

FACTORES ASOCIADOS A CANDIDIASIS VAGINAL EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL CENTRO DE SALUD SAN JORGE DEL MUNICIPIO DE ZUDÁÑEZ EN EL BIMESTRE OCTUBRE-NOVIEMBRE DEL 2012

Autores:

Dra. Bermúdez Maita Lucy Gabriela (1), Dr. Caba Canaza Denis Aldo (2), Dra. Enríquez Salazar Helen Cintia (3), Dr. Palma Mancilla Reinaldo Junior (4), Dr. Nava Carpio Fernando (5).

(1); (2); (3); (4) Médico General Centro Salud de Poblado del Municipio de Zudáñez provincia Zudáñez del Departamento de Chuquisaca, Internado de Servicio Social rural Obligatorio, Salud Pública, Facultad de Medicina; Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

(5) MSc. Salud Pública. Docente Salud Pública II, Facultad de Medicina; Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Recepción: 4/octubre/2012

Aceptación: 4/diciembre/2012

RESUMEN

La más frecuentes son las vaginosis bacterianas, a nivel nacional la más prevalente es causada por el hongo *Cándida Albicans*, cuyo hábitat frecuente es la vagina. ..

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de candidiasis vaginal y factores asociados en mujeres en edad fértil en el servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en los meses octubre-noviembre del 2012.

La población de estudio fue de noventa pacientes mujeres en edad fértil, que fueron atendidas en el centro de salud, utilizando el cuaderno de consulta de ginecología y las historias clínicas. En 48 de ellas hubo presencia del agente causal; *Cándida vaginal*, representó el 53,33%, por consiguiente el resto de las 42 pacientes estudiadas se registraron como diagnóstico de vaginosis 23,33%, *Tricomonas* 10,00%, sífilis primaria 3,33%, *Gonorrea* 4,44%, *Clamydia* 3,33% y un menor porcentaje de 2% correspondió a la infección por herpes genital.

Se consideró factor predisponente en la infección por *Cándida*, a los factores asociados en mujeres en edad fértil, según edad (la categoría de 34-39 años), según nivel de instrucción (la categoría Analfabetas), según estado civil (Unión Estable), según Número de Hijos (mujeres que tienen a 5 hijos), según procedencia (se encuentran las personas que viven en el centro poblado de Zudáñez), Según Uso de método anticonceptivo (Las mujeres que no usan ningún método anticonceptivo). Y no así para la variable ocupación por no existir relación estadísticamente significativa entre infecciones por *cándida vaginal* y la ocupación.

PALABRAS CLAVES:

Participación social, Salud Familiar, Decisiones, Intercultural

SUMMARY

The most common are bacterial vaginosis, nationally the most prevalent is caused by the fungus *Candida albicans*, the common habitat is the vagina.

The aim of this study was to determine the prevalence of vaginal candidiasis and associated factors in women of childbearing age in gynecology health center in the municipality of San Jorge Zudáñez in the months from October to November 2012.

The study population was ninety female patients of childbearing age who were treated at the health center, using the notebook gynecology and medical records. 48 of which were in the presence of the agent; vaginal *Candida*, represented 53.33%, therefore the remaining were studied as vaginosis diagnosed 23.33%, 10.00% *Trichomonas*, syphilis 3.33%, 4.44% *Gonorrhoea*, *Chlamydia* 3.33% and a lower percentage of 2% corresponded to genital herpes infection.

Were considered predisposing factor for *Candida* infection, the associated factors in women of childbearing age, by age (34-39 years category), by educational level (Illiterate category), by Marital Status (Stable Union) by Number of Children (women with 5 children), by origin (people are living in the village center Zudáñez), according to Use of contraception (women who use no contraception). And not for the variable absence occupation statistically significant relationship between vaginal yeast infections and occupation. 42 patients were studied as vaginosis diagnosed 23.33%, 10.00% *Trichomonas*, syphilis 3.33%, 4.44% *Gonorrhoea*, *Chlamydia* 3.33% and a lower percentage of 2% corresponded to genital herpes infection.

Were considered predisposing factor for *Candida* infection, the associated factors in women of childbearing age, by age (34-39 years category), by educational level (Illiterate category), by Marital Status (Stable Union) by Number of Children (women with 5 children), by origin (people are living in the village center Zudáñez), according to Use of contraception (women who use no contraception). And not for the variable absence occupation statistically significant relationship between vaginal yeast infections and occupation.

KEYWORDS:

Factors associated, vaginal candidiasis, women of childbearing age

INTRODUCCIÓN

La candidiasis vaginal es una de las patologías más frecuentes, particularmente en la mujer en edad reproductiva, es una causa frecuente de consulta ginecológica esta ocupa entre el primer y segundo lugar de las causas más frecuentes de infección genital en el mundo. (1)

Las candidiasis vaginal constituye una infección causada por un hongo que es un microorganismo muy extendido que normalmente se encuentra en pequeñas cantidades en la vagina, boca, tracto digestivo y en la piel, que pertenecen al género *Cándida*, de los cuales *Cándida Albicans* es la más frecuente. (1,3,4)

Estadísticas anteriores demuestran que existe una prevalencia elevado de infecciones por *Cándida Albicans* en la población de Zudáñez que fueron detectadas cuando la mujer acude al centro hospitalario para realizarse el examen de laboratorio por medio del examen bacteriológico del flujo vaginal. (1,3,4)

La candidiasis es un problema de alta frecuencia, porque está relacionada directamente con mujeres en edad fértil y sexualmente activas, ya que constituye un problema importante que va relacionada con la edad, estado civil, grado de Instrucción, número de Hijos, procedencia, uso de anticonceptivos, ocupación, el cual será de importancia para poner en marcha las diferentes formas de prevención en dicha población. (2)

La presencia de infecciones vaginales a repetición como ser *Cándida albicans* puede producir alteraciones en la superficie de las células de la mucosa cervical y/o inflamación de esta mucosa aumentando a largo plazo la presencia de lesiones precancerosas en el cuello uterino.

El presente trabajo tiene la importancia de realizarse, porque mediante este, será oportuna brindar la información real que se dará a conocer al centro de salud San Jorge sobre el problema que afecta a las mujeres de dicha población.

Por tanto resulta importante este estudio porque al

conocer la prevalencia de Candidiasis vaginal y los factores relacionados con la patología analizados bajo parámetros estadísticos se constituirá en una fuente de información relevante para considerar políticas de prevención y estrategias en salud en coordinación con los especialistas (ginecólogos, médicos familiares) que conlleven a disminuir la prevalencia en este grupo de estudio. (2)

Por lo expuesto ¿Cuáles son los factores asociados a candidiasis vaginal en mujeres en edad fértil en el servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en el bimestre octubre-noviembre del 2012?

OBJETIVO GENERAL.

Establecer la relación de candidiasis vaginal en las mujeres en edad fértil según factores asociados: edad, grado de instrucción, estado civil, número de hijos, procedencia, ocupación y uso de anticonceptivos en el servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en el bimestre de octubre-noviembre del 2012

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar la prevalencia de candidiasis vaginal y factores asociados en mujeres en edad fértil en el servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en los meses de octubre-noviembre del 2012.
- Describir a las mujeres en edad fértil según: edad, grado de instrucción, estado civil, número de hijos, procedencia, ocupación y uso de anticonceptivos.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Enfoque del estudio. Cuantitativo la presente investigación es cuantitativa porque en el estudio se puede medir los datos mediante cálculos estadísticos. Con el fin de buscar la comprobación de la hipótesis.

Tipo de investigación. Diseño Cross Sectional, de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.

Observacional. La información fue obtenida del Servicio de Ginecología del centro de salud San Jorge Municipio de Zudáñez - Chuquisaca en los meses de octubre-noviembre del 2012. Es observacional por que no se intervino en la información obtenida, se participó solo recolectando datos directamente de las historias clínicas.

Descriptivo. Por qué se describe los hechos y variables de la investigación y determina la frecuencia de la enfermedad en una población según tiempo, lugar y características personales.

Analítico. Porque en el estudio que se relacionó la variable dependiente con las variables independientes: edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, número de hijos, ocupación, uso de métodos anticonceptivos.

Corte transversal. Porque se estudió al mismo tiempo la causa y el efecto. El estudio fue realizado en el Municipio de Zudáñez del departamento de Chuquisaca, en los meses de octubre-noviembre del 2012.

Población o Universo de Estudio La población constituida por 118 mujeres en edad fértil que asistieron al servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en bimestre octubre-noviembre de 2012.

Selección y tamaño de la Muestra. El tamaño de la muestra se determinó mediante la ecuación para poblaciones finita.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = Pacientes en el bimestre = 118

Z = 1.962 para I.C. del 95% nivel de confianza elegido

e = error 5%: 0,05

$$n = \frac{118 * 1,962^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 (118 - 1) + 1,962_{\alpha}^2 * 0,5 * 0,5} = 90,45 \cong 90$$

Técnica de Muestreo. La selección de los pacientes se realizó mediante una muestra probabilística aleatoria simple generada con el programa Excel con su herramienta generación de números aleatorios.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión. Se incluyeron en el estudio mujeres en edad fértil que acudieron al servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez durante los meses de octubre-noviembre del 2012.

Criterios exclusión. Fueron excluidas todas aquellas pacientes de quienes no se encontraban registradas el número de historia clínica en el libro de registro.

Definición y operacionalización de las variables.

Variable dependiente:

- Candidiasis vaginal

Variables independientes:

- Edad
- Estado civil
- Grado de Instrucción
- Número de Hijos
- Procedencia
- Uso de anticonceptivos
- Ocupación

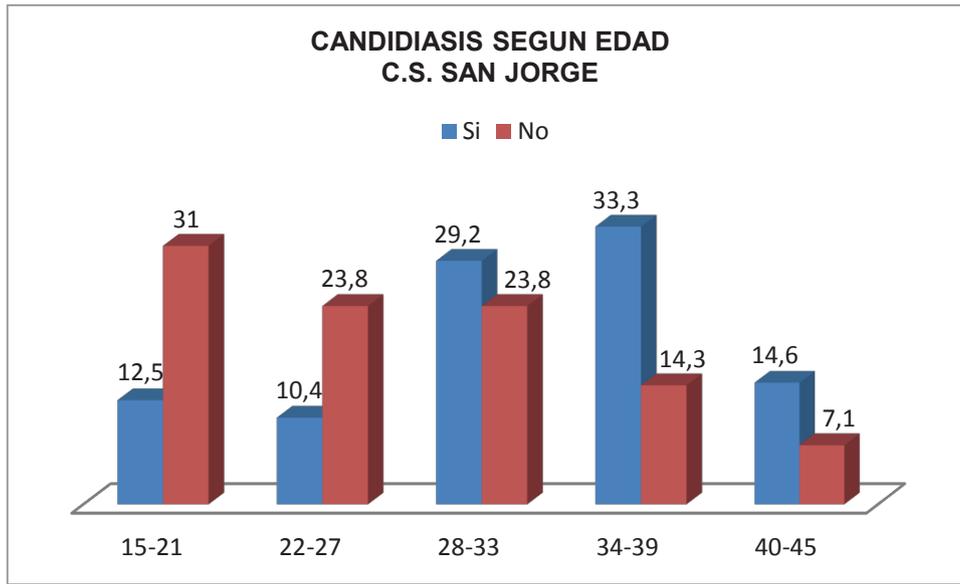
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Bivariantes: tablas doble entrada, gráficos e interpretación de resultados.

**TABLA N° 1
CANDIDIASIS SEGÚN EDAD
C.S. SAN JORGE-2012**

EDAD	Candidiasis				TOTAL	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
15-21	6	12,5	13	31	19	21,1
22-27	5	10,4	10	23,8	15	16,7
28-33	14	29,2	10	23,8	24	26,7
34-39	16	33,3	6	14,3	22	24,4
40-45	7	14,6	3	7,1	10	11,1
Total	48	100	42	100	90	100

GRÁFICO N° 1



De la muestra obtenida, según el grupo de edad, se registró una mayor frecuencia de pacientes con *Cándida albicans* en el grupo de 34 a 39 años de

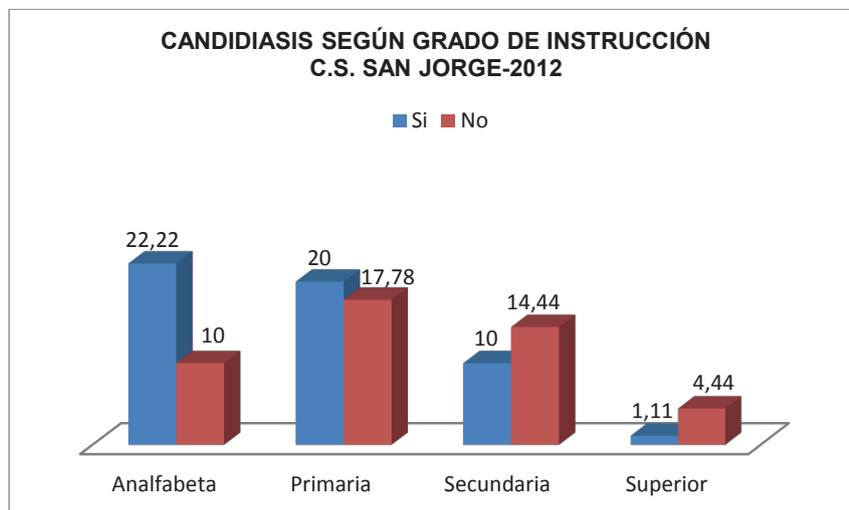
edad con 33,3% (16), y un 14,3 % (7) en el mismo grupo no presentó esta enfermedad.

TABLA N° 2
CANDIDIASIS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN
C.S. SAN JORGE-2012

Grado de Instrucción	Candidiasis				TOTAL	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Analfabeta	20	22,22	9	10	29	32,22
Primaria	18	20	16	17,78	34	37,78
Secundaria	9	10	13	14,44	22	24,44
Superior	1	1,11	4	4,44	5	5,55
TOTAL	48	53,33	42	46,67	90	100

Se encontró una menor frecuencia de Candidiasis en el grupo de 22 a 27 años con 10,4% (5) de la muestra obtenida.

GRÁFICO N° 2



De la muestra obtenida, según en el nivel de instrucción, se registró una mayor frecuencia de pacientes con *Cándida vaginal* en analfabetas con 22.22 % (20), y un 10% (9) que no presentó esta

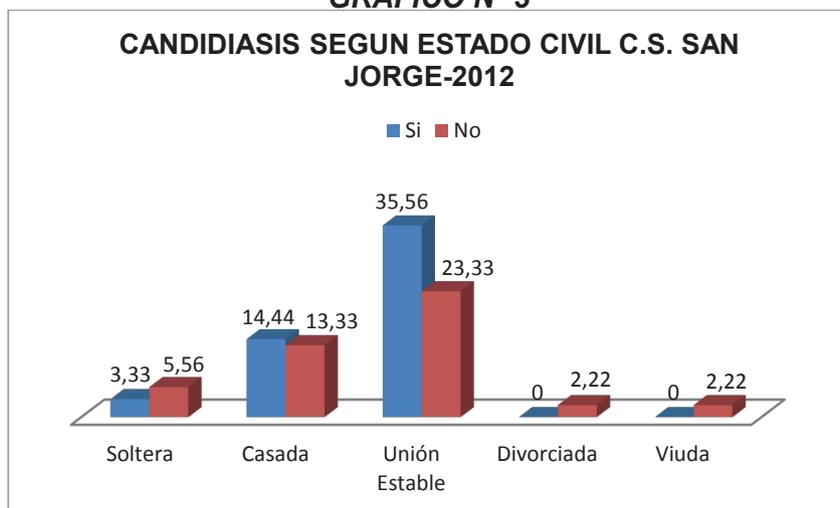
enfermedad. Y en menor proporción en la categoría superior con 1,11%(1) que presentaron dicha patología y no así 4,44%(4) de la muestra obtenida.

TABLA N° 3
CANDIDIASIS SEGÚN ESTADO CIVIL
C.S. SAN JORGE-2012

Estado Civil	Candidiasis				TOTAL	
	Si		No			
	N°	%	N°	%	N°	%
Soltera	3	3,33	5	5,56	8	8,89
Casada	13	14,44	12	13,33	25	27,78
Unión Estable	32	35,56	21	23,33	53	58,89
Divorciada	0	0,00	2	2,22	2	2,22
Viuda	0	0,00	2	2,22	2	2,22
TOTAL	48	53,33	42	46,67	90	100,00

reuniones de su comunidad no se prioriza el conocimiento público en las necesidades y demandas que tienen los pobladores

GRÁFICO N° 3



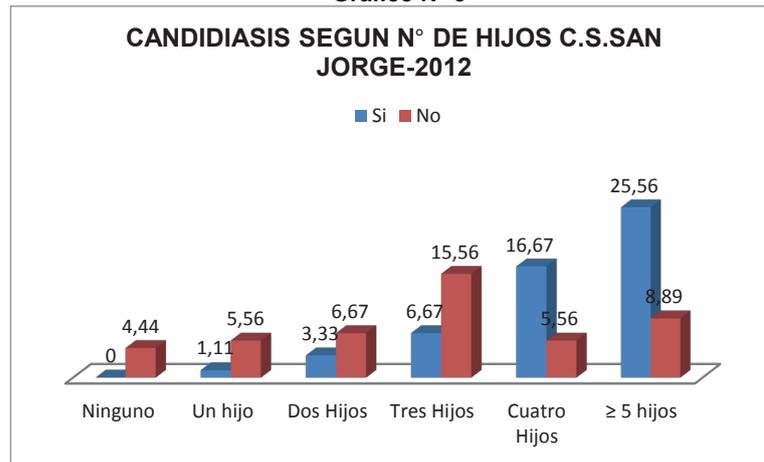
De la muestra obtenida, según el estado civil, se registró una mayor frecuencia de pacientes con *Cándida albicans* en Unión estable con 35.56 % (32), y un 23.33 % (21) en el mismo grupo no presentó esta

enfermedad. No se encontró Candidiasis en dos grupos de pacientes viudas y divorciadas con 0.00 % (0) de la muestra obtenida

TABLA N° 4
CANDIDIASIS SEGÚN NÚMERO DE HIJOS
C.S. SAN JORGE-2012

Número de Hijos	Candidiasis				TOTAL	
	Si		No			
	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguno	0	0,00	4	4,44	4	4,44
Un hijo	1	1,11	5	5,56	6	6,67
Dos Hijos	3	3,33	6	6,67	9	10
Tres Hijos	6	6,67	14	15,56	20	22,22
Cuatro Hijos	15	16,67	5	5,56	20	22,22
≥ 5 hijos	23	25,56	8	8,89	31	34,44
TOTAL	48	53,33	42	46,67	90	100,00

Gráfico N° 5

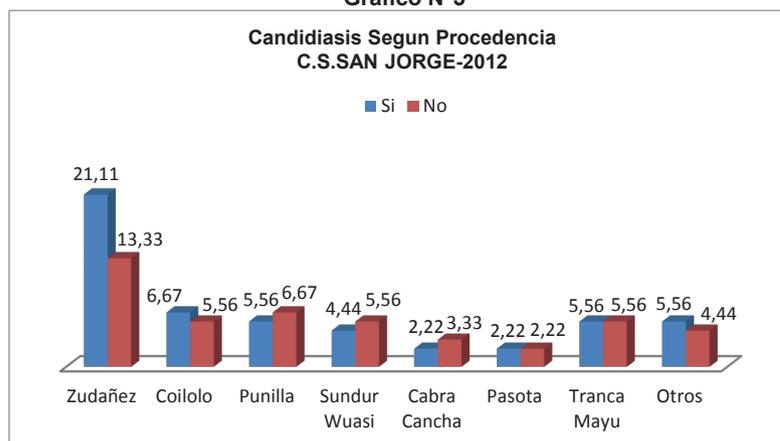


De la muestra obtenida, según el número de hijos, no presentó esta enfermedad. No se encontró Candidiasis en pacientes con ningún Cándida albicans en personas con 5 hijos con hijo con 0.00 % (0) de la muestra obtenida. 25,56% (23), y un 8,89 % (8) en el mismo grupo donde

TABLA N° 5
CANDIDIASIS SEGÚN PROCEDENCIA
C.S.SAN JORGE-2012

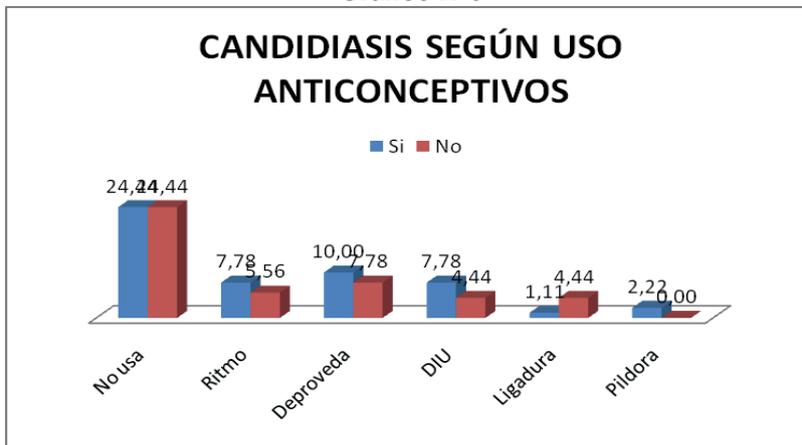
Procedencia	Candidiasis				TOTAL	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Zudáñez	19	21,11	12	13,33	31	34,44
Coilolo	6	6,67	5	5,56	11	12,22
Punilla	5	5,56	6	6,67	11	12,22
Sundur Wuasi	4	4,44	5	5,56	9	10
Cabra Cancha	2	2,22	3	3,33	5	5,56
Pasota	2	2,22	2	2,22	4	4,44
Tranca Mayu	5	5,56	5	5,56	10	11,11
Otros	5	5,56	4	4,44	9	10
TOTAL	48	53,33	42	46,67	90	100,00

Gráfico N°5



De la muestra obtenida, según la procedencia del paciente, se registró una mayor frecuencia de pacientes con Cándida albicans en Zudáñez con 21,11% (19), y un 13,33 % (12) en el mismo grupo no presentó esta enfermedad. Se encontró una menor frecuencia de Candidiasis en pacientes procedentes de Cabra Cancha y Pasota con 2.22 % (2) de la muestra obtenida.

Gráfico N°6



De la muestra obtenida, según el uso de anticonceptivo, se registró una mayor frecuencia de pacientes con *Cándida albicans* en las personas que no usan anticonceptivos con 24.44 % (22), y un 24.44 % (22) en personas del mismo grupo no presentó esta enfermedad.

Se encontró una menor frecuencia de Candidiasis en pacientes con ligadura con 1.11 % (1) de la muestra obtenida.

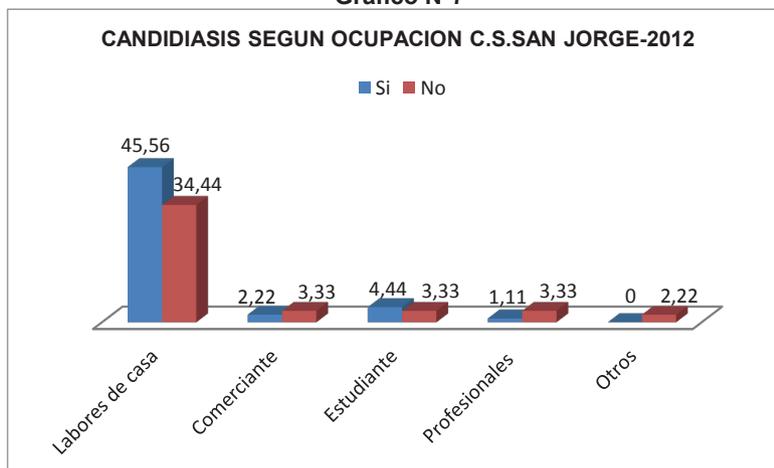
TABLA N° 7

CANDIDIASIS SEGÚN OCUPACIÓN

C.S.SAN JORGE-2012

Ocupación	Candidiasis				TOTAL	
	Sí		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Labores de casa	41	45,56	31	34,44	72	80
Comerciante	2	2,22	3	3,33	5	5,56
Estudiante	4	4,44	3	3,33	7	7,78
Profesionales	1	1,11	3	3,33	4	4,44
Otros	0	0	2	2,22	2	2,22
TOTAL	48	53,33	42	46,67	90	100,00

Gráfico N°7



De la muestra obtenida, según actividad laboral, se registró una mayor frecuencia de pacientes con *Cándida albicans* en Labores de casa con 45.56 % (41), y un 34.44 % (31) en el mismo grupo no presentó esta enfermedad.

Y en menor frecuencia se encontró Candidiasis en pacientes profesionales con 1.11 % (1) de la muestra obtenida.

Tabla general de resultados
CUADRO N° 1
RESUMEN DE RESULTADOS

VARIABLES	Prevalencia Expuestos	Prevalencia No Expuest.	Razón Preval.	X ²	O.R.	Intervalos de confianza (95%)
1. EDAD						
a. 15 a 21 años	0,32	0,59	0,55	4,4	0,33	0,0596 - 1,7152
b. 22 a 27 años	0,34	0,57	0,60	2,77	0,39	0,0966 - 0,6187
c. 28 a 33 años	0,58	0,51	1,12	1,30	0,30	0,037 - 4,767
d. 34 a 39 años	0,71	0,47	1,52	4,2	2,85	0,3841 - 4,1328
e. 40 a 45 años	0,68	0,51	1,33	2,03	1,11	0,5236 - 5,5695
2. GRADO DE INSTRUCCIÓN						
a. Analfabeta	0,68	0,45	1,51	4,20	2,51	1,08 - 6,02
b. Primaria	0,52	0,53	0,98	0,0033	0,97	0,21-2,15
c. Secundaria	0,4	0,57	1,23	1.8058	0,31	1.27-0,20
d. Superior	0,25	0,55	0,45	2,05	0,27	0.37-4.77
3. ESTADO CIVIL						
a. Con pareja	0,57	0,26	2,30	4,26	3,8	1.00-13,58
b. Sin pareja	0,26	0,57	0,46	4,24	0,27	0,07-0,90
4. NÚMERO DE HIJOS						
a. multiparidad	0,7	0,42	1,75	8,2	3,9	0,10-0,65
b. no multiparidad	0,42	0,74	0,57	8,26	0,25	0,017-1,3125
3. ANTICONCEPTIVOS						
Con anti concepción	0,5	0,56	0,89	0,3843	0,76	0,3486-1.6568
Sin anticoncepción	0,58	0,52	1,11	0,2260	1,26	0,3810-4.100
5. OCUPACION						
Labores de casa	0,56	0,38	1,47	1,8861	2,07	0,7554-5.6718
Otros	0,38	0,56	0,68	1,8861	0,48	0,09-0,66

CONCLUSIONES.

En el estudio realizado, se determina la prevalencia de candidiasis vaginal y factores asociados en mujeres en edad fértil en el servicio de ginecología del centro de salud San Jorge del municipio de Zudáñez en el bimestre octubre-noviembre del 2012.

El porcentaje de candidiasis vaginal en mujeres en edad fértil representa un 53,33% de un total de 90 pacientes estudiadas, según la división por grupo etáreo, se observa que el grupo de 34 a 39 años es el que presenta el mayor grupo de pacientes con candidiasis con un 33,33 %. Según el nivel de

instrucción Analfabetas con un 22,22%, según estado civil al grupo de Unión Estable con 35,56%, según Número de Hijos a mujeres que tienen a 5 hijos con un 25,56%, según procedencia se encuentran las personas que viven en el centro poblado de Zudáñez con 21,11%, según Uso de método anticonceptivo las mujeres que no usan ningún método anticonceptivo 24,44%, según la ocupación las mujeres que se dedican a labores de casa con 45,56%.

En el estudio realizado, presenta mayor prevalencia de infecciones por *Cándida* vaginal el grupo de edad de 28 a 33 años, 34 a 39 años, 40 a 45 años, en las

categorías analfabeta y secundaria, en la categoría con pareja, multiparidad, en la variable uso de método anticonceptivo, se encontró una prevalencia muy alta para la categoría sin uso de métodos anticonceptivos, lo que muestra que dichos factores predispone al desarrollo de candidiasis vaginal.

Y no así para la variable ocupación por no existir relación estadísticamente significativa entre infecciones por cándida vaginal y la ocupación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. B. Hernández Sierra, M.Á. Prieto Palomino, E. Curiel Balsera, J. Muñoz Bono, G. Quesada García y M.D. Arias Verdú. España: Medicina Intensiva; versión impresa ISSN 0210-5691;2011. (1)
2. Frecuencia de los factores de riesgo de Cáncer Cervicouterino en mujeres de 14-65 años, Comunidad Ramadas, Provincia Tapacarí-Cochabamba gestión 2012. URL disponible en: [\(http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332012000100006&script=sci_arttext\)](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1817-74332012000100006&script=sci_arttext).(2)
3. Winn, Elmer koneman, Stephen Allen,janka,proc op,schrenckerberger, Diagnostico microbiológico texto y atlas a color 6º edición.USA. Editorial medica panamericana.2006.(3)
4. Jawetz, Melnick y Adelberg, Microbiología médica.16ª edición: Madrid. España; 1992.(4)
5. Rivera RL, Quitero TM, Cruz VA, Conde GC. Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana: asociación con manifestaciones clínicas, de laboratorio y tratamiento. GinecolObstetMex 1996; 64:26-35(5)
6. Aidsinonet.org desde 1998; (en línea).españa. URL disponible en: http://www.aidsinonet.org/fact_sheets/view/501?lang=spa(6)
7. Farinati A.E.; Mormandi J.O.; Tilli.Infecciones en Ginecología y Obstetricia: del diagnóstico al tratamiento. Buenos Aires – Argentina. Color Press S.R.L.1.998.(7)
8. Vicente Saavedra (en línea).España. "tratamiento natural de la candidiasis vaginal recurrente"2009(fecha de acceso 25 de septiembre) URL [http://vicentesaavedra.blogia.com/\(8\)](http://vicentesaavedra.blogia.com/(8))
9. Prof. Dr. Juan R. Issler, Infecciones del tracto genital inferior. Revista de Posgrado de la Cátedra Medicina, VI (Nº 102), Página: 21-38, Marzo/2001.(9)
10. MSc. Dr. NolvísArgota Matos, MSc. Dr. David Rafael Abreu Reyes, Dra. Annabell León Sánchez,.Infección vaginal en edad fértil en dos consultorios del área de salud integral comunitaria "La Fénix". Petare, Caracas. Enero 2010 – enero. Portal médico.2011 (fecha de acceso 26 de septiembre).Nº2305.URL disponible:www.portalesmedicos.com/.../Infeccion-vaginal-en-edad-fertil.html.(10)
11. Sanabria, r, samudio, m, farina., Memorias del instituto de investigaciones en ciencias de la salud.Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.2010. vol.4, no.2, p.45-49.(11)
12. Nestares RJ. Infecciones vaginales en gestantes. Un estudio transversal comparativo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis de Bachiller. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1995, 37pp.(CAYETANO)(12)
13. Mima E. Feliz Heredia. Magdalena Pérez Carmona, Ángela M Beriguete Cordero, Verónica M Brito Núñez, RudelkisAlmonte.Prevalencia de candidiasis vaginal en la clínica rural la jina, yamasa (monte plata).(13)
14. Tomasa de los ángeles jiménezpirrón. prevalencia de candidiasis en mujeres usuarias del hospital general de tuxtla Gutiérrez Chiapas., RevMed Dom.DR-ISSN-0254-4504.ADOERBIO 001. 2005.Vol. 66 No. 3Septiembre / diciembre, 2005.2004.vol.24.Nº2.(14)
15. M. García Heredia. Prevalencia de candidiasis vaginal en embarazadas. Identificación de levaduras y sensibilidad a los antifúngicos.

- revista argentina de microbiología* 38(9)9-12 .2010(15)
16. *Porcentaje de Candidiasis Vaginal en mujeres embarazadas del Seguro Universal Materno Infantil - Dra. Claudia Portugal 2011.*(16)
17. *Demografía y distribución de la población (en línea).Bolivia: country progress; 2011(fecha de acceso 24 de septiembre de 2011) URL disponible en: <http://www.unaids.org/UNGASS2010>(17)*
18. *Ministerio de salud y deporte (en línea).Bolivia: 2011(fecha de acceso 24 de septiembre de 2011) URL disponible en:<http://www.sns.gov.bo>.(18)*
19. *Estado plurinacional de Bolivia (en línea). Bolivia:“ministerio de autonomía”(2008) Zudáñez, 2011(fecha de acceso 24 de septiembre de 2011) URL disponible en: [http://www.autonomia.gob.bo/portal3/content/municipio de Zudáñez](http://www.autonomia.gob.bo/portal3/content/municipio%20de%20Zud%C3%A1%C3%B1ez).(19)*