



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR
"Dr. Enrique Von Borstel Labastida" La Paz, Baja California Sur

**DESCONTROL METABOLICO, FACTOR DE
RIESGO PARA LA PRESENCIA
DE VAGINITIS EN MUJERES CON DIABETES
MELLITUS 2**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Departamento Clínico de Educación
e Investigación Médica
H.G.Z. M.F. No. 1 LA PAZ

DRA. MARCIA MARGARITA CAMACHO ARMENTA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DESCONTROL METABOLICO, FACTOR DE RIESGO PARA LA
PRESENCIA DE VAGINITIS EN MUJERES CON DIABETES MELLITUS 2**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

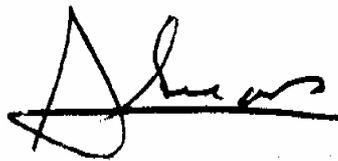
PRESENTA:

DRA. MARCIA MARGARITA CAMACHO ARMENTA

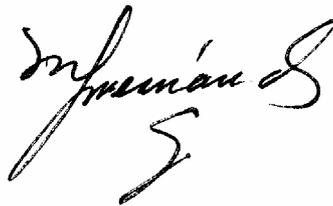
AUTORIZACIONES:



DRA. MARTHA LAURA HERNÁNDEZ OROZCO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR



DR. ADOLFO GARCÍA GONZÁLEZ
ASESOR METODOLOGÍA DE TESIS
COORDINADOR DELEGACIONAL DE E INVESTIGACIÓN EN SALUD
EN BAJA CALIFORNIA SUR.



DRA. MARTHA LAURA HERNÁNDEZ OROZCO
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DR. JOAQUÍN MONTAÑO ULLOA
JEFE DE DEPARTO CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD

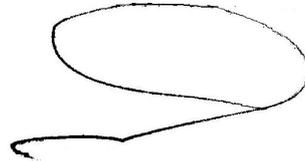
**DESCONTROL METABOLICO, FACTOR DE RIESGO PARA LA
PRESENCIA DE VAGINITIS EN MUJERES CON DIABETES MELLITUS 2**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARCIA MARGARITA CAMACHO ARMENTA

AUTORIZACIONES:



DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M



DR. FELIPE DE JESUS GARCIA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la familia que tengo, fueron 3 años difíciles pero el llegar al final fue la gran recompensa, a mis compañeros que realizaron un gran esfuerzo para lograr culminar nuestra meta, a mis maestros que nos apoyaron en todo momento y principalmente a nuestra maestra Dra. Martha Hernández por su gran apoyo durante estos 3 años, en mi último año llego un hermoso regalo a mi vida que es mi bebe Melissa por lo que doy gracias a dios por ya que fue para mi como un rayo de luz que me dio mas fuerzas para lograr mis objetivos.

INDICE GENERAL

1.-	TITULO	1
2.-	INDICE GENERAL	5
3.-	MARCO TEORICO	6
4.-	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
5.-	JUSTIFICACION	14
6.-	OBJETIVOS GENERAL ESPECIFICO	15
7.-	HIPOTESIS	15
8.-	METODOLOGIA DE ESTUDIO TIPO DE ESTUDIO POBLACION,,LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO CRITERIOS DE INCLUSION,,EXCLUSION, Y DE ELIMINACION INFORMACION A RECOLECTAR METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTURAR LA INFORMACION CONSIDERACIONES ETICAS	16
9.-	RESULTADOS DESCRIPCION (ANALISIS ESTADISTICO) DE LOS RESULTADOS TABLAS, CUADROS Y GRAFICAS	22
10.-	DISCUSIÒN (INTERPRETACION ANALITICA DE LOS RESULTADOS ENCONTRADOS)	31
11.-	CONCLUSIONES	33
12.-	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35
13.-	ANEXOS	38

3.-MARCO TEORICO.

VAGINITIS.- corresponde a la enfermedad inflamatoria del cérvix y la vagina cuya etiología son: Candida albicans.¹

La vaginitis por candida causa a menudo dermatitis de vulva generalmente las mujeres con candida cursan asintomáticas, las infecciones por candida no se consideran enfermedad de transmisión sexual, un riesgo para su desarrollo es en mujeres diabéticas, con anticonceptivos orales, con tratamiento de antibióticos y mujeres embarazadas.²

La sintomatología ordinaria se inicia casi siempre durante la fase menstrual del ciclo, pero cerca del 20 de las mujeres que cursan con infección por candida están asintomáticas, a diferencia de las vaginitis bacterianas, el flujo transvaginal por candida tiene un aspecto de requesón, por lo general sin olor, a menudo encontramos acumulos de exudado blanco de ese tipo, cuando se eliminan puede haber tanto eritema como edema de vulva y vagina, cuentan con un pH de 4-5.

Su tratamiento médico consiste en administrar miconazol Tópico por 7 días óvulos o crema vaginal de clotimazol por la noche durante 14 días., si a pesar del tratamiento la infección continua se someterá a la paciente a investigación de la glucosa en busca de la intolerancia a los carbohidratos.²

DIABETES MELLITUS.- es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizado por hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina.³ El diagnóstico se establece cuando se cumple cualquiera de los siguientes requisitos, de acuerdo con la propuesta del Expert Committee on the Diagnosis and Classification Of. Diabetes Mellitus:

Cuando se sospeche DM 2 y se confirme a través de la prueba de detección en un individuo aparentemente sano.

Elevación de la concentración plasmática de glucosa ≥ 126 mg/dl en más de una ocasión.

Glucemia en ayuno menor al valor diagnóstico de diabetes, pero con una concentración de glucosa ≥ 200 mg/dl. en plasma venoso 2 horas después de la carga oral de 75 g de glucosa, en más de una ocasión.

En el desarrollo de la diabetes participan varios procesos patogénicos, que van desde la autodestrucción inmunitaria de las células B del páncreas con la consiguiente deficiencia de insulina, hasta anormalidades que producen resistencia a la acción de esta hormona. La base de las anormalidades en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas en la diabetes es la acción deficiente de la insulina en los tejidos blanco provocada por la secreción inadecuada de la misma.³

Sintomatología. Los síntomas de la hiperglucemia pronunciada son, poliuria, polidipsia, pérdida de peso, en ocasiones con polifagia y visión borrosa.

Las complicaciones crónicas de la diabetes incluyen, retinopatía con pérdida importante de la visión, nefropatía que conduce a insuficiencia renal, neuropatía periférica con el peligro de úlceras del pie, neuropatía autónoma que causa síntomas gastrointestinales, cardiovasculares y disfunción sexual.³

CLASIFICACION DE DIABETES MELLITUS

Anteriormente se clasificaba como diabetes insulino dependiente y no insulino dependiente, actualmente se clasifica en diabetes 1 (que corresponde a la insulino dependiente) Y la diabetes mellitas 2 (la no insulino dependiente) la 3 otros tipos inespecíficos, 4 diabetes gestacional.³

DIABETES MELLITUS 1

Incluye una gran mayoría de causas, principalmente la destrucción de las células B de los islotes pancreáticos y son propensos a cetoacidosis, esta es de inicio juvenil, y son insulino dependientes.

DIABETES MELLITUS 2.

Esta varía desde la resistencia a la insulina predominantemente con deficiencia relativa de insulina hasta un defecto secretorio de la misma, predominantemente con resistencia a esta hormona,

Este tipo de diabetes es de inicio en la edad adulta ,estos paciente no requieren tratamiento con insulina para sobrevivir, y es factible que la proporción de pacientes de esta categoría disminuya en el futuro , las causas específicas de esta diabetes se desconocen, no ocurre una destrucción auto inmunitaria de las células B , la mayoría de los pacientes son obesos y la obesidad en si misma causa cierto grado de resistencia a la insulina, en este tipo de diabetes la cetoacidosis rara vez ocurre de manera espontánea, cuando se presenta se suele relaciona con la tensión provocada por alguna otra enfermedad, como una infección.

En este tipo de diabetes es imposible que desde antes de detectarse o diagnosticarse, haya existido mucho tiempo cierto grado de hiperglucemia, suficiente para causar alteraciones patológicas y funcionales en diversos tejidos, pero sin provocar síntomas clínicos, en este es factible demostrar la anormalidad en el metabolismo de los carbohidratos midiendo la glucosa en ayuno en plasma o después de un estímulo de carga de glucosa, por lo cual nuestro estudio habla de la alteración en el metabolismo corroborándose con las tres últimas glicemias de la paciente en plasma y así mismo determinar las paciente con mayor descontrol metabólico.³

VAGINITIS.

En los años de 1800 o antes se sabía que las secreciones vaginales eran producto de la infección de la vagina causada por *Trichomonas vaginalis* o *Candida albicans*, pero no fue sino hasta en el año 1982 cuando Krönig publicó dibujos de secreciones vaginales con tinción de Gram. En mujeres con problemas de descarga. Observó que no tenían tricomonádidos ni *Candida albicans* y que los bastocitos largos Gram – positivos que se encuentran presentes normalmente, los cuales se conocerían después como lactobacilos, estaban ausentes. Aun cuando fue la primera descripción precisa de una tinción de Gram de descarga de una paciente con vaginosis bacteriana, Krönig atribuyó el desorden a estreptococos anaeróbicos.⁴

A principios de los años 1900, muchos investigadores sospechaban que los anaerobios jugaban un papel en la vaginosis bacteriana. Sin embargo antes de 1955, cualquier descarga vaginal que no se debía a gonorrea, a la tricomonádidos, o a *Candida albicans* se conocía como *vaginitis inespecífica*.⁵

La candidiasis vulvovaginal es una de las infecciones más frecuentes del aparato genital femenino. Se estima que el 75% de las mujeres en edad reproductiva la han padecido por lo menos en una ocasión durante su vida.⁶

En el Instituto Mexicano del Seguro Social esta entidad está ubicada dentro de las primeras doce causas de demanda de atención en las unidades de medicina familiar.¹

Su prevalencia real se desconoce debido a que aproximadamente del 33 a 50% de las mujeres con esta condición son asintomáticas, ya que las cifras informadas varían de acuerdo a la población estudiada: la frecuencia de infección por *Candida* se ha incrementado en las últimas dos décadas en los estados unidos de América.

En población mexicana un 60% de 234 pacientes tuvieron cultivos positivos para *Candida albicans*.⁷

[Escribir texto]

En un estudio prospectivo realizado en la clínica de enfermedades de transmisión sexual del departamento de infectología del instituto nacional de perinatología refieren que el examen en fresco nos da una sensibilidad de un 100% confirmatorio de la candidiasis vaginal.⁸

DIABETES MELLITUS.

En el siglo II después de Cristo, un médico -Areteo de Capadocia (130-200)- contemporáneo de César y famoso por sus métodos terapéuticos, escribió dos obras divididas en 10 libros. En ellas describió las causas y síntomas de las enfermedades agudas y crónicas y sus curaciones.

En sus textos aparece el término griego -diabetes-, que significa -fluir a través de un sifón-, debido al exceso de orina ocasionado por la enfermedad: Willis quien, en 1679, hizo una descripción magistral de la diabetes, quedando desde entonces reconocida por su sintomatología como entidad clínica. Fue él quien, refiriéndose al sabor dulce de la orina, le dio el nombre de diabetes mellitus (sabor a miel). En 1775 Dopson identificó la presencia de glucosa en la orina. La primera observación necrópsica en un diabético fue realizada por Cawley y publicada en el "London Medical Journal" en 1788. Casi en la misma época el inglés Rollo consiguió mejorías notables con un régimen rico en proteínas y grasas y limitado en hidratos de carbono. Los primeros trabajos experimentales relacionados con el metabolismo de los glúcidos fueron realizados por Claude Bernard quien descubrió, en 1848, el glucógeno hepático y provocó la aparición de glucosa en la orina excitando los centros bulbares.⁹

¿Cómo? En 1889 los fisiólogos alemanes Oskar Minkowsky y Joseph Von Mering descubrieron, por casualidad, que el páncreas era el órgano clave en este pasaje. Estaban estudiando la digestión de las grasas cuando decidieron extirpar el páncreas a uno de los perros de laboratorio que usaban en los

experimentos.¹⁰ Sorpresivamente, el perro empezó a orinar sin cesar. Y tuvieron la ocurrencia de analizar dicha orina para ver si contenía glucosa. Descubrieron que el perro se había transformado en diabético a partir de perder su páncreas.

Pero, ¿qué sustancias del páncreas tenían que ver con la diabetes?...Fue en octubre de 1920, cuando el joven cirujano canadiense Frederick Banting concibió por primera vez la idea que lo llevó al descubrimiento de la insulina, luego de aislar los llamados "islotes de Langerhans" del páncreas.⁹

Después de dictar una charla a estudiantes de Medicina en la Universidad de Western, en Londres, imaginó que quizás sería posible separar las secreciones internas del páncreas de las externas, para mantener vivos a los perros con diabetes. Y si bien la teoría resultó ser incorrecta, fue suficiente para iniciar la investigación. De regreso a la Universidad de Toronto, Banting convenció a Jon James R. Macleod, profesor de Fisiología y experto en metabolismo de carbohidratos, para que le permitiera trabajar en la idea. Los análisis comenzaron el 19 de mayo de 1921 con Macleod como supervisor y Charles Best como asistente.

Tras numerosos fracasos, el 3 de agosto de 1921 se obtuvieron los primeros resultados cuando se logró preparar un extracto a partir del páncreas atrofiado de un perro. El compuesto fue administrado a otro perro con diabetes y se dejó a un tercero sin tratamiento. Cuatro días después este animal murió, mientras que el que recibió el extracto vivió tres meses y sólo murió cuando no había más compuesto disponible.

Cinco meses después, en enero de 1922, se presentó la oportunidad de probar la fórmula por primera vez en un paciente humano: un niño diabético de 14 años, llamado Leonard Thompson, recibió la insulina preparada por Banting y Best. Sin embargo, la prueba inicial falló pues el nivel de glucosa en la sangre del joven bajó levemente.

Por su magnitud y trascendencia la diabetes representa un grave problema de salud pública, sobre todo en la población laboralmente activa y en el adulto

mayor. Su prevalencia en la población del estado de México fue mayor en el grupo de edad de 61 a 70 años.¹¹

En el mundo la diabetes mellitus es considerada una prioridad se estima que para el año 2025 abra un incremento de la prevalencia en adultos de un 42% en países desarrollados y de un 170% en países en desarrollo.¹²

En México, la diabetes mellitus 2 es por demás importante en los individuos mayores de 35 años del 10% de la población general y constituye la cuarta causa de muerte.¹³

Para 1996 se calculaba que en América vivían aproximadamente 30 millones de personas con diabetes, lo cual equivale a más de la cuarta parte del total de casos mundiales.¹⁴

A principios del siglo XXI destaca la emergencia de la diabetes mellitus como el prototipo de las enfermedades crónicas ligadas al proceso de envejecimiento de la población, al incremento de la obesidad y a la adopción de nuevos patrones de comportamiento. En el mundo existen alrededor de 171 millones de diabéticos y se estima que llegaran a 300 millones en el 2030. En el instituto mexicano del seguro social, la diabetes fue responsable de 5% de las consultas de medicina familiar durante 2002; genero 62 745 egresos, lo que representa 3% del total de los egresos y provoco 17 042 defunciones, equivalente al 18% del total de las defunciones en la institución por lo que ocupo el primer sitio como causa de muerte en las mujeres.¹⁵

El instituto mexicano del seguro social, al igual que otras instituciones de salud en México, enfrenta como uno de los problemas de salud más relevantes, la alta incidencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones.¹⁶

4.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se estima que hasta 75% de las mujeres experimentan por lo menos una crisis de vaginitis durante su vida. Un 45% de las mujeres experimentan dos o más crisis por año y muy pocas presentaran infecciones crónicas recurrentes. La *candida albicans* es la causa de un 85 a 90% de las infecciones vaginales por levaduras. Las levaduras del género candida. Los factores de riesgo que predisponen a las mujeres al desarrollo de candidiasis vaginal sintomática son empleo de antibióticos, embarazo y diabetes.

- El empleo de antibióticos trastorna la flora vaginal normal pues disminuye la concentración de lactobacilos y otros miembros de la flora normal, por lo que permite la proliferación de hongos.
- En embarazo y diabetes se acompaña de una disminución cualitativa de la inmunidad mediada por células, que ocasiona una incidencia más elevada de candidiasis.

Esta es una de las infecciones más frecuentes del aparato genital femenino en México ocupa el primer lugar dentro de las consulta por infecciones vaginales. Sin embargo no se localizo literatura que nos hablara sobre la prevalencia de vaginitis asociada a diabetes mellitus, por lo que me llamo la atención realizar este estudio para conocer la situación y prevalencia de esta patología asociada a las paciente portadoras de diabetes mellitus 2 ya que en nuestra unidad tampoco existen diagnósticos realizados con la asociación de esta patología, por lo que pasa desapercibido en nuestra unidad al igual que en otros lugares, debido a esto me interese en iniciar con la realización del estudio para corroborar la prevalencia de vaginitis en mujeres con descontrol metabólico ya que siempre pasan desapercibidas porque al acudir a consulta por control de su diabetes mellitus 2 no hacemos una correcta interrogación y pasamos por alto la sintomatología del aparato genital.

Por lo tanto son importantes los factores de riesgo y un buen control metabólico en todas las pacientes diabéticas para evitar el desarrollo de las infecciones vaginales. En el primer nivel de atención debemos valorar sus glucemias mensuales las cuales deben de permanecer con un buen control y bien valorar la sintomatología de las pacientes para elaborar un diagnostico temprano ya que si no se realiza el interrogatorio adecuado suele pasar desapercibido el diagnostico de vaginitis, por lo que con frecuencia no se registra dicha patología en las mujeres diabéticas.

¿Es congruente la presencia de vaginitis en mujeres diabéticas con mal control metabólico?

5.-JUSTIFICACION.

La vaginitis es una de las infecciones más frecuentes del aparato genital femenino, se estima que un 75% de las mujeres en edad reproductiva la han padecido por lo menos en una ocasión durante su vida, en México ocupa el primer lugar como causa de consulta por infecciones cervicovaginales, esta entidad es universal aunque antes era ignorada por la comunidad médica o considerada como una molestia menor para las mujeres. Además de los muchos problemas emocionales y físicos relacionados con la vaginitis, la pérdida económica que ha ocasionado es de proporciones relevantes. Dicha entidad afecta tanto a las mujeres de países industrializados como a la población femenina de países en vías de desarrollo, no existen diferencias en relación con razas u origen étnico. Algunos factores consideran dentro de los factores de riesgo de importancia la diabetes mellitus por lo cual la realización de este estudio es para valorar la prevalencia de la vaginitis en mujeres diabéticas con mal control metabólico para poder otorgarles una mejor calidad de vida y disminuir los factores de riesgo.

En mi unidad de adscripción no existe un porcentaje de vaginitis asociada a la diabetes mellitus 2, por lo que la gran mayoría de mis compañeros médicos y

yo pasamos por alto esta sintomatología en las paciente, ya que no realizamos un interrogatorio completo, sin embargo creo que este trabajo para corroborar la presencia de vaginitis en mujeres con descontrol metabólico, será de vital importancia ya que se les otorgara una amplia información y capacitación a los médicos de primer nivel de mi unidad para diagnosticar a tiempo esta patología ya que el diagnostico es desapercibido, creso que este estudio tendrá un gran impacto en la unidad ya que mejoraremos la atención a las paciente diabéticas con esta patología, diagnosticándolas a tiempo y otorgándoles su manejo para el buen control del mismo y también obtener un mejor control metabólico en las paciente para así mismo disminuir las infecciones vaginales y obtener un buen control de la patología de base ,evitando complicaciones secundarias.

6.- OBJETIVO GENERAL.

- Determinar la asociación del descontrol metabólico para el desarrollo de vaginosis en mujeres diabéticas.

6.1.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar la prevalencia de la relación diabetes mellitus – vaginitis.
- Valorar los niveles de hiperglucemia en los que se presentan con mayor frecuencia los cuadros de vaginitis.
- Determinar factores sociodemográficos (edad, estado civil, nivel socioeconómico, alimentación).

7.-HIPOTESIS. No requiere

8.-METODOLOGIA DE ESTUDIO.

- Tipo de estudio: observacional transversal-analítico
- Población, lugar y tiempo de estudio:

Se llevara a cabo en la ciudad de la paz, estado de baja California sur, en la UMF # 34, la cual cuenta con 838 mts² de construcción, con 10 consultorios de medicina familiar, servicio de urgencias, radiodiagnóstico, medicina preventiva, modulo materno infantil, estomatología, curaciones. Siendo un hospital de primer nivel de atención en el cual se encuentran 338 pacientes diabéticos de los cuales 217 son mujeres.

- Universo de trabajo:

Mujeres diabéticas	15 – 34	_____	9
	35 – 54	_____	89
	55 – 54	_____	102
	75 – 94	_____	17
	Total	_____	217

TAMAÑO DE MUESTRA. Se calculo con el programa de STATS VM2 para un Windows considerando un error máximo permisible de 20, una prevalencia esperada de 50 sobre un universo de 217 mujeres diabéticas, con un nivel de confianza del 95% resultando 21.

CRITERIOS DE INCLUSION.

- a. sexo femenino
- b. diabéticas
- c. mayores de 15 años

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- A. pacientes con histerectomía
- b. que no sean derechohabientes
- c. que no acepten participar

CRITERIOS DE ELIMINACION

- a. que no acepten realizarse su exudado vaginal
- b. que se encuentren de baja en el sistema institucional

“VARIABLES”

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
VAGINITIS	Enfermedad inflamatoria del cervix y la vagina.	Presencia de infección vaginal en diabéticas.	Nominal Dicotómicas si o no.
EDAD	Estado del individuo expresado como el periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Valorar la edad más frecuente en la que se presenta la vaginitis.	35 a 75 años.
ESTADO CIVIL	Situación de las personas determinada por diferentes aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil.	Valorar si la persona se encuentra soltera o casada o en	Nominal Dicotómicas si o no.

		unión libre.	
NIVEL SOCIOECONOMICO	Estado económico y social del individuo.	Salario o ingresos de la familia.	Numero de salarios mínimos.
HIGIENE PERSONAL	Principios de conservación de la salud y prevención de enfermedades.	Valorar si cuenta con hábitos higiénicos adecuados.	Nominal Dicotómicas si o no.
INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA	Inicio de relaciones sexuales.	Edad en que inicio su actividad sexual.	Ordinal.
CITOLOGIA CERVICAL	Examen mediante el cual se realiza la toma de muestra de cervix para determinar la presencia de cáncer cervico uterino.	Fecha de la última citología realizada.	Ordinal.
ALIMENTACION	Ingesta de nutrientes balanceada.	Tiene una dieta adecuada para los diabéticos.	Nominal Dicotómicas si o no.
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	Número de personas con las que tiene contacto sexual.	Determinar cuántas parejas sexuales ha tenido.	Ordinal.
METODO DE	Acción, dispositivo o	Tipo de método	

PLANIFICACION FAMILIAR	medicamento que evita la fecundación o embarazo.	que utiliza.	Nominal.
---------------------------	---	--------------	----------

EDAD: Es importante conocer en que edad se presenta con mayor frecuencia el descontrol metabólico y las vaginitis para elevar la educación medico preventiva en este grupo de edades.

ESTADO CIVIL: Valorar el estado civil de la paciente, es de vital importancia para saber si se encuentra soltera sin actividad sexual con un compañero estable, o múltiples compañeros sexuales

NIVEL SOCIOECONOMICO: Analizar en cada una de las pacientes su estado socioeconómico es sumamente importante ya que generalmente en los estratos económicos bajos cuentan con una baja cultura, principalmente de su cuidado personal y medidas preventivas

HIGIENE PERSONAL: Valorar este concepto tiene la finalidad de conocer los hábitos higiénicos de la paciente ya que es importante por que algunos casos de vaginitis pueden ser secundarios a la mala higiene personal o utilización de ciertos tipos de ropa interior, o cuidados de la misma

VIDA SEXUAL ACTIVA: Este concepto es importante ya que en las pacientes con vida sexual activa es mas frecuente las infecciones vaginales, ya que en ocasiones cursan con la presencia de múltiples compañeros sexuales y se presentan sus infecciones vaginales con mayor frecuencia secundaria a su promiscuidad.

CITOLOGIA: Valorar si cuentan con un resultado reciente, es importante su revisión para descartar alguna patología agregada, así mismo valorar la continuidad o periodicidad con la que se realizan el examen y determinar si existe una patología previa.

ALIMENTACION: Me parece de vital importancia la alimentación ya que nuestros pacientes de estudio son diabéticos y dependiendo de su alimentación tendrán un buen control metabólico., ya que algunos pacientes a pesar de su patología de base, no cuentan con una dieta adecuada.

NUMERO DE PAREJAS SEXUALES: Investigar con cuantas personas ha tenido actividad sexual, es de vital importancia ya que en las mujeres con múltiples parejas las infecciones vaginales se presentan con mayor frecuencia., secundario a la promiscuidad.

METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR: Conocer el método de planificación familiar es necesario e importante ya que en las pacientes que utilizan el dispositivo intrauterino es un factor de riesgo para la presencia de vaginitis recurrente.

ASPECTOS ETICOS.

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), revisada en Tokio en 1975, en Venecia en 1983 y en Hong Kong en 1989.

La presente investigación se encuentra acorde con los lineamientos que en materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos institucionales.

9.- RESULTADOS

El estudio se llevo a cabo en la Unidad de Medicina Familiar #34, de la Cd. de La Paz B.C.S. donde se realizó un censo de pacientes diabéticas, adscritas a esta unidad, posteriormente de este censo se selecciono el grupo de mujeres adscritas al consultorio 2 turno vespertino.

De un universo de 217 mujeres diabéticas se eligieron 35 pacientes. el investigador principal se dio a la tarea de entrevistar a cada una de ellas e informarle los objetivos del estudio, las pacientes que decidieron aceptar, llenaron un formato de consentimiento informado y se sometieron a una encuesta, posteriormente después de haber aceptado se les otorgó una orden de laboratorio para la realización de exudado vaginal el cual se llevó en la unidad del Hospital General de Zona ,en coordinación con la encargada de laboratorio, informándole sobre el estudio a realizar, solicitando su colaboración para un mejor resultado.

TECNICA DE LABORATORIO .El estudio de laboratorio se realiza desde el momento de la toma de la muestra en fresco, visualizando las características del flujo y determinando la posición del cervix , presencia de lesiones región cervical, posteriormente con un hisopo se toma la muestra en fresco, se determina el pH, se realiza la prueba de liberación de aminas, colocando la muestra en una laminilla con la sustancia KOH al 30%, la prueba de liberación de aminas es positiva si existe olor fétido (a pescado),la realización del exudado en fresco para determinar, tricomonas, levaduras, leucos, la muestra tomada con un hisopo se coloca, cubierta con un cubreobjetos, colocándola al microscopio a 40x ,la tinción Gram. Se realiza colocando la muestra en un portaobjetos extendido con tinción de Gram. , con esta prueba detectamos lacto bacilos, levaduras, polimorfonucleares, células clave, cocos Gram. +, El número de encuestas realizadas en total fueron 35 de las cuales se excluyeron 9 pacientes por no aceptar la realización del exudado vaginal, por lo que solo continuamos este estudio con 26 pacientes en total, las cuales se realizaron todas su exudado vaginal, aceptando colaborar con el estudio.

En este se analizaron diferentes variables especificadas en las siguientes tablas:

En las encuestas realizadas el primer punto era conocer la edad de las pacientes encontrando la máxima de 71 años con y la mínima de 36 dando una media de 50.23 años y desviación estándar de 1.85. También se recaba información sobre el número de parejas sexuales que a tenido la paciente, por lo que 24 de ellas refieren una sola pareja y solamente 2 nos informan sobre 2 parejas o más.

Tabla 1. Número de parejas

Parejas	Frecuencia	Porcentaje
1	24	92.3
2	2	7.7
total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

Otro de los puntos valorados en la entrevista fue conocer el estado civil de las pacientes que intervinieron en las encuestas realizadas, de las cuales predominaron las mujeres casadas, con un número de 20 pacientes, 2 divorciadas, 1 en unión libre y 3 viudas., lo cual se describe en la tabla siguiente.

Tabla 2. Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	20	76.9
Divorciada	2	7.7
Unión libre	1	3.8
Viuda	3	11.5
total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

Una de las variables realizadas fue la ocupación de cada una de las pacientes, donde predominó las pacientes como amas de casa ya que fue un total de 18, 6 empleadas generales y 2 domésticas, en esta encuesta nos damos cuenta que la mujer se dedica más al hogar y sus hijos, ya que la mayoría de las pacientes no laboran, solo fungen como amas de casa.

Tabla 3. Ocupación

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	18	69.2
Empleada doméstica	2	7.7
Empleada general	6	23.1
Total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

En las 26 pacientes se realizó la encuesta para valorar su ingreso familiar, tomando en cuenta el número de salarios mínimos que ingresan en el núcleo familiar, encontrando que la mayoría de las pacientes solo cuentan con un

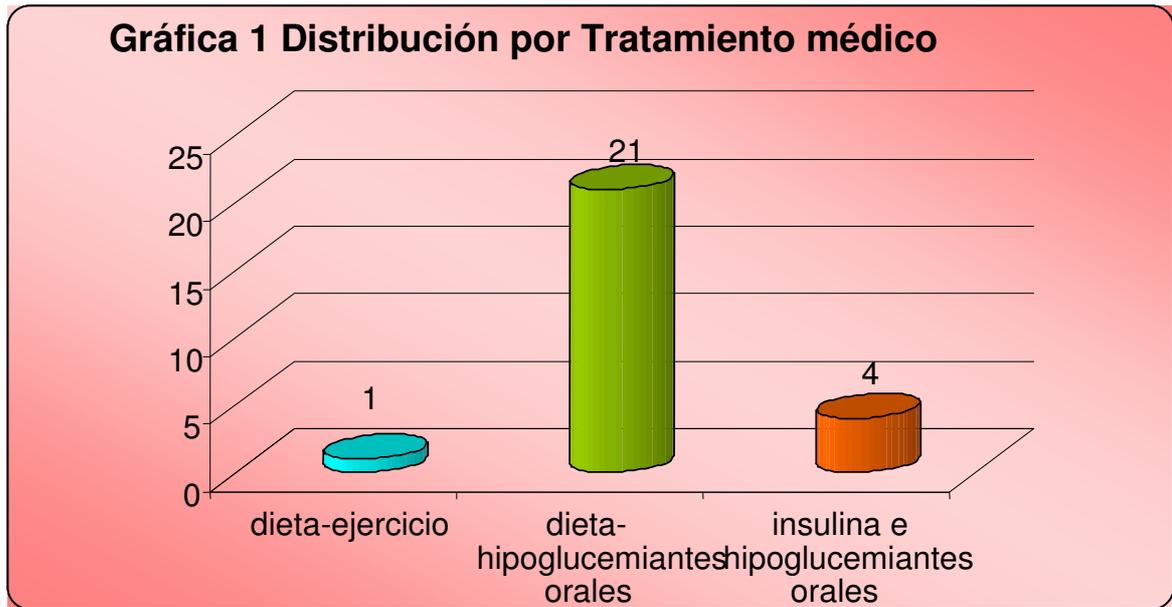
salario mínimo, (19) y solamente 7 pacientes cuentan con 2 salarios mínimos como ingreso a la familia; por lo que la mayoría de las pacientes estudiadas, son de bajos recursos económicos; y viven solamente con un salario para toda la familia, ya que generalmente el ingreso económico al núcleo familiar es el del esposo.

Tabla 4. Ingreso familiar

	Frecuencia	Porcentaje
Salario mínimo	19	73.1
Dos salarios mínimos	7	26.9
total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

Otro de los puntos analizados en la encuesta fue el tratamiento médico en las pacientes, ya que varía en cada una de ellas, en las 26 estudiadas, se observó que solamente una paciente no toma medicamentos, solo se encuentra con dieta para diabético de 1,500 calorías, del resto de las paciente 21 de ellas se encuentran en manejo con dieta e hipoglucemiantes orales como son glibenclamida y metformina, de todas las pacientes solamente 4 se encuentran en manejo con tx medico combinado a base de insulina NPH e hipoglucemiantes orales., dentro de todas las variables, se realizó la de alimentación ya que es de vital importancia la dieta para el diabético, por lo que se les interrogó sobre su alimentación, las cuales solo 6 pacientes siempre llevan una buena dieta, 17 refirieron que solamente la mitad de las veces llevaban su dieta, y 3 de ellas comentaron que nunca llevan su dieta adecuada por lo que la gran mayoría refiere tener un buen control alimenticio sobre su dieta hipocalórica.



FUENTE. Expediente medico

En las pacientes se valoro el motivo de consulta, para saber si en el momento de la encuesta acudieron por control o por presencia de infección vaginal, mas sin embargo la mayoría de las pacientes solo acudía por control de su Diabetes Mellitus y una sola refirió acudir por la presencia de infección vaginal., 4 pacientes refirieron presentar infecciones vaginales de 1-3 veces al año y las 22 restantes 4 veces o mas anualmente., también se les interrogo sobre la presencia de disuria por lo que 2 contestaron positivamente y 24 negaron la sintomatología

Tabla 5. Motivo de consulta

Motivo de consulta	Frecuencia	Porcentaje
Infección vaginal	1	3.8
Control diabetes	25	96.2
total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

En la tabla 6 se realizó el análisis de cuantas mujeres refirieron la presencia de flujo, en la cual se observaron 23 pacientes que refieren no presentan alteraciones o presencia de flujo transvaginal, por lo que corresponde a un 88.5% y solo 3 pacientes refirieron la presencia de flujo transvaginal correspondiendo a un 11.5% de las cuales las características o consistencia del flujo, encontrado en las 3 pacientes fue con grumos o requesón y las 26 pacientes lo refieren sin presencia de olor, 5 de ellas reportaron prurito presentando un porcentaje del 19.2%, 2 refirieron hiperemia correspondiendo a un 7.7% y 4 refirieron ardor equivalente a 15.4%. Las 26 pacientes negaron la presencia de dispareunia.

Tabla 6. Presencia de Flujo TV

Presencia de flujo	Frecuencia	Porcentaje
No	23	88.5
Si	3	11.5
Total	26	100.0

FUENTE. Encuesta aplicada

En la tabla siguiente se valora a las pacientes con uso de dispositivo intrauterino (DIU) y OTB, de las cuales 2 pacientes refirieron se portadoras del DIU, y 6 de ellas refirieron el antecedente de OTB.

Otro de los puntos analizados fue la presencia del uso de progestágenos orales donde las 26 pacientes reportaron no utilizarlos ya que la mayoría se encuentra en la etapa de menopausia. Una variable también valorada fue la presencia de embarazo, de las 26 pacientes estudiadas, no se encontró ninguna en estado de embarazo.

Tabla 7. DIU/OTB

Porcentaje	DIU/OTB	Frecuencia
7.7	Si	2
69.2	No	18
23.1	OTB	6
100.0	Total	26

FUENTE. Encuesta aplicada

En la encuesta se interrogo a las pacientes para valorar la frecuencia en que se realizaban su papanicolao, donde 2 refirieron se los realizaron hace 1 año o más, 14 se lo realizaron hace 2 años y 10 pacientes refirieron que hace 3 años o más se lo realizaron, por lo que se les orienta sobre la realización del papanicolao con frecuencia, otro punto analizado fue la higiene personal de las pacientes las cuales 23 presentaron una buena higiene y 3 no, también se valoro el uso de óvulos o cremas vaginales en el último mes, las cuales solo 3 refirieron que si y el resto refirió no haber estado en tratamiento médico, con medicamento vaginales, incluyendo, cremas, óvulos, etc.

Tabla 8. DOC Fecha

DOC fecha	Frecuencia	Porcentaje
1 año o menos	2	7.7
2 años	14	53.8
3 años o mas	10	38.5
total	26	100.0

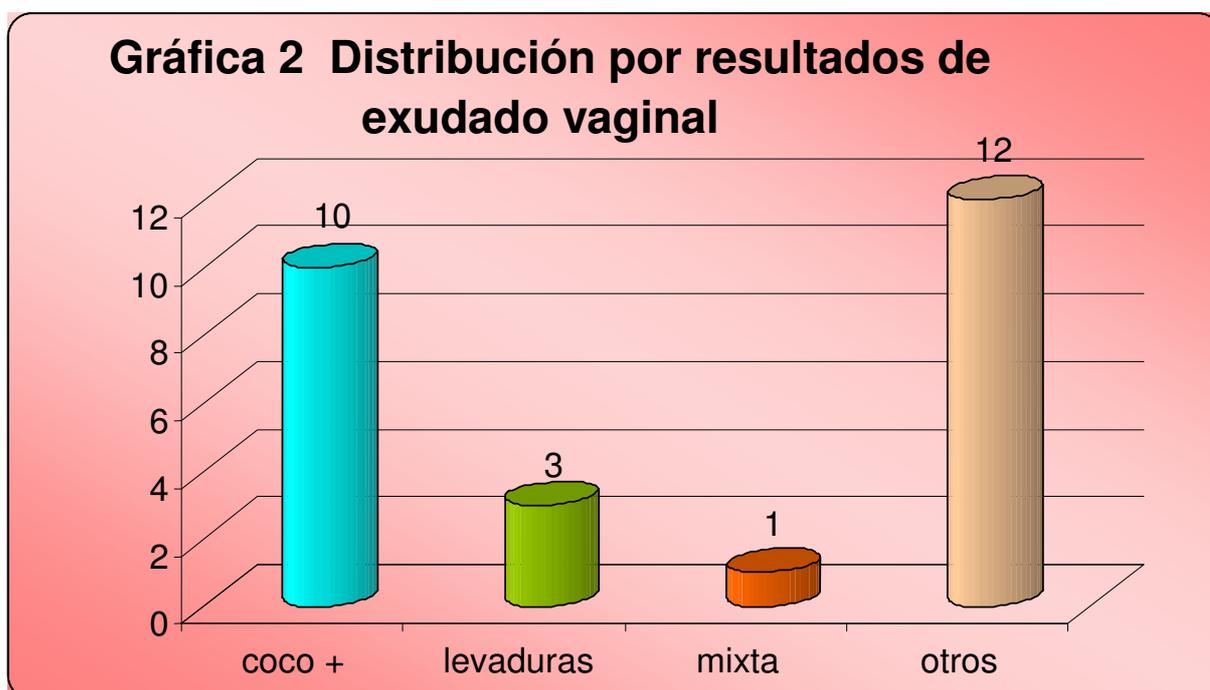
FUENTE. Encuesta aplicada

Uno de los puntos más importantes realizados en este estudio fue el exudado vaginal, por lo que se les otorgo a todas las pacientes su solicitud para la realización del mismo, en los cuales se observaron 10 pacientes con presencia

de cocos positivos, 1 con presencia de lactobacilos y cocos, 12 con lactobacilos y 3 pacientes con presencia de levaduras, por lo que llama la atención que las 3 pacientes que presentaron levaduras se encuentran con glucemias arriba de 200 mgs.

En las encuestas se valoro la edad de inicio de vida sexual en todas las pacientes lo cual nos dio una mínima de 18 y una máxima de 27 años de edad.

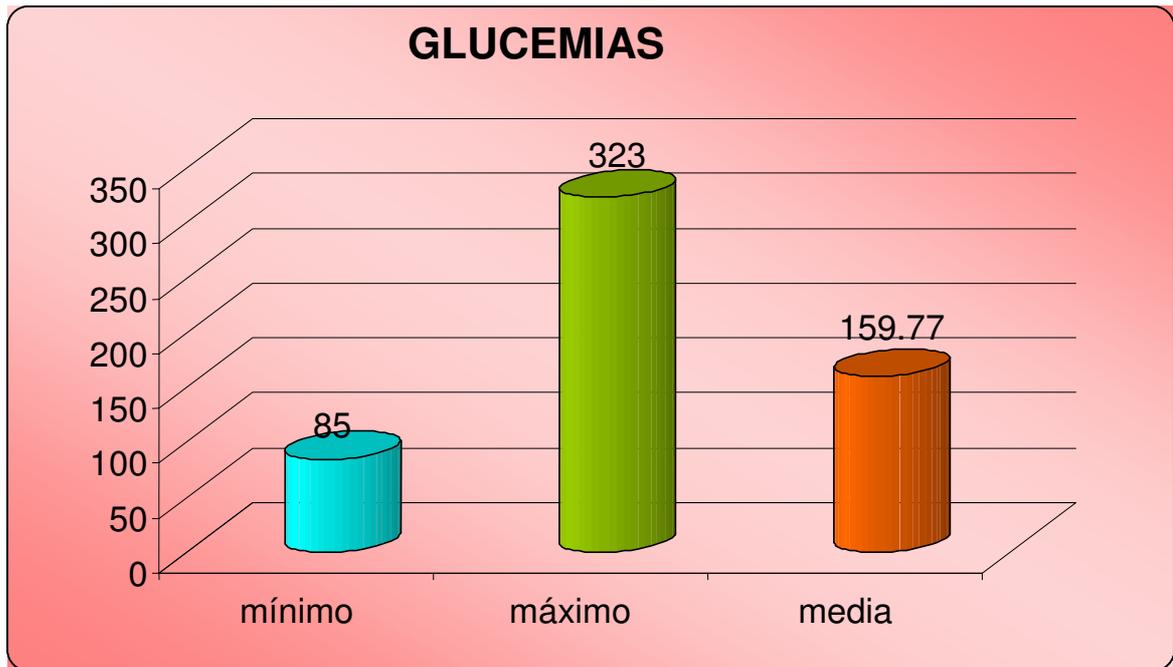
En la siguiente grafica se describen los resultados del exudado vaginal.



FUENTE. Resultados de laboratorio

Otro de los puntos analizados de gran importancia fueron los resultados de las glicemias realizadas, para valorar el control metabólico de las pacientes Dentro de los cuales nos reportan los niveles de glucosa mínimo de 85 mgs. El medio de 159.77 mgs y el máximo de 323 por lo que si contamos con pacientes que presentan un descontrol metabólico importante.

Se valoro los años de evolución de la dm2 en cada una de las pacientes, las cuales nos reportan que la de menor evolución fue de 4 meses y la máxima de 17 años



FUENTE. Expediente clínico

ESTADISTICA ANALÍTICA

Nuestra hipótesis de trabajo es que las mujeres diabéticas con descontrol metabólico presentan con mayor frecuencia infestaciones vaginales para comprobarlo realizamos una tabla de contingencia, usando un punto de corte de 140 mg para glicemia, aquellas pacientes que lo rebasaron ($n = 12$) tres de ellas se observó levaduras en su exudado vaginal, las pruebas estadísticas muestran una Chi 2 de 10.6 y un valor de p de 0.014, una razón de momios de 2.56 con límites de confianza al 95% de $1.54 < OR < 4.25$ esto es que las mujeres con descontrol metabólico tienen 2.56 veces más riesgo de presentar infestaciones vaginales, con lo que se comprueba la hipótesis de trabajo.

10.- DISCUSION.

La candidiasis vulvovaginal es una de las infecciones ginecológicas del aparato genital más frecuente; pero a su vez con una serie de limitaciones por su dificultad en su diagnóstico, debido a las similitudes en las manifestaciones clínicas de otras infecciones vaginales y las limitaciones en algunos lugares para la realización de métodos diagnósticos.

Se estima que un 75% de las mujeres en edad reproductiva la han padecido por lo menos en una ocasión durante su vida.⁵⁻⁶

En México ocupa el primer lugar como causa de consulta por infecciones cervicovaginales, su prevalencia se desconoce debido a que aproximadamente 33 a 50% de las mujeres con esta condición son asintomáticas.

En las diferentes literaturas revisadas refieren que la recurrencia de vaginitis por candida es un comportamiento sugestivo de inmunidad celular deficiente, sobre todo relacionada a diabetes mellitus.¹⁻²

En la revisión de diferentes artículos no se recabó información sobre la prevalencia de vaginitis en mujeres con mal control metabólico solo refieren la relación existente entre vaginitis-diabetes mellitus.¹⁻²

En un artículo de prevalencia de vaginitis relacionado con pruebas de laboratorio editado en la revista de ginecología y obstetricia de México refieren un grupo de mujeres al cual se le realizó un exudado vaginal otorgándonos la mayor frecuencia en vaginitis por candidiasis.¹⁹

En la población mexicana se caracteriza como una de las principales causas la vaginitis por candida.⁷ en el estudio realizado de la prevalencia de vaginitis el mayor porcentaje corresponde a un grupo de 25 a 34 años siguiendo después la categoría de 35 a 44 años la mayoría de las mujeres fueron casadas y con

escolaridad media, en el nivel socioeconómico predominó el regular respecto a los métodos de planificación familiar la mayoría no utilizó ningún método.¹⁹

La frecuencia de vaginitis difiere en cada población en Turquía el principal agente causal fue E. coli, seguido por candida, en Colombia y Alemania encontraron que un 32 % de las pacientes con vaginitis era por candida y en la India un 20% fueron por candida, en Estados Unidos de América se ha incrementado en las 2 últimas décadas y entre estas la más importante fueron c. tropicales, candida g, por abuso de medicamentos.⁷

En nuestro estudio se corrobora que la gran mayoría de las pacientes no llevaron ningún método de planificación familiar, todas son de un nivel socioeconómico bajo, un 76.9 son casadas, cuentan con buena higiene personal.

Los hallazgos obtenidos en este grupo de estudio, concuerdan con informes anteriores,¹⁻² Pues se encontró una relación entre la presencia de vaginitis y el mal control metabólico en las pacientes diabéticas, el nivel mínimo de glucosa fue de 85 mg, el medio 157mg y el máximo 323mg. Encontramos una Π^2 de 10.6 con una razón de momios con límites de confianza del 95%.

La relevancia del estudio realizado es para valorar a todas nuestras pacientes diabéticas en el primer nivel de atención para determinar los factores de riesgo, mantenerlas con un buen control metabólico realizando sus glucemias mensuales e investigar sintomatología clínica sobre la presencia de infecciones vaginales principalmente las ocasionadas por candida ya que suelen pasar desapercibidas por lo que se debe realizar un buen interrogatorio y exploración física.

11.- CONCLUSIONES.

Este estudio se realizó en la Ciudad de la Paz B.C.S. en la unidad de Medicina familiar número 34 del IMSS en un grupo de 217 mujeres diabéticas, de las cuales el grupo de edad con presencia de descontrol metabólico fue de los 40 a los 55 años, se valoró el estado civil de las pacientes encontrando 24 con una sola pareja y solamente 2 con 2 parejas o más, la mayoría de las pacientes acudían a la consulta por control de su DM, solo 3 acudieron por presencia de flujo transvaginal, correspondiendo a un 11%, un 73% de las pacientes son de bajas recursos contando con un solo salario mínimo, en este grupo de estudios 21 de ellas se encuentran en control bajo tratamiento médico a base de hipoglucemiantes orales y su dieta, solo 4 de ellas se encuentran en control con hipoglucemiantes orales, combinados con insulina.

La realización de este estudio fue muy importante para corroborar la prevalencia o asociación de diabetes –vaginitis., en las pacientes con un mal control metabólico, ya que en el resultado de su exudado vaginal se encontraron 3 pacientes con la presencia de levaduras, las cuales contaban con las 3 cifras de glucemias más elevadas, encontrándose arriba de 200 mgs. Por lo que se confirma la hipótesis del estudio ya que la presencia de levaduras fue en pacientes con mal control metabólico con las glucemias más elevadas.

Se ha demostrado que se puede prevenir o retrasar la progresión de la diabetes, mediante la intervención de medidas higiénico-dietéticas y ejercicio físico, por lo que el buen control metabólico previene las complicaciones microvasculares y prevenir eventos cardiovasculares, por lo que el primer tratamiento consejo dietético profesional, reducción de peso y el aumento de la actividad física.

Este padecimiento es multifactorial, por la existencia de múltiples factores implicados en su patogénesis se calcula una prevalencia estimada en la población adulta del 7.4% (1995) con valor esperado del 9% para el 2025.

La realización de este estudio la considero de vital importancia ya que como médicos familiares somos el primer contacto con el paciente ,por lo que debemos de realizar la medicina preventiva, otorgarle una educación sobre su padecimiento integrándolos a grupos de apoyo, enviándolos a nutrición para un buen control metabólico, solicitando sus valoraciones a las especialidades de importancia como son medicina interna, oftalmología, así mismo realizarle sus glucemias mensualmente para tener un buen control y prevenir los factores de riesgo más frecuentes, como son nefropatía diabética, neuropatía diabética, retinopatía diabética, eventos cardiovasculares de gran importancia.por lo que debemos otorgar información a los integrantes del núcleo familiar del paciente, para un mejor apoyo del mismo, otorgándoles amplia información sobre la patología y los cuidados que requiere el paciente, para ofrecerle una mejor calidad de vida ,disminuyendo sus factores de riesgo.

12.- BIBLIOGRAFIA

1. Trejo y Pérez J A, Hernández Leyva B, Carrasco Rico J R, Ducoing Díaz D L. Guía Clínica para el Diagnostico, Tratamiento y Prevención de Cervicovaginitis por Bacterias, Tricomonas y Cándida. Guías de Práctica Clínica para Medicina Familiar. México 2002. Capítulo 7: 89-94.
2. Benson/ Pernoll. Trastornos de Vulva y Vagina. Manual de Obstetricia y Ginecología. Ed. Interamericana. 9ª. Edición. 1994; capítulo 18: 519.
3. Pruebas de Selección para Detección de Diabetes tipo 2. Diabetes Care, Volumen 23, Suplemento 1, Enero 2000: 20.
4. Caballero Pozo R I, Batista Moliner R, Cué M y Cols. Vaginitis Bacteriana. Artículo de Revisión, Resumed 2000; 13(2):63-75.
http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol13_2_00/res04200.pdf
5. Enfermedades de Transmisión Sexual que Cursan con Incremento del Fluido Vaginal. 9-25. <http://www.inper.edu.mx/gineco/pac/go114/fluidovg.html>
6. Reyna Figueroa J y Col., Eficacia de un Instrumento Clinimétrico en el Diagnóstico de Candidiasis Vulvovaginal. Ginecología y Obstetricia de México. Volumen 72, Num. 5, mayo, 2004: 220-226.
7. Flores-Paz R, Rivera-Sánchez R, García-Jiménez E, y Col. Etiología de la Infección Cérvico Vaginal en Pacientes del Hospital Juárez de México. Revista de Salud Pública de México. Vol.45, Suplemento 5 de 2003: 694-697.
8. Casanova Roman G, Narcio Reyes M L, Ortiz Ibarra J y Col. Utilidad del Examen en Fresco para el Diagnostico de Candidiasis Vaginal. Ginecología y Obstetricia de México. Volumen 65. Marzo 1997: p 87.
9. Historia de la Diabetes Mellitus.
http://www.salud.com.mx/index2.php?option=com_content&task=view&id=23&Itemid=43&pop=1&page=0
10. Antecedentes Históricos. http://www.drscope.com/pac/anestesia-1/b3/an1b3_p8.htm#antecedentes

11. Rodríguez Moctezuma J R et al. Prevalencia de Diabetes en el Estado de México. Rev Med IMSS 2003; 41 (5): 385
12. Necesidades de Salud y Diabetes. Revista de Salud Publica de México. Vol. 43, No. 04, julio-agosto de 2001. p 325.
13. Quiroz Pérez J R et. al. Diabetes Tipo 2. Salud-Competencia de las Familias. Rev Med IMSS 2002; 40 (3): 214.
14. Gómez López V et. al. Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2. El Índice de Hiperglucemia como Indicador. Rev Med IMSS 2002; 40 (4): 282.
15. Vázquez-Martínez J L et al. Diabetes Mellitus en Población Adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000. Rev Med IMSS 2006; 44 (1): 14.
16. Gaytán-Hernández A I, García de Alba J E. El Significado de la Diabetes Mellitus Tipo 2 Desde la Perspectiva del Paciente. Rev Med IMSS. 2006; 44(2):113.
17. Rodríguez Moctezuma J R, López Carmona J M et al. Características Epidemiológicas de Pacientes con Diabetes en el Estado de México. Rev Med IMSS. México 2003; 41 (5): 383-392.
18. Paciente Diabético y Primer Nivel de Atención. Rev Med IMSS. 1997, 35 (5): 353 –68.
19. Rivera Rivera L, Quiterio Trenado M. Prevalencia de Vaginitis y Vaginosis Bacteriana: Asociación con Manifestaciones Clínicas, de Laboratorio y Tratamiento. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1996; Volumen 64 (1):26-35.
20. Tierney L M, McPhee S J, Papadakis M A. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. Trigésima Octava Edición en Ingles, Trigésima Quinta Edición en Español; Ed. El Manual Moderno. México D.F. 2000.
21. Paúl D. Chan, MD, Margaret T. Jonson, MD. Guías de Tratamiento de Medicina y Atención Primaria. Edicion 2002; Ed de Current Clinical Strategies, Ínter sistemas editores; México D.F. 2002.
22. Guadalajara Boo J F, Varela S J. Programa de Actualización Medica Continua para Médicos Generales (MG-TOMO 2). Ed. Intersistemas, México D.F. Edición 2003.

23. Chernecky Berger. Pruebas de Laboratorio y Procedimientos Diagnósticos. Ed. McGraw – Hill interamericana, 2a Edición. México 1999.
24. Rull J A, Vázquez Chávez C. Sistema de Actualización Médica en Diabetes. Ed. Intersistemas y la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C., México D.F. Edición 2003.
25. Canto-De Cetina T E y col. Prevalencia de Vaginosis Bacteriana en un Grupo de Mujeres de una Clínica de Planificación Familiar, Gaceta Medica. Volumen 138, Num. 1, México 2002. p. 25-30.
26. González-Pedraza A, Aviles A y Col., Factores de Riesgo Asociados a Vaginosis Bacteriana. Atención Primaria 2004. p. 82-91.
27. Ortiz Rodríguez Cecilia y Col. Vaginosis Bacteriana en Mujeres con Leucorrea. Rev Cubana Obstet Ginecol 26(2): 74-81.
28. Mendoza-González Araceli y Col. Frecuencia de Vaginosis Producida por Gardnerella Vaginalis y su Asociación con otros Patógenos Causantes de Infección Genital en la Mujer. Ginecología y Obstetricia de México. México 2001, p. 272-276.

ANEXO

CUESTIONARIO REALIZADO

1.- Edad: _____ años cumplidos

2.- A que edad inicio su actividad sexual?

Años.....

3.- Cual es su estado civil?

- a) Soltera.
- b) Casada.
- c) Unión libre.
- d) Viuda
- e) Divorciada

4.- Cual es el salario de ingreso de su familia?

- a) Un salario mínimo.
- b) Dos salarios mínimos.
- c) Más de tres salarios mínimos.

5.- Cuantas parejas sexuales ha tenido?

- a) Uno.
- b) Dos
- c) Más de tres.

6.- El motivo por el que acudió a la consulta es porque tiene flujo vaginal?

- a) Si
- b) No

Nota: si la respuesta fue **Si**, continúe contestando, si contesto **No**, pase a la pregunta numero 11.

7.- La cantidad del flujo es?

- a) Regular
- b) Abundante
- c) Escasa o no sabe.

8.- De que color es su flujo?

- a) Amarillo
- b) Blanco
- c) Otro color o no lo sabe.

- 9.- Como es la consistencia del flujo?
- a) Con grumos o como requesón.
 - b) Liquido o espeso.
 - c) No sabe.
- 10.- Su flujo tiene mal olor (por ejemplo: a pescado, a perro muerto)?
- a) No.
 - b) Si.
- 11.- Tiene comezón en los genitales durante el día en forma constante?
- a) Si.
 - b) No.
- 12.- Toma pastillas para no embarazarse (anticonceptivos)?
- a) Si.
 - b) No.
- 13.- Utiliza dispositivo (aparato) para no embarazarse?
- a) Si.
 - b) No.
- 14.- Cual es la fecha de su último papanicolao?
- a) Un año o menos.
 - b) Dos años.
 - c) Tres años o más.
- 15.- Considera que cumple con la alimentación indicada para su diabetes'?
- a) siempre
 - b) la mitad de las veces
 - c) casi nunca.
- 16.- ¿Cómo realiza su higiene personal intima?
- 1. es buena
 - 2. es mala
- 17.- Cual es su tx medico de su Diabetes Mellitus?
- 1.-Dieta /ejercicio
 - 2.-Hipoglucemiantes orales
 - 3.-mixta (Hipoglucemiantes orales e insulina)
- 18.- Resultados de sus últimas 3 glucemias: