	253.33	63.44	45.74
Ingesta requerida		1,616.34	242.4	60.6	44.9
% de adecuación		101.2%	104,5%	104,6%	101.8%

Elaborado por: Nelly Mejía

Fuente: tabla de composición de los alimentos OMS 2015

Clasificación	IMC (Kg/m ²)	Riesgo
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad grado I	30 - 34.9	Moderado
Obesidad grado II	35 - 39.9	Severo
Obesidad grado III	Más de 40	Muy Severo

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

Nivel de actividad física	Factor de corrección del MB
Personas sedentarias (no realizan prácticamente nada de ejercicio)	MB x 1,2
Personas ligeramente activas (realizan ejercicios suaves de 1 a 3 veces por semana)	MB x 1,375
Personas moderadamente activas (practican deporte de 3 a 5 veces por semana)	MB x 1,55
Personas muy activas (practican deporte de 6 a 7 días por semana)	MB x 1,725
Personas hiperactivas (realizan ejercicios físicos muy intensos al menos 2 horas al día o tienen una actividad laboral física intensa)	MB x 1,9

ÍNDICE DE CINTURA

Riesgo Cardiometabólico	Perímetro de cintura según sexo	
	Mujeres	Varones
Bajo	< 80 cm	< 94 cm
Aumentado	80 – 88 cm	94 – 102 cm
Muy Aumentado	> 88 cm	> 102 cm

Fuente: Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH Publication N° 98. 1998