



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LABORATORIO CLÍNICO**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LABORATORIO CLÍNICO**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA EN LABORATORIO CLÍNICO**

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:
DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN PACIENTE MASCULINO DE 54
AÑOS DE EDAD**

**AUTOR
KATTYA STEFANIA HERRERA SÁNCHEZ**

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2018



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO
UNIDAD DE TITULACIÓN**



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**DR. VERÓNICA AYALA ESPARZA, MSC.
DECANA
O DELEGADO (A)**

**DR. HERNAN ROMERO RAMÍREZ, MSC.
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)**

**LCDO. STALIN MARTÍNEZ MORA, MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO (A)**



**LCDA. DALILA GOMEZ ALVARADO
SECRETARIA GENERAL (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	5
I. MARCO TEORICO	6
HISTORIA.....	7
TIPOS DE DIABETES.....	8
CAUSAS.....	10
COMPLICACIONES DE LA DIABETES	11
FACTOR DE RIESGO.....	11
SÍNTOMAS	12
DIABETES TIPO 1	13
DIABETES DE TIPO 2.....	13
DIAGNÓSTICO.....	14
TRATAMIENTO DE LA DIABETES.....	16
PREVENCIÓN.....	18
JUSTIFICACIÓN	19
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
DATOS GENERALES	21
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	22
ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA	22
HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	22
ANAMNESIS.....	23

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA:	24
Exploración clínica	24
FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO ANÁLISIS DE DATOS	25
CONDUCTA A SEGUIR	25
INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	26
SEGUIMIENTO	27
OBSERVACIONES	28
III. CONCLUSIONES	29
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
V. ANEXOS	31

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a un estudio de caso clínico que presenta un caballero de 54 años de edad, que acude a emergencias por presentar una lesión en el pie derecho, presentando también alergia a la penicilina, dislipemia, hipertensión arterial y obesidad. El paciente alega que desde hace varios meses ha bajado de peso, y que continuamente orina por las noches.

A través de la exploración física realizada, presenta tensión arterial de 130/70 mmhg, una frecuencia cardiaca de 88 latidos por minutos, frecuencia respiratoria de 20 por minuto y una temperatura de 37°C presenta un volumen normal en el abdomen y sin otras alteraciones extras a la sintomatología.

Tomando como referencias su estado actual, la exploración física, a sus antecedentes familiares y a los exámenes de laboratorio realizados pudimos dar un diagnóstico exacto y así proceder a dar un tratamiento.

El tratamiento recomendado en este caso clínico fue de un cuidado estricto con medicamentos orales, como Metformina de 500 mg y glucovance de 500 2.5 mg, se le sugirió una dieta estricta para su cuidado y poder evitar otras complicaciones, así como también se le recomendó realizar ejercicio física todos los días.

I. MARCO TEORICO

La diabetes mellitus es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica.

Que se caracteriza por hiperglucemia secundaria, a una alteración en la secreción de insulina, y a una deficiencia en su mecanismo de acción, o a ambas circunstancias.

También se acompaña de anormalidades en el metabolismo de lípidos, proteínas, sales minerales y electrolitos.

- La micción y la sed aumentan y se adelgaza sin pretenderlo.
- La diabetes causa daños neurológicos y sensibilidad alterada.
- También daña los vasos sanguíneos e incrementa el riesgo de infarto de miocardio, de accidente cerebrovascular (infarto cerebral, derrame cerebral), de insuficiencia renal, y de pérdida de visión.
- El diagnóstico se realiza midiendo la glucemia.
- Si se padece diabetes, deben consumirse alimentos con poco contenido de carbohidratos y de grasas, practicar ejercicio y, por lo general, tomar medicamentos que reduzcan la glucemia.

HISTORIA

La diabetes se reconoció por primera vez alrededor del 1500 a. C. por los antiguos egipcios, quienes observaron a personas que orinaban mucho y perdían peso. En el papiro de Ebers descubierto en Egipto se describen los síntomas y el tratamiento que se les proporcionaba: una dieta de cuatro días que incluía decocción de huesos, trigo, granos, arena, plomo verde y tierra

Fue Areteo de Capadocia, médico griego, quien, entre los años 80 y 138, le dio a esta afección el nombre de diabetes, que significa en griego correr a través, refiriéndose al signo más llamativo que es la eliminación exagerada de agua, que atribuyó a una falla en los riñones, expresando que el agua entraba y salía del organismo del diabético sin fijarse en él.

En el siglo II Galeno también se refirió a la diabetes, denominándola diarrhoea urinosa y dipsakos haciendo referencia a sus síntomas cardinales: la poliuria y la polidipsia

En el año 1675, Thomas Willis, médico inglés del hospital de Guy en Londres, hizo una descripción de la orina dulce de los diabéticos, además de una serie de otras observaciones muy adecuadas a lo que corresponde la sintomatología reconocida de esta entidad clínica. Fue él quien, refiriéndose al sabor dulce de la orina, le dio el nombre de diabetes mellitus (sabor a miel).

TIPOS DE DIABETES

PREDIABETES

La prediabetes es un trastorno en el que la concentración de glucosa en sangre es demasiado alta para ser considerada normal, pero no lo suficiente para ser catalogada como diabetes. Se padece prediabetes cuando la glucemia en ayunas oscila entre 101 mg/dL y 126 mg/dL o cuando la glucemia 2 horas después de una prueba de tolerancia a la glucosa se encuentra entre 140 mg/dL y 200 mg/dL. Detectar la prediabetes es importante porque esta afección conlleva un mayor riesgo de diabetes en el futuro, así como de cardiopatías.

Perder del 5% al 10% del peso corporal mediante una alimentación adecuada y ejercicio reduce de forma considerable el riesgo de padecer diabetes en el futuro.

DIABETES TIPO 1

En la diabetes de tipo 1 (antes denominada diabetes insulino dependiente o diabetes de inicio juvenil), el sistema inmunitario del organismo ataca las células del páncreas productoras de insulina, y más del 90% de estas células son destruidas de forma permanente. El páncreas, por lo tanto, produce poca o ninguna insulina. Solo en torno al 10% de todas las personas con diabetes padecen la enfermedad de tipo 1. En la mayoría de ellas, la enfermedad se manifiesta antes de los 30 años, aunque también puede aparecer más tarde.

Los científicos creen que un factor ambiental (posiblemente una infección vírica o un factor nutricional en la infancia o en los primeros años de la edad adulta) provoca que el sistema inmunitario destruya las células pancreáticas productoras de insulina. Existe una predisposición genética a que algunas personas sean más vulnerables que otras a los factores ambientales.

DIABETES DE TIPO 2

En la diabetes de tipo 2 (antes denominada diabetes no insulino dependiente o diabetes de inicio adulto), el páncreas continúa produciendo insulina, algunas veces incluso a niveles más altos que los normales. Sin embargo, el organismo desarrolla resistencia a los efectos de la insulina, por lo que no hay suficiente insulina para satisfacer los requerimientos corporales.

La diabetes de tipo 2 solía ser poco habitual en niños y en adolescentes, pero la incidencia es cada vez mayor. Sin embargo, lo habitual es que comience a partir de los 30 años y se vuelva más frecuente con la edad. Alrededor del 27% de las personas mayores de 65 años padece diabetes de tipo 2. Ciertos grupos de ascendencias presentan un riesgo mayor de padecer diabetes de tipo 2: los afroamericanos, los americanos de origen asiático, los indios americanos y los latinoamericanos que viven en países desarrollados presentan un riesgo hasta dos y tres veces mayor que las personas de ascendencia caucásica. También existe una predisposición hereditaria a sufrir diabetes de tipo 2.

La obesidad es el principal factor de riesgo de la diabetes de tipo 2; entre el 80% y el 90% de las personas con este trastorno tienen sobrepeso u obesidad. Dado que la obesidad produce resistencia a la insulina, las personas obesas necesitan grandes cantidades de insulina para mantener una concentración normal de glucosa en la sangre.

Ciertos trastornos y algunos fármacos alteran la forma en que el organismo utiliza la insulina, lo que da lugar a una diabetes de tipo 2.

CAUSAS

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre. La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina, resistencia a la insulina o ambas.

Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual el alimento se transforma y es empleado por el cuerpo para obtener energía. Suceden varias cosas cuando se digiere el alimento:

- Un azúcar llamado glucosa entra en el torrente sanguíneo. La glucosa es una fuente de energía para el cuerpo.
- Un órgano llamado páncreas produce la insulina. El papel de la insulina es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta el músculo, la grasa y las células hepáticas, donde puede almacenarse o utilizarse como fuente de energía.

Las personas con diabetes presentan niveles altos de azúcar en sangre debido a que su cuerpo no puede movilizar el azúcar desde la sangre hasta el músculo y a las células de grasa para quemarla o almacenarla como energía, y el hígado produce demasiada glucosa y la secreta en la sangre. Esto se debe a que:

- El páncreas no produce suficiente insulina
- Las células no responden de manera normal a la insulina

COMPLICACIONES DE LA DIABETES

Luego de muchos años, la diabetes puede causar problemas de salud graves:

- Usted puede tener problemas oculares, que incluyen problemas para ver (especialmente de noche) y sensibilidad a la luz. También podría quedar ciego.
- Sus pies y su piel pueden desarrollar llagas e infecciones. Luego de mucho tiempo, puede ser necesario amputarle el pie o la pierna. La infección también puede causar dolor y picazón en otras partes del cuerpo.
- La diabetes puede complicar el control de su presión arterial y colesterol. Esto puede llevar a un ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y otros problemas. El flujo de sangre a las piernas y los pies puede volverse más difícil.
- Los nervios de su cuerpo pueden resultar dañados, lo que causa dolor, hormigueo y entumecimiento.
- Debido al daño a los nervios, podría tener problemas para digerir los alimentos que consume. Podría sentir debilidad o tener problemas para ir al baño. El daño a los nervios puede hacer que los hombres tengan problemas para conseguir una erección.
- Un alto nivel de azúcar en la sangre y otros problemas pueden llevar a daño renal. Sus riñones pueden no funcionar tan bien como solían hacerlo. Incluso pueden dejar de funcionar por lo que usted necesitaría diálisis o un trasplante de riñón.

FACTOR DE RIESGO

Tanto si la producción de insulina es insuficiente como si existe una resistencia a su acción, la glucosa se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), daña progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelera el proceso de arteriosclerosis aumentando el riesgo de padecer una

enfermedad cardiovascular: angina, infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardiaca súbita.

También incrementa la posibilidad de enfermedad cerebrovascular o afectación de las arterias periféricas. Para entrar en el cerebro la glucosa no necesita insulina, ya que penetra directamente desde la sangre. Mantener unos niveles constantes de glucosa en la sangre (entre 60-110 mg/dl) evita que se produzcan daños a nivel del sistema nervioso.

La diabetes puede dañar diferentes órganos: a los ojos, con disminución progresiva de visión que puede desembocar en ceguera; a los riñones, con pérdida creciente de la función renal que puede terminar en diálisis; al sistema nervioso periférico con alteración de la sensibilidades de los miembros inferiores, lo que supone un grave riesgo de úlceras y amputaciones; al sistema nervioso autonómico con alteraciones digestivas, urinarias y de la esfera sexual (impotencia) y a las arterias de las extremidades inferiores con riesgo de amputaciones.

SÍNTOMAS

Los dos tipos de diabetes tienen síntomas muy parecidos.

Los primeros síntomas de la diabetes guardan relación con los efectos directos de la hiperglucemia (concentración alta de glucosa en sangre), e incluyen:

- Aumento de la sed
- Aumento de la micción
- Aumento del hambre

La glucosa pasa a la orina cuando su concentración sanguínea aumenta de 160 mg/dL a 180 mg/dL. Si la concentración de glucosa en la orina alcanza valores incluso más altos, los riñones secretan una cantidad adicional de agua para diluir la abundancia de glucosa. Dado que los riñones producen demasiada orina, existe poliuria (micción abundante y frecuente), que, a su vez,

provoca polidipsia (sed excesiva). Puede haber adelgazamiento debido a la pérdida excesiva de calorías en la orina. A modo de compensación, se siente un hambre exagerada.

OTROS SÍNTOMAS DE DIABETES

- Visión borrosa
- Somnolencia
- Náuseas
- Disminución de la resistencia durante el ejercicio

DIABETES TIPO 1	DIABETES DE TIPO 2
<p>Los síntomas suelen comenzar bruscamente y de modo notorio. A partir de ella, puede desarrollarse rápidamente un trastorno denominado cetoacidosis diabética, una complicación grave en la que el cuerpo produce un exceso de ácido. Además de los síntomas habituales de la diabetes consistentes en la sed y la micción excesiva, los síntomas iniciales de la cetoacidosis diabética incluyen además náuseas, vómitos, fatiga.</p> <p>La respiración se vuelve rápida y profunda, debido a que el organismo intenta corregir la acidez de la sangre, y el aliento tiene un olor afrutado y parecido al del producto utilizado para limpiar la laca de uñas.</p>	<p>Puede no haber síntomas durante años o décadas antes del diagnóstico. Los síntomas son leves. Al principio, el aumento de la micción y de la sed es leve, pero empeora de forma gradual a lo largo de semanas o de meses. Finalmente, se siente una fatiga extrema, es probable que la visión sea borrosa y puede haber deshidratación.</p> <p>A veces, durante las primeras fases de la diabetes, la concentración de glucosa en sangre es extremadamente baja, un trastorno denominado hipoglucemia.</p> <p>Dado que en la diabetes de tipo 2 se produce algo de insulina, no suele desarrollarse cetoacidosis, ni siquiera si no se recibe tratamiento durante</p>

<p>Sin tratamiento, la cetoacidosis diabética evoluciona hasta el coma y la muerte, a veces en cuestión de horas.</p>	<p>mucho tiempo. Sin embargo, la concentración de glucosa en sangre aumenta de forma considerable (a menudo, hasta más de 1000 mg/dL). Estas altas concentraciones suelen ser el resultado de algún tipo de estrés sobreañadido, como en el caso de una infección o de la ingesta de algún fármaco.</p>
---	---

DIAGNÓSTICO

La diabetes se puede diagnosticar mediante los siguientes exámenes de laboratorio.

Determinación de los niveles de glucosa en sangre

Para medir la glucemia, se obtiene una muestra de sangre en ayunas, es decir, sin haber comido nada desde la noche anterior. Sin embargo, es posible tomar muestras de sangre después de la comida. En este caso, se considera normal cierto aumento en la glucemia, pero incluso entonces los valores no deben ser muy altos. El valor de la glucemia en ayunas no debe superar los 126 mg/dL. Incluso después de comer, este valor no debe exceder los 200 mg/dL.

Hemoglobina A 1c

También se mide la concentración sanguínea de una proteína, la hemoglobina A1C (llamada hemoglobina glucosilada o glicosilada). La hemoglobina es una sustancia de color rojo, que transporta el oxígeno en los glóbulos rojos

(eritrocitos). Cuando la sangre está expuesta a hiperglucemia durante un tiempo, la glucosa se une a la hemoglobina y forma hemoglobina glucosilada. La concentración de hemoglobina A1C (fracción de la hemoglobina sujeta a A1C) refleja la tendencia de la glucemia a largo plazo y no su comportamiento ante cambios rápidos.

Medir la hemoglobina A1C permite diagnosticar la diabetes si el análisis se realiza en un laboratorio certificado (no con instrumentos domésticos ni en un consultorio privado). Si la concentración de hemoglobina A1C es del 6,5% o más, se padece diabetes, pero si la concentración se encuentra entre el 5,7% y el 6,4%, se diagnostica prediabetes.

Prueba de tolerancia oral a la glucosa

Consiste en obtener una muestra de sangre para medir la glucemia en ayunas y, a continuación, dar a beber al paciente una solución especial que contiene una cantidad alta y precisa de glucosa. Durante las 2 o 3 horas siguientes se obtienen varias muestras de sangre, que se analizan para determinar si la glucemia aumenta de forma anómala.

Pruebas de detección de la diabetes

A menudo, la glucemia se comprueba en el transcurso de una exploración física periódica. La comprobación anual de la glucemia es especialmente importante a edad avanzada, ya que la frecuencia de la diabetes aumenta en este grupo etario. Es posible tener diabetes, en particular del tipo 2, e ignorarlo.

No existen pruebas rutinarias para la detección de la diabetes tipo 1, pero es particularmente importante hacer las pruebas de detección en personas con riesgo de diabetes tipo 2, incluyendo:

- Personas de más de 45 años de edad

- Personas con sobrepeso
- Personas con la presión arterial alta y/o un trastorno de los lípidos, como el colesterol alto
- Personas con antecedentes familiares de diabetes
- Mujeres que presentaron diabetes durante el embarazo o tuvieron un bebé que pesó más de 4 kg al nacer
- Personas de ascendencia afroamericana, nativa americana, latinoamericana o asiático-americana.

TRATAMIENTO DE LA DIABETES

- Dieta
- Ejercicio
- Educación
- En la diabetes tipo 1, inyecciones de insulina
- En la diabetes tipo 2, a menudo fármacos de administración oral, y, a veces, inyecciones de insulina

La alimentación, el ejercicio y la educación son los pilares del tratamiento de la diabetes y, a menudo, las primeras recomendaciones que se dan cuando se diagnostica diabetes leve. Si la glucemia es muy alta o se padece diabetes de tipo 1 (sin importar el valor de la glucemia), es necesario tomar medicamentos.

Puesto que es menos probable que aparezcan complicaciones de la diabetes si la glucemia se controla de forma estricta, el objetivo del tratamiento consiste en mantener los valores glucémicos dentro del intervalo normal tanto como sea posible.

El tratamiento de la hipertensión arterial y de las concentraciones altas de colesterol, que contribuyen a causar problemas circulatorios, también evita algunas de las complicaciones de la diabetes. Una dosis baja de aspirina (ácido acetilsalicílico) a diario también ayuda a reducir el riesgo de sufrir un infarto de miocardio.

TRATAMIENTOS FARMACÉUTICOS

En la actualidad se dispone de los siguientes.

- Insulinosecretores
- Insulinosensibilizadores
- Inhibidores de la alfa glucosidasa
- Incretinomimeticos

PREVENCIÓN

Mantener un peso corporal ideal y un estilo de vida activo puede prevenir o retardar el comienzo de la diabetes. Si usted tiene sobrepeso con tan solo perder 5% a 7% de su peso corporal le ayudará. También pueden usarse algunas medicinas para retrasar o prevenir el inicio de la diabetes.

En estos momentos, la diabetes tipo 1 no se puede prevenir. Sin embargo, existen investigaciones prometedoras que muestran que la diabetes tipo 1 se puede retrasar en algunas personas con alto riesgo.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación pretende ser un componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico de licenciada en laboratorio clínico de la facultad de ciencia de la salud de la universidad técnica de Babahoyo.

El estudio de este caso es de vital importancia ya que permite demostrar las destrezas y habilidades adquiridas durante los años de estudio en esta carrera, y de esta manera poder determinar que exámenes de laboratorio se deben realizar para llegar al diagnóstico real de la enfermedad presentada en este caso.

Al realizar esta investigación, se puede determinar que enfermedad presenta este paciente, y ser una guía para que el médico tratante pueda prescribir el medicamento que deba administrarse para tratar el problema clínico presentado y de esta manera hacer el seguimiento respectivo que esta necesite.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la afección del paciente en el caso presentado mediante la observación de los datos en el historial clínico, y la práctica de los exámenes de laboratorio a realizar para el diagnóstico efectivo que nos permita facilitar el tratamiento y seguimiento de la enfermedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar los exámenes necesarios para el control y vigilancia de este paciente.
- Determinar la identificación de y la causa que conllevaron a esta enfermedad.
- Establecer cuál sería el diagnóstico según los datos presentados en este caso.

DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre: Daniel Badillo Sanchez

Edad: 54 años

Sexo: masculino

Ocupación: trabajador

Estado civil: soltero

Nivel de estudio: secundaria

Antecedentes quirúrgicos:

Presenta una operación por apendicitis

Antecedentes familiares:

Madre diabética y abuelos maternos diabéticos

Procedencia geográfica:

Procedente de zona Rural

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA

Paciente de 54 años acude a la sala de emergencia del hospital Martin Icaza de la ciudad Babahoyo por presentar una lesión en el pie derecho desde hace tres días sin presentar ningún avance de mejoría, no refiere antecedentes traumáticos. No fiebre ni otra alteración.

Como otros antecedentes presentan alergias a la penicilina, dislipemia, hipertensión arterial y obesidad, el paciente alega que desde hace varios meses ha bajado de peso, continuamente orina por las noches y presenta resequedad en la garganta.

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 54 años de edad, con alergia medicamentosa a la penicilina, dislipemia y hipertensión arterial.

Ingresa al hospital de Babahoyo por presentar una exploración física de una lesión ulcerativa de 1x2 cm en el dedo, no signos de peri lesionales de inflamación desde hace tres días de evolución, presenta antecedentes de una cirugía de apéndice hace 10 años.

ANAMNESIS

La consulta médica informa que el paciente masculino de 54 años de edad, originario y residente de la ciudad de Babahoyo, que fue hospitalizado en el servicio de medicina interna, el hospital Martín Icaza de dicha ciudad, por motivo de una ulceración en el pie derecho, y por hipertensión arterial. El paciente alega que desde hace varios meses ha bajado de peso, y que continuamente orina en las noches, y tienen resequedad en la garganta.

Hace 10 años fue operado por motivo de una apendicitis, es alérgico a la penicilina.

El paciente alega que su abuelo materno falleció debido a complicaciones de diabetes mellitus tipo 2, madre de 70 años de edad con diagnóstico de diabetes desde hace 20 años se trata con insulina (apidra de 100 u/ml), y también sufre de presión alta.

Sus glucemias centrales o capilares en la consulta externa oscilan de 140 a 289 mg/dL

Tomando como referencia su estado actual se podría tener un pre diagnóstico sobre el paciente que podría ser una diabetes mellitus, dándonos posteriormente a realizar los exámenes confirmatorios.

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA:

El problema de estudio de este caso clínico se presenta en un sector del área rural de la ciudad de Babahoyo de la provincia de los Ríos.

Considerando la descripción clínica que presenta el paciente tiene varios factores indicios de dicho problema, uno de ellos es por su mala alimentación y por sus antecedentes familiares.

También podría depender tomando en cuenta al sector en el que vive a que no contienen agua potable en dicho sector.

Exploración clínica

El cuadro clínico que presenta el paciente, tanto por la descripción de su caso y la evolución del mismo, en la exploración física que se realizó al paciente presento, tensión arterial: 130/70 mmHg; frecuencia cardiaca: 88 latidos por minuto; frecuencia respiratoria: 20 por minuto; temperatura 37°C. Índice de masa corporal 32.6. Buen estado general. Los oídos, la nariz y la cavidad oral se apreciaron normales. Área precordial normal. Campos pulmonares bien ventilados, sin otras alteraciones. Abdomen normal.

En el pie derecho se muestran las lesiones del quinto dedo que motivaron su último ingreso.

Exámenes de laboratorio:

Hematocrito: 39,8%

Leucocitos: 14,600

Glucosa: 289 mg/dl

Hemoglobina glicosilada: 8,99

Colesterol: 150 mg/dl

Triglicéridos 100 mg/dl

TGO: 35 U/L

TGP: 28 U/L

Exámenes complementarios

Fructosamina, glucosa 6 fosfatos, insulina con valores alterados

FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO ANÁLISIS DE DATOS

Luego de haber revisado la historia clínica del paciente, considerando los datos obtenidos en la consulta en el examen físico realizado y los resultados obtenidos con los exámenes de laboratorio practicados al paciente, se determina que el paciente presenta una diabetes mellitus.

Para llegar a este diagnóstico se relaciona la información obtenida en las pruebas de laboratorio con la investigación científica realizada de que se trata de la diabetes de que es la causante de dichas lesiones y antecedentes clínicos que presenta el paciente.

CONDUCTA A SEGUIR

Para llevar el tratamiento de esta enfermedad se le recomendó medicamentos, una dieta saludable y ejercicio físico.

Medicamentos:

Metformina 500 mg

Glucovance 500 2.5 mg

Dieta saludable:

- ✓ Proteínas

- ✓ Legumbres
- ✓ Frutas
- ✓ Consumo de agua purificada 2 litros diarios
- ✓ Alimentos bajo en sal
- ✓ Los jugos y demás bebidas tienen que ser endulzadas con splenda

INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES

El objetivo de la OMS consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización:

- Formula directrices científicas sobre la prevención de las enfermedades no transmisibles principales, incluida la diabetes.
- Elabora normas y criterios sobre el diagnóstico y la atención a la diabetes.
- Fomenta la toma de conciencia sobre la epidemia mundial de diabetes, en particular mediante la conmemoración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre).
- Realiza tareas de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo.

El Informe mundial sobre la diabetes de la OMS ofrece una visión general de la carga de la enfermedad y de las intervenciones disponibles para prevenirla y tratarla, así como recomendaciones para los gobiernos, las personas, la sociedad civil y el sector privado.

La labor de la OMS en materia de diabetes se complementa con la *Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para

fomentar la dieta saludable y la actividad física regular, reduciendo así el creciente problema del sobrepeso y la obesidad a escala mundial.

SEGUIMIENTO

Luego de haberse practicado los exámenes de laboratorio, el paciente fue diagnosticada y recetada por el medico habiéndosele otorgado otra cita después de dos semanas para verificar el progreso de su tratamiento, y si el paciente ha cumplido con todo lo que se le recomendó, que haya tomado la medicación en las dosis y horas propuestas.

El paciente refiere que ha cumplido con todo lo recomendado, y ha tomado muy en cuenta las normas alimenticias, y su ejercicio físicos diarios.

OBSERVACIONES

El paciente de nuestro estudio de caso clínico, es dado de alta por la unidad médica del hospital de Babahoyo, luego de haber comprobado que el tratamiento que se le dispuso al paciente tuvo los resultados esperados, él fue obediente al cumplir lo prescrito por su médico tratante, se le explico lo importante que es ingerir la medicación en las horas que se le sugirió para lograr mantener en un equilibrio su nivel de glucosa y que tenga ningún otro inconveniente, se le hizo conocer las ventajas de realizar el tratamiento de acuerdo a lo indicado y los problemas que podrían surgir si no los hacía de la manera correcta. Debiendo recalcar que el paciente estuvo siempre de acuerdo y presta a colaborar en todo sentido contribuyendo de esa manera su mejoría.

III. CONCLUSIONES

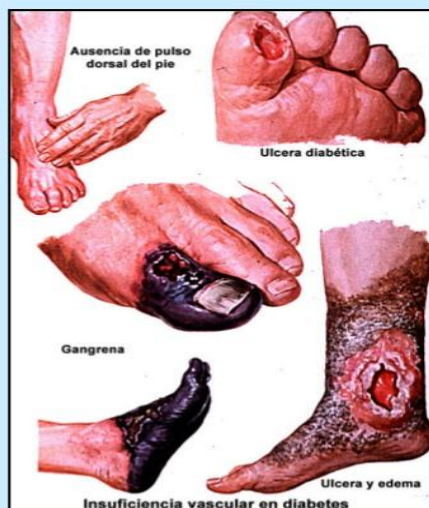
De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones.

- ✓ Se determinó los exámenes de Laboratorio para el diagnóstico efectivo de la enfermedad según los datos recopilados del paciente.
- ✓ Se identificó el tipo de muestra que se necesitó para el diagnóstico.
- ✓ El diagnóstico según los datos recopilados es; DIABETES MELLITUS.
- ✓ Se indicó los exámenes que son necesarios para el control y vigilancia del paciente.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2017. *Diabetes Care*. 2017;40(Suppl 1):S4-S5. care.diabetesjournals.org/content/40/Supplement_1.
- Atkinson MA. Type 1 diabetes mellitus. In: Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR, Kronenberg HM, eds. *Williams Textbook of Endocrinology*. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier: 2016:chap 32.
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes -- 2017: 2. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2017;40(Suppl 1):S11-S24. PMID: 27979889 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27979889.
- Forlani G, Nuccitelli C, Caselli C, Moscatiello S, Mazzotti A, Centis E, Marchesini G. A psychological support program for individuals with Type 1 diabetes. *Acta Diabetológica* [serie en internet]. 2011 Mar 22 [citado 3 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/nl575h5655268065>
- Licea Puig, M. E., & González Calero, T. M. (2013). Estrategias para la prevención de la diabetes mellitus tipo 1. (Spanish). *Revista Cubana De Salud Pública*, 39(4), 733-751..
- American Diabetes Association. Foundations of care: education, nutrition, physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization. *Diabetes Care* 2015; 38(Suppl 1):S20-30.

V. ANEXOS



DIABETES: Complicaciones

Enfermedad vascular periférica

Pie diabético



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Facultad de Ciencias de la Salud

SECRETARÍA



CERTIFICACION

Ab. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

Certifica:

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre del 2017**, donde se indica: "*Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: HERRERA SANCHEZ KATTYA STEFANIA, en la carrera de LABORATORIO CLINICO. Por consiguiente se encuentra APTO para el PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO*".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 03 de Octubre del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA



Recebo

03/10/2017 16:36



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE

CEDULA: 1207506161
 NOMBRES: KATTYA STEFANIA
 APELLIDOS: HERRERA SANCHEZ
 SEXO: FEMENINO
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA
 DIRECCIÓN DOMICILIARIA: GARCIA MORENO ENTRE BOLÍVAR Y CALDERÓN
 TELÉFONO DE CONTACTO: 0990734928
 CORREO ELECTRÓNICO: KATTYAHERRERASANCHEZ@HOTMAIL.COM



APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI

DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE

FACULTAD: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 CARRERA: LABORATORIO CLINICO
 MODALIDAD: AÑO
 FECHA DE FINALIZACIÓN: 25-08-2017
 MALLA CURRICULAR: NO
 TÍTULO PROFESIONAL (SI L TIENE): NO
 TRABAJA: NO
 INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA: NO TRABAJO

MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.
 Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Katty Herrera S.

ESTUDIANTE

[Signature]
SECRETARIO(A)



Av Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
 052 570 368
 rectorado@utbedu.ec
 www.utbedu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **KATTYA STEFANIA HERRERA SANCHEZ** ;
Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1207506161** ; con matrícula estudiantil #: _____ ;
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: 2016 - 2017 ;
estudiante de la carrera de: **LABORATORIO CLINICO**
una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás
competentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación
por medio de de la siguiente opción de titulación:

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Mi correo electrónico es: **KATTYAHERRERASANCHEZ@HOTMAIL.COM**
Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Katty Herrera S.
ESTUDIANTE

[Firma]
SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
052 570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 03 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **HERRERA SANCHEZ KATTYA STEFANIA**, con cédula de ciudadanía **120750616-1**, egresada de la carrera de **LABORATORIO CLÍNICO**, de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda la inscripción respectiva a la Unidad de Titulación para iniciar el Proceso de la Modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Katty Herrera S.
HERRERA SANCHEZ KATTYA STEFANIA
C.I. 120750616-1

Recebid
03/10/2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 29 de enero del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer Msc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **HERRERA SANCHEZ KATTYA STEFANIA** con cedula de ciudadanía **120750616-1**, egresada de la carrera de **LABORATORIO CLINICO** de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**, solicito que se me recepte de manera formal mi tema de caso clínico N° 14 para el Proceso de Titulacion en Modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO o DE FIN DE CARRERA** el cual es:

DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN PACIENTE MASCULINO DE 54 AÑOS DE EDAD.

Adjunto mis más sinceros saludos y exalto su gran labor dentro del área a la que debidamente representa.

Atentamente,

Katty Herrera S
HERRERA SANCHEZ KATTYA STEFANIA

C.I.120750616-1

[Handwritten Signature]
29/01/2018 11:12



Universidad Técnica de Babahoyo

Facultad de Ciencias de la Salud

CARRERA: LABORATORIO CLINICO

CASO # 14

ESCENARIO DE ACTUACION

Acude a la consulta un hombre de 54 años de edad, refiriendo que desde hace tres días presenta una herida a nivel de pie derecho.

Anamnesis: No refiere antecedente traumático. No fiebre ni otras alteraciones. Como otros antecedentes presenta alergia a la penicilina, dislipemia, hipertensión arterial y obesidad., alega que desde hace varios meses ha bajado de peso, continuamente orina en las noches, tiene resequedad en la garganta.

Exploración física

se observa pequeña lesión ulcerosa superficial de 1x2 cm en dedo, no signos perilesionales de inflamación ni de infección..

Exámenes de laboratorio:

Hemograma presenta hematocrito de 39,8% leucocitos de 14. 600

Pruebas químicas Glucosa 289.1mg/dL. Hemoglobina glicosilada de 8,99, cuadro lipídicos normal, TgO y TgP normales,

Exámenes complementarios:

Fructosamina ,glucosa 6 fosfato, insulina con valores alterados

Impresión diagnóstica: Diabetes

VALORE DE FORMA INTEGRAL LA PATOLOGIA DESCRITA
SEGÚN LA METODOLOGIA DESCRITA ENTREGADA
UNIDAD DE TITULACION.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO



Babahoyo, 02 de Abril del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Yo, **HERRERA SÁNCHEZ KATTYA STEFANIA**, con cédula de ciudadanía **120750616-1**, egresada de la **ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**, Carrera **LABORATORIO CLINICO**, de la Facultad Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más cordial se me recepte los tres anillados correspondiente al componente práctico (Caso Clínico) de la Modalidad Examen Complexivo con el Tema: **DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN PACIENTE MASCULINO DE 54 AÑOS DE EDAD**, Para así proceder a la sustentación del mismo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Katty Sánchez
HERRERA SÁNCHEZ KATTYA STEFANIA
C.C.Nº 120750616-1
Solicitante

[Handwritten signature]
02/04/2018 3:42 PM