



**Universidad Católica  
Sedes Sapientiae**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“FACTORES ASOCIADOS A LA DISFUNCIÓN  
SEXUAL FEMENINA EN PACIENTES CON  
CÁNCER DE MAMA EN UN HOSPITAL  
ESPECIALIZADO EN LIMA, PERÚ”**

**TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORES:**

**JIMENEZ TEJADA, Jessica Judith**

**JARA ROJAS, Aura Natalí**

**ASESORES UCSS: PROF. Yordanis Enríquez Canto**

**LIMA- 2014**

## RESUMEN

**Antecedentes:** Paredes; Blümel, et al.; Grau y colaboradores, realizaron estudios en relación a la sexualidad de la mujer y los factores que conllevan su alteración.

**Objetivos:** Determinar algunos factores asociados a la disfunción sexual femenina (DSF) en mujeres con cáncer de mama.

**Materiales y Métodos:** Se trabajó con 300 mujeres mayores de 18 años sexualmente activas, pacientes del servicio Senos y Tumores Mixtos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásica que estuvieran en tratamiento. Se utilizaron los instrumentos, validados por juicios de expertos, el instrumento de Función sexual de la Mujer (FSM), instrumento de Beck (depresión), instrumento de Hopwood (imagen corporal), instrumento de Rosenberg (autoestima).

**Resultados:** La edad media de las participantes fue de 47 años, el 61.7% se encontró en estadio I y II de la enfermedad, el 51.1% presentó mastectomía total. El 41.7% presentó depresión leve. El 48.8% presentó autoestima buena. El 80.3% presentó imagen corporal positiva. El 62.3% presentó una alteración de la función sexual femenina después del tratamiento. Al evaluar la función sexual femenina en sus 6 dimensiones se obtuvieron que el 60% de las mujeres presentó trastorno del deseo sexual; el 56.3% presentó trastorno de la excitación sexual: 39% presentó trastorno de lubricación; 23.7% presentó trastorno de orgasmo; 5% problemas con la penetración vaginal; 34.3% presentó ansiedad anticipatoria frente al acto sexual.

Las mujeres que se encontraron en estadio III-IV, presentaron imagen corporal negativa, depresión moderada y/o grave y mastectomía total, tienen mayor riesgo en presentar trastorno de la función sexual en la dimensión de deseo, excitación, lubricación y orgasmo.

**Palabras Claves:** Disfunción sexual femenina, cáncer de mama, autoestima, imagen corporal.

## ABSTRACT

**Background:** Paredes Pérez, Blümel, et al, Grau and colleagues conducted studies regarding the sexuality of women and the factors that lead spoilage.

**Objectives:** Determine some of the factors associated with female sexual dysfunction (FSD) in women with breast cancer.

**Materials and Methods:** We have worked with a sample of 300 women over age 18 sexually active, patients Breasts and Mixed Tumor Service of the National Institute of Neoplastic Diseases, who were in treatment. Instruments used, validated by expert judgment, the instrument of Female Sexual Function (WSF), Beck instrument (depression), Hopwood instrument (body image), Rosenberg instrument (self-esteem).

**Results:** The average age of participants was 47 years, 61.7% were in stage I and II of the disease, 51.1% had a mastectomy, 41.7% had mild depression, 48.8% had bad self-esteem, 80.3% had a positive body image, 62.3% showed a change in female sexual function after treatment. In the assessment of female sexual function in six dimensions of it were obtained that 60% of women offered sexual desire disorder; 56.3% had sexual arousal disorder: 39% had lubrication disorder, 23.7% had orgasm disorder, 5% problems with vaginal penetration, 34.3% had prior worried about sexual behavior.

Women who were in stage III-IV, had a negative imagine about their body, depression and mastectomy (partial or total) are at higher risk to present disorder of sexual function in the dimension of desire, arousal, lubrication and orgasm.

**Keywords:** female sexual dysfunction, breast cancer, self-esteem, body image.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>N°</b>
1.1 Introducción	1
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos de la Investigación	4
<b>CAPÍTULO I: DISEÑO METODOLÓGICO</b>	
I.1 Formulación de la hipótesis	5
I.2 Materiales y métodos	5
I.2.1 Tipo de estudio	5
I.2.2 Población	5
I.2.3 Tamaño de muestra	5
I.2.4 Criterios de inclusión y exclusión	5
I.3 Variables y su operacionalización	5
I.3.1 Variable dependiente	6
I.3.2 Variables independientes	6
I.3.3 Variables y su operacionalización	7
I.4 Recolección de información	8
I.5 Plan de análisis	8
I.6 Aspectos éticos	9
<b>CAPÍTULO II: RESULTADO</b>	
II.1 Perfil demográfico	10
II.2 Análisis bivariado de la Disfunción sexual Femenina en mujeres con cáncer de mama	12
II.3 Análisis de múltiples variables de pacientes con cáncer de mama con trastorno de Disfunción Sexual Femenina	13
<b>CAPÍTULO III: DISCUSIÓN</b>	16
<b>CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES</b>	17
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>APÉNDICE I:</b> Cuestionario para medir Disfunción Sexual Femenina.	
<b>APÉNDICE II:</b> Cuestionario para medir depresión. Cuestionario de Becker.	
<b>APÉNDICE III:</b> Cuestionario Imagen Corporal y Autoestima.	
<b>APÉNDICE IV:</b> Consentimiento para participar en un estudio de investigación.	

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Introducción

La sexualidad es un proceso complejo que involucra factores físicos, psicológicos y fisiológicos. Para la mujer con cáncer de mama se van a ver alterados los factores ya mencionados y a su vez es probable que se arraiguen problemas vinculados a la depresión, a la autoestima y a la imagen corporal.<sup>1</sup>

El tema de la sexualidad en pacientes oncológicos, sus necesidades y sentimientos relacionados no han sido una preocupación habitual en la práctica terapéutica, ya que las mismas pacientes tienden a no manifestar su incomodidad por ser un tema íntimo y personal.<sup>2</sup> Sin embargo, hoy en día constituye una problemática que debe ser tomada en atenta consideración. La paciente con cáncer enfrenta un sinnúmero de comportamientos negativos, ya sea por su enfermedad o por la angustia de cómo la verá su pareja; asimismo, este fenómeno puede estar acompañado de depresión y de episodios de dolor propios de la enfermedad. Las pacientes con cáncer de mama no creen necesario consultar acerca de los cambios sexuales que pueden estar surgiendo, porque, erróneamente creen que al vivir con una enfermedad como el cáncer, deben dejar de lado ciertos aspectos de la vida por no sentirse capaces o bellas; sin darse cuenta que el vivir con cáncer no es el final de una vida, pues el término cáncer no es necesariamente igual a muerte.<sup>2</sup>

La disfunción sexual femenina (DSF) ocurre cuando hay un cambio significativo en el comportamiento habitual sexual de la mujer; los pensamientos sexuales disminuyen o hasta desaparecen y las pacientes tratan de evitar todo contacto físico y sexual. La sexualidad es un factor importante en la calidad de vida de la mujer, sin embargo, debido a que es un tema personal e íntimo muchas mujeres no se expresan de manera abierta sobre el tema. Un fenómeno que puede conllevar a la poca atención terapéutica.<sup>3</sup>

---

1 Alonso Álvaro, A. Sexualidad y enfermedades crónicas. Rev. Int. Androl. 2007; 5(1):22-8, p.22.

2 Grau Abalo J.A, Llantá Abreu M., Chacón Roger M., Fleites González G. La sexualidad en pacientes con cáncer: Algunas consideraciones sobre su evaluación y tratamiento. Rev. Cubana Oncol. 1999; 15(1):49-65, p.50.

3 García Lumbreras, S., Blasco T. Características de la sexualidad en mujeres con cáncer de mama. Psiconcología.2008; 5(1):155-170, p. 156.

Napoleón Paredes Pérez, médico ginecólogo peruano, cita en su estudio “Diagnóstico de disfunción sexual femenina en el climaterio durante la consulta externa” realizado en el año 2012, a la Asociación Psiquiátrica Americana (APA), donde desarrolla y propone una definición de la DSF como una disminución en el aspecto emocional y físico que conlleva a una insatisfacción que imposibilita a la persona de participar en el contacto sexual normal deseado.<sup>4</sup>

Napoleón Paredes Pérez (2012) realizó una encuesta a 400 mujeres mayores de 40 años y obtuvo los siguientes resultados: la edad media fue de 53 años; el 52.5% refirió cambios en el deseo sexual en el cual el 69% presentaba una alteración del deseo de manera moderada y el 9.52% presentó una alteración excesiva. Con respecto a la sequedad vaginal el fenómeno en un 17% se presentó en las mujeres <50 años y en un 25% se presentó en las mujeres con más de 50 años. En relación a la satisfacción sexual el 52% de las mujeres con menos de 50 años declara de estar satisfechas sexualmente, mientras que éste factor se presenta en un 42 % en mujeres con más de 50 años.<sup>4</sup>

Juan Enrique Blümel, en un estudio publicado en el año 2004 “Índice de función sexual femenina: Un test para evaluar la sexualidad de la mujer”, cita también a la APA planteando que la DSF agrupa el trastorno de respuesta sexual normal en: 1. “Trastorno del deseo”, 2. “Trastorno de la excitación”; 3. “Falla orgásmica”; y 4. “Dolor sexual”.<sup>5</sup>

El doctor Santiago Cedrés, sexólogo clínico y Director técnico Centro Médico Sexológico Plenus refiere que el cáncer de mama conlleva una enorme repercusión en la mujer que atenta contra su propia identidad, feminidad, rol social, rol de madre y debilita la relación con la pareja.<sup>6</sup>

Hay una gran cantidad de factores que influyen en la DSF y pueden estar relacionados con tratamientos médicos, depender de la propia paciente, o ser dependientes de su entorno.

---

4 Paredes Pérez, N., Diagnóstico de disfunción sexual femenina en el climaterio durante la consulta externa. Rev. Horiz Med. 2012; 12(2): 30-34, p.35.

5 Blümel M., Binfa E, Cantaldo A, Carrasco V., Izaguirre L, Sarrá C. Índice de función sexual femenina: Un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev. Chil Obstet Ginecol. 2004; 69(2): 118-125, p.119.

6 Centro Médico Sexológico PLENUS URUGUAY.[Internet].Montevideo: Cáncer y Sexualidad-Oncosexología; 2007.[Consulta el 15 de agosto 2012]: Disponible en:

[http://www.plenus.com.uy/docs/parejas/Cancer\\_sexualidad\\_oncosexologia.pdf](http://www.plenus.com.uy/docs/parejas/Cancer_sexualidad_oncosexologia.pdf)

Grau y colaboradores, en un estudio realizado en 1999, indican que existen muchos factores relacionados a los problemas de DSF en mujeres con cáncer como es el tratamiento por radioterapia, quimioterapia, que provocan en la mujer con cáncer un impacto tanto físico como psicológico y emocional.<sup>7</sup> Refieren también que los tratamientos con quimioterapia y radioterapia conllevan a una menopausia prematura, y afecta en gran medida la fase de lubricación, ocasionando en la mujer dolor al momento de la penetración.<sup>8</sup>

Otros factores asociados al cáncer de mama se ven descritos en un estudio del año 2007 por el doctor Ángel Alonso Álvaro, Jefe de Sección de Obstetricia y Ginecología del Hospital General Yagüe de Burgos, "Sexualidad y enfermedades Crónicas", donde se plantea que muchas veces los tratamientos empleados para el cáncer conllevan a un sinnúmero de efectos secundarios como lo es la pérdida del cabello, vómitos, pérdida de apetito; todos estos síntomas generan en la paciente ansiedad y depresión; por este motivo también se ven alteradas la autoestima y la imagen corporal.<sup>9</sup>

Las mujeres mastectomizadas experimentan una imagen corporal negativa frente al impacto de no tener una parte importante de su cuerpo que son los senos. Lo cual genera en la mujer cambios en su estado emocional y en su actitud frente a su entorno social.<sup>10</sup> Charles Carver<sup>11</sup> puntualiza que para la mujer los senos son un símbolo de femineidad y de atractivo físico, y por tanto son atributos que las definen como tales.

La quimioterapia y radioterapia tienen un efecto secundario que es la sequedad vaginal ocasionando en la mujer la disminución de la libido y por consecuencia la disminución sexual.<sup>12</sup>

Cedrés<sup>13</sup> afirma que una vida sexual placentera en pacientes oncológicos provoca menos

---

7 Grau Abalo J.A et al., op.cit., p.50.

8 Ibid., 52.

9 Alonso Álvaro, A, op.cit., p.23.

10 Dimetra Manos, I.S., Nuria Mateos, J.M. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud.2007; 8(2): 137-161,p. 140.

11 Carver, C. S., Pozo-Kaderman,C., Price, A.A., Noriega, V., Harris, S.D., Derhagopian, R.P. et al. Concern About aspects of body image and adjustment to early stage breast cancer. Pssychosomatic Medicine. 1998; 60: 168-174, p.168.

12 Dimetra Manos, I.S. et al., op. cit., p.141.

13 Centro Médico Sexológico PLENUS URUGUAY.[Internet].Montevideo: Cáncer y Sexualidad-Oncosexología; 2007.[Consulta el 15 de agosto 2012]: Disponible a:

[http://www.plenus.com.uy/docs/parejas/Cancer\\_sexualidad\\_oncosexologia.pdf](http://www.plenus.com.uy/docs/parejas/Cancer_sexualidad_oncosexologia.pdf)

ansiedad, depresión e incomodidad y con ello los pacientes se adaptarán mejor a los efectos del cáncer y su tratamiento, mejorando su calidad de vida y la percepción de su propio yo, y por lo tanto tendrían en general mejores resultados en su salud.

La mujer con cáncer de mama enfrenta cambios físicos (caída de cabello, pérdida de peso debido a la anorexia entre otros) ya sean por los tratamientos (quirúrgicos, quimioterapia, radioterapia, etc.) que como consecuencia de alteraciones a nivel psicológico como la depresión, de rechazo a su imagen corporal, autoestima baja, y por consiguiente también problemas fisiológicos como la disminución de la libido, infertilidad y menopausia prematura. Teniendo en consideración los elementos antes expuestos este trabajo, tiene la finalidad de evaluar qué factores están relacionados a la disfunción sexual femenina en el contexto de pacientes con cáncer de mama.<sup>14</sup>

## **1.2 Justificación**

En el Perú no se han encontrado estudios que indiquen la prevalencia, ni tampoco que señalen qué factores conllevan a una DSF en mujeres con esta enfermedad.

El presente trabajo servirá para brindar alcances al servicio de Senos y Tumores Mixtos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en la búsqueda de alternativas para llegar a las pacientes que conviven con esta enfermedad pero que no son capaces de formular sus dudas y temores con respecto a su sexualidad.

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

- ❖ Determinar los factores asociados a una DSF en mujeres con cáncer de mama, en tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia en el INEN.

---

<sup>14</sup> Ibid., 51.

## **Objetivos específicos**

- ❖ Establecer si el tipo de tratamiento, quimioterapia y radioterapia, está asociado a la DSF.
- ❖ Detectar si la imagen corporal está asociada a la DSF.
- ❖ Determinar si la edad está asociada a la DSF.
- ❖ Establecer si la menopausia prematura (como consecuencia del tratamiento) está asociada a la DSF.
- ❖ Detectar si el estadio del cáncer está asociado a la DSF.

## **CAPÍTULO I: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **I.1 Formulación de la hipótesis:**

El estadio de la enfermedad, está asociado a la DSF en pacientes con cáncer de mama.

### **I.2 Materiales y métodos**

#### **I.2.1 Tipo de Estudio**

La presente investigación reúne las condiciones metodológicas de un tipo de estudio descriptivo, correlacional de corte transversal.

#### **I.2.2 Población**

La población estudiada fueron las pacientes del servicio de senos y tumores mixtos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

Fueron pacientes mujeres mayores de 18 años, con diagnóstico de cáncer de mama, durante los períodos Septiembre-Octubre del año 2013.

#### **I.2.3 Tamaño de la Muestra**

Para el tamaño de muestra, se utilizó el programa Epidat 4.0, con una población de 1000, y un nivel de confianza de 95%, dando como resultado 300 personas para que el estudio sea validado.

#### **I.2.4 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con cáncer de mama en estadio I-IV con diagnóstico histológico o citológico de la enfermedad.
- Pacientes que hayan recibido quimioterapia y/o radioterapia, no se excluyeron pacientes con tratamiento quirúrgico.

- Pacientes sexualmente activas.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes histerectomizadas, embarazadas y aquellas en primeros 6 meses postparto.
- Pacientes mujeres menores de 18 años.

**Muestreo:** Sistemático

### **I.3 Variables y su operacionalización.**

La descripción de las características de las variables se observan en el cuadro I.

#### **I.3.1 Variables independientes**

- Depresión
- Imagen corporal
- Autoestima
- Edad
- Menopausia prematura
- Tratamiento:
  - Quimioterapia y radioterapia
  - Mastectomía parcial o total
- Estadio del cáncer : I-II-III y IV

#### **I.3.2 Variable dependiente**

- Disfunción sexual femenina

## **Validación del cuestionario Función Sexual de la Mujer (FSM)**

### **Mediciones principales.**

La consistencia interna se determinó con el alfa de Cronbach de 0.89 con un intervalo de confianza del 99% y para la validez de contenidos se consideraron el consenso de expertos, la correlación interobservadores (CCI) y el análisis factorial.

### **Validación del cuestionario de Depresión de Beck**

Para la consistencia interna se determinó con el alfa Cronbach de 0.87, la validez se obtuvo con la técnica análisis factorial y se obtuvieron resultados favorables para su validación.

## Operacionalización de variables

Variables.	Tipo de variables.	Operacionalización	Descripción.
		Escala.	Descripción.
Edad	Cuantitativa a Continua.	25 a 50 años	Según edad en el momento de la encuesta.
Depresión	Cualitativa nominal	Depresión leve Depresión moderada Depresión grave	Se utilizará el cuestionario de Beck para medir el grado de depresión al momento de la encuesta y no criterios de diagnósticos según la DSM IV ya que este cuestionario se enfoca solo en episodio depresivo mayor.
Tratamiento	Cualitativa	Quimioterapia Radioterapia Mastectomía parcial Mastectomía total	Según el tratamiento que estén recibiendo en el momento de la encuesta.
Estadio del cáncer	Cualitativa	Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IV	Según estadio del cáncer en el momento de la encuesta.
Disfunción sexual femenina	Cualitativa	Presencia de Disfunción Sexual  Actividad Sexual  Satisfacción sexual  Interés sobre la actividad sexual	Consta de 14 ítems, tras una pregunta llave. Cada ítem del Cuestionario FSM puntúa entre 1 y 5.
Autoestima	Cualitativa	Muy de acuerdo  De acuerdo  En desacuerdo  Muy en desacuerdo	Escala de autoestima de Rosenberg. Consta de 10 ítems, siendo su sistema de respuesta una escala tipo Likert, puntúa entre 1 y 4. Las puntuaciones de 0 a 25 indican autoestima baja, de 26 a 29 indica una autoestima normal y de 30 a 40 indican autoestima buena, incluso excesiva.
Imagen corporal	Cualitativa	Nada Un poco Bastante mucho	Escala de Imagen Corporal de Hopwood. Cuenta con 10 ítems que se puntúan de 0 (Nada) a 3 (Mucho) en una escala tipo Likert.

#### **I.4 Recolección de información**

Se imprimieron 320 cuestionarios y consentimientos informados.

Se realizaron las encuestas previa coordinación con los jefes de cada servicio, como consultorios externos, pacientes que estaban recibiendo quimioterapia, radioterapia y hospitalización. El entrevistador se acercó a cada paciente con diagnóstico de cáncer de mama y se evaluaba los criterios de inclusión, aquellas que cumplían con estos criterios se les solicitó su participación en el estudio mediante la explicación, asequible, del estudio, y la firma del consentimiento informado.

La encuesta que se realizó, fue autodirigida, pero, muchas de las pacientes prefirieron que se les realizara la encuesta.

Dicho formato contenía los instrumentos. El Cuestionario de la Función Sexual de la Mujer (Apéndice I), facilita el diagnóstico de las funciones sexuales de la mujer. El inventario de Depresión de Beck (Apéndice II), se utilizó para medir el grado de depresión de la paciente. Cuestionario de Imagen Corporal y Autoestima (Apéndice III), que ayudan a medir la percepción y aceptación, respectivamente, de las pacientes. Además se agregaron preguntas acerca de la edad, el estadio de la enfermedad, tipo de tratamiento y cirugía, y sobre el ingreso económico. (Apéndice IV).

#### **I.5 Plan de análisis**

Se realizó un vaciado de encuesta en Microsoft Excel 2010. El análisis de datos se hizo a través de la revisión y se codificaron manualmente las encuestas que se realizaron a las pacientes con cáncer de mama.

Los datos se digitalizaron utilizando el programa Excel y fueron sometidos a las técnicas estadísticas exploratorias: promedio, desviación estándar.

Para las variables principales dependientes e independientes, se trabajó con el chi cuadrado, prueba exacta de Fisher. Finalmente, se utilizó para la asociación de variables el ODDS RATIO, con un intervalo de confianza de 95%.

## **I.6 Aspectos éticos**

El cuestionario se aplicó a las pacientes con cáncer de mama que asistían de forma ambulatoria del servicio de senos y tumores mixtos del INEN.

El estudio se realizó bajo total confidencialidad y se respetó la privacidad, dignidad y la protección de los derechos y bienestar de la paciente, así mismo se informó que las investigadoras serían las únicas personas responsables al acceso de la base de datos, mediante el uso privado y personal de una computadora, protegida por una contraseña, así mismo se explicó que las encuestas en físico serían guardadas sin la referencia nominativa de la paciente, en una oficina propia de los investigadores.

Se entregó un consentimiento informado escrito a los participantes mediante el cual se obtuvo la autorización para participar en la investigación. (Apéndice IV).

## **CAPÍTULO II: RESULTADOS**

### **II.1 Perfil demográfico**

Se realizó un análisis a 300 mujeres con cáncer de mama en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), para evaluar los diferentes factores asociados a DSF. La edad media de las participantes fue de 47 años. Se inició un análisis de frecuencia para ver la distribución de cada una de las respuestas a las preguntas del cuestionario, y se concluyó que el 80.7 % eran casadas y/o convivientes; 53.3% tenía un ingreso económico >750 soles; el 51.1% se le realizó una mastectomía total, el tipo de tratamiento que predominó fue la quimioterapia con un resultado del 70.7% y siendo el estadio I-II que predominó con un 61.7%; respecto a la variable depresión se observó que el 41.7% presentaba depresión leve asimismo el 48.8 % presentó una autoestima buena, el 80.3 % una imagen corporal positiva; el 75.0% no presentó menopausia prematura; con respecto a la manifestación de síntomas de disfunción sexual femenina el 62.3% refirieron tener una alteración de la función sexual después del tratamiento. En relación a la disfunción sexual femenina se evaluaron 6 dimensiones: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, problemas con la penetración vaginal y ansiedad anticipatoria. Las mujeres que presentan trastorno en el deseo sexual son el 60.0%. El 56.3% presenta trastorno de excitación sexual; en las dimensiones de lubricación, orgasmo, problemas con la penetración vaginal y ansiedad anticipatoria se realizó un subanálisis en el cual se separó a las mujeres con actividad sexual y las que no practicaban actividad sexual durante las últimas 4 semanas.

En el subanálisis, en el cual las mujeres activas sexualmente y con trastorno de lubricación son 39.0%, siendo en la dimensión de orgasmo sexual las mujeres activas no presentan trastorno sexual un 50.0%, asimismo problemas con la penetración vaginal y ansiedad anticipatoria no presentan trastorno siendo 68.7% y 61.7% respectivamente. (Tabla I)

TABLA I. Características de mujeres con cáncer de mama realizado en Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), Perú-Lima, 2013

Características		N (300)	%
Edad (años) (Media ± Desviación Estándar)			(47,5 ± 9,8)
Estado Civil			
	Casada y/o conviviente	242	80,7
	Soltera	35	11,7
	Separada/Divorciada/Muda	23	7,7
Ingreso económico			
	<750 soles	140	46,7
	>750 soles	160	53,3
Tipo de cirugía			
	Mastectomía total	155	51,7
	Mastectomía parcial	69	23,0
	No cirugía	76	25,3
Tipo de tratamiento			
	Quimioterapia	212	70,7
	Radioterapia	63	21,0
	Quimioterapia + Radioterapia / RT o QT + Hormonoterapia <sup>a</sup>	25	8,3
Estadio de enfermedad			
	II	185	61,7
	III-IV	115	38,3
Depresión			
	No depresión	144	48,0
	Leve	123	41,0
	Moderada y/o grave	33	11,0
Autoestima			
	Buena	144	48,0
	Normal	125	41,7
	Baja	31	10,3
Imagen corporal			
	Positivo	241	80,3
	Negativo	59	19,7
Menopausia prematura			
	No	225	75,0
	Si	75	25,0
Manifestación de síntomas			
	Después del tratamiento	187	62,3
	Antes del tratamiento	113	37,7
Disfunción sexual			
Deseo			
	Con trastorno	180	60,0
	Sin trastorno	120	40,0
Excitación			
	Con trastorno	169	56,3
	Sin trastorno	131	43,7
Lubricación			
	Con actividad		
	Con trastorno	117	39,0
	Sin trastorno	104	34,7
	Sin actividad	79	26,3
Orgasmo			
	Con actividad		
	Con trastorno	71	23,7
	Sin trastorno	150	50,0
	Sin actividad	79	26,3
Problemas con la penetración vaginal			
	Con actividad		
	Con trastorno	15	5,0
	Sin trastorno	206	68,7
	Sin actividad	79	26,3
Ansiedad anticipatoria			
	Con actividad		
	Con trastorno	103	34,3
	Sin trastorno	185	61,7
	Sin actividad	12	4,0

<sup>a</sup>RT: Radioterapia ; QT: Quimioterapia

<sup>b</sup>Variable de presión: Cuestionario de Beck

<sup>c</sup>Variable autoestima: Cuestionario de autoestima de Rosenberg

<sup>d</sup>Variable Imagen corporal: Cuestionario de Imagen Corporal de Hopwood.

<sup>e</sup>Variable Disfunción sexual femenina: Cuestionario FSM

## II.2 Análisis bivariado de la Disfunción sexual Femenina en mujeres con cáncer de mama

Para el análisis bivariado de la variable dependiente DFS, que constan de 6 ítems, se separaron en dos grupos, las mujeres con trastorno de DFS y las que no presentaban DFS. Sólo se consideraron a las mujeres con trastorno de DFS. En la dimensión de deseo y excitación sí se consideró a la población total ya que para medir ambas dimensiones no está relacionado con el tener relaciones de pareja.

Para la asociación de variables dependientes cualitativas e independientes cualitativas se utilizó el chi<sup>2</sup> de Pearson y se obtuvieron los siguientes resultados:

Las mujeres que tuvieron trastorno del deseo presentaron una asociación estadísticamente significativa con el estadio de enfermedad (p-value 0.03), depresión (p-value 0.003) e imagen corporal (p-value <0.001) y con el ingreso económico (p-value <0.001).

Las que tuvieron trastorno de la excitación, se encontró una relación estadísticamente significativa con la depresión (p-value <0.001), con la menopausia prematura (p-value 0.004) y con el ingreso económico (p-value <0.001).

Las pacientes que presentaron trastorno de la lubricación, se encontró una relación estadísticamente significativa con el ingreso económico (p-value <0.001) y autoestima (p-value 0.001).

Las pacientes que presentan trastorno del orgasmo, se encontró una relación estadísticamente significativa con el tipo de tratamiento (p-value 0.001), estadio de enfermedad (p-value 0.01), depresión (p-value 0.006) y menopausia prematura (p-value 0.006).

Las que presentaron problemas con la penetración vaginal, se encontró una relación estadísticamente significativa con el tipo de cirugía (p-value 0.003), estadio de enfermedad (p-value 0.05), depresión (p-value <0.001).

Las que presentaron ansiedad anticipatoria, se encontró una relación estadísticamente significativa con el tipo de cirugía (p-value <0.001), depresión (p-value <0.001), autoestima (p-value <0.001), imagen corporal (p-value <0.001) y manifestación de síntomas (p-value 0.02). (VER TABLA II)

TABLA II Análisis bivariado de mujeres con cáncer de mama con Trastorno de Disfunción Sexual Femenina (DFS) realizado en Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), Perú-Lima, 2013													
	Deseo		Excitación		Lubricación		Orgasmo		Problemas con la penetración vaginal		Ansiedad anticipatoria		
	Chi2 Pearson	P-value	Chi2 Pearson	P-value	Chi2 Pearson	P-value							
Edad (años) (Media ± Desviación Estándar)	(48.47±9.3)		(49.52±9.3)		(51.11±10.1)		(49.23±7.7)		(44.87±5.1)		(47.17±7.1)		
ESTADO CIVIL	7.5	0.02	3.2	0.2	6.9	0.03	3.1	0.2	2.7	0.3	4.6	0.1	
INGRESO ECONÓMICO	16.1	<0.001	12.5	<0.001	18.1	<0.001	0.4	0.5	1.9	0.2	1.1	0.3	
TIPO DE CIRUGÍA	1.1	0.6	8.2	0.02	2.8	0.2	1.8	0.4	11.7	0.003	17.7	<0.001	
TIPO DE TRATAMIENTO	0.7	0.70	2	0.4	3.6	0.2	13.6	0.001	1.4	0.5	0.9	0.6	
ESTADÍO DE ENFERMEDAD	4.8	0.03	0.1	0.8	0.1	0.8	6.1	0.01	4	0.05	1	0.3	
DEPRESION	11.8	0.003	15.5	<0.001	2.4	0.3	10.1	0.006	25	<0.001	16.2	<0.001	
AUTOESTIMA	1.1	0.6	5.00	0.1	13.7	0.001	0.6	0.7	7.2	0.03	37	<0.001	
IMAGEN CORPORAL	13.5	<0.001	2.4	0.1	1.2	0.3	0.04	0.8	0.7	0.4	36.6	<0.001	
MENOPAUSIA PREMATURA	1.9	0.2	8.4	0.004	0.1	0.7	7.7	0.006	4.1	0.06*	2.2	0.1	
MANIFESTACION DE SINTOMAS	0.01	0.9	2.2	0.1	3.1	0.1	1.8	0.2	2.1	0.2*	6	0.02	

\*Prueba estadística de Fisher

### II.3 Análisis de múltiples variables de mujeres con cáncer de mama con trastorno de disfunción sexual femenina

En la tabla III el nivel de significancia está confirmado por el OR del 95% de fiabilidad, se puede observar que en la dimensión de Deseo, la variable independiente estado civil: las mujeres separada/divorciada/viuda, en un principio presentó asociación significativa, pero luego de realizar OR ajustado, esta variable no presentó asociación estadísticamente significativa (Ver tabla III). Las mujeres con ingreso económico mayor a 750 soles tienen menor riesgo de presentar trastorno del deseo sexual en comparación con las que tienen ingreso económico menor que 750 soles. Las que están en estadio de enfermedad III-IV tienen mayor riesgo de presentar trastorno del deseo sexual en comparación con las que tienen estadio de enfermedad I-II.

Las que tienen depresión moderada y/o grave tienen mayor riesgo de presentar trastorno del deseo sexual en comparación con las mujeres que no tienen depresión y las que tienen depresión leve. Las mujeres con imagen corporal negativa tienen mayor riesgo de presentar trastorno del deseo sexual en comparación con las que presentan imagen corporal positiva. (Ver tabla III)

En la dimensión de Excitación se observó que las variables independientes estadio de enfermedad, imagen corporal y manifestación de síntomas en un principio no presentaron

asociación significativa, pero luego de realizar el OR ajustado estas variables independientes obtuvieron una asociación estadísticamente significativa. (Ver tabla III). Se observó también que la edad de las mujeres está asociada a un trastorno de la excitación sexual, las mujeres con ingreso económico mayor a 750 soles tienen menor riesgo de presentar trastorno de excitación sexual en comparación con las que tienen ingreso económico menor que 750 soles. Las que se realizaron mastectomía parcial y que no se han sometido a cirugía tienen menor riesgo de presentar trastorno de excitación sexual en comparación con las que presentaron mastectomía total. Las que están en estadio de enfermedad III-IV tienen mayor riesgo de presentar trastorno de excitación sexual en comparación con las que tienen estadio de enfermedad I-II.

Las que presentaron depresión moderada y/o grave tienen mayor riesgo de presentar trastorno de excitación sexual en comparación con las que tienen depresión leve, mientras que aquellas que no tienen depresión tienen menor riesgo de presentar trastorno de la excitación sexual en comparación con las que tienen depresión leve. Las pacientes con imagen corporal negativa tienen menor riesgo de tener trastorno de la excitación sexual en comparación con las pacientes que tienen imagen corporal positiva (Ver tabla III). Las que sí presentaron menopausia prematura tienen mayor riesgo de trastorno de la excitación sexual en comparación con las que no presentaron menopausia prematura. Las pacientes que presentaron los síntomas de disfunción sexual antes del tratamiento tienen menor riesgo de tener trastorno de la excitación en relación con las que presentaron los síntomas de disfunción sexual después del tratamiento. (Ver tabla III).

En la dimensión Lubricación se observó que las variables independientes depresión e imagen corporal en un principio no presentaron asociación significativa, pero luego de realizar el OR ajustado estas variables independientes obtuvieron una asociación estadísticamente significativa. (Ver tabla III). La edad de las mujeres está asociada significativamente con el trastorno de la lubricación. Las que tuvieron ingreso económico mayor 750 soles tienen menor riesgo de presentar trastorno de lubricación sexual en comparación con las que tuvieron ingreso económico menor 750 soles. Las que presentaron depresión moderada y/o grave tienen mayor riesgo de presentar trastorno de la lubricación sexual en comparación con las que tienen depresión y las que tienen depresión leve. Las pacientes con autoestima buena y baja tienen menor riesgo de presentar trastorno de lubricación sexual en relación con las que tienen autoestima normal. Las que tienen una imagen corporal negativa tienen mayor riesgo de presentar

trastorno de lubricación sexual en comparación con las que presentan imagen corporal positiva. (Ver tabla III)

En la dimensión de Orgasmo se observó que la variable independiente imagen corporal en un principio no presentó asociación significativa, pero luego de realizar el OR ajustado esta variable independiente obtuvo una asociación estadísticamente significativa. (Ver tabla III)

Las pacientes que tienen Quimio + Radio/RT o QT+Hormonoterapia tienen mayor riesgo de trastorno del orgasmo sexual en comparación con las que reciben radioterapia y quimioterapia. Las pacientes con estadio de enfermedad III-IV tienen mayor riesgo de presentar trastorno del orgasmo sexual en comparación con las que tienen estadio de enfermedad I-II.

Las que presentaron depresión moderada y/o grave tienen mayor riesgo de presentar trastorno del orgasmo sexual en comparación con las que tienen depresión leve, las mujeres que no tienen depresión tienen menor riesgo de presentar trastorno de la excitación sexual en comparación con las que tienen depresión leve. Las que tienen una imagen corporal negativa tienen menor riesgo de presentar trastorno del orgasmo sexual en comparación con las que tienen imagen corporal positiva. Aquellas que sí tienen menopausia prematura tienen mayor riesgo de presentar trastorno del orgasmo en comparación con las que no tienen menopausia prematura. (Ver tabla III)

TABLA III . Análisis de múltiples variables de mujeres con cáncer de mama con trastorno de Disfunción Sexual Femenina (DFS) realizado en Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas(INEN), Perú-Lima,2013

CARACTERÍSTICAS	Deseo				Excitación		Lubricación		Orgasmo				
	Sin ajustar		Ajustado		Ajustado		Ajustado		Ajustado				
	p-value	OR(IC95%)	p-value	OR(IC95%)	p-value	OR(IC95%)	p-value	OR(IC95%)	p-value	OR(IC95%)			
EDAD (años)			0.2	1.0(0.9-1.0)	< 0.001	1.1(1.0-1.1)	<0.001	1.1(1.1-1.2)	0.2	1.0(1.0-1.1)			
ESTADO CIVIL													
Casada y/o conviviente	0.02	1.0	0.1	1.0	0.2	1.0	0.4	1.0	0.5	1.0			
Soltera		0.9(0.5-2.0)		1.2(0.5-2.9)		2.1(0.8-5.4)		0.4(0.1-1.7)		0.3(0.1-1.9)			
Separada/Divorciada/Viuda		4.9(1.4-16.8)		5.2(1.3-21.9)		2.0(0.7-6.3)		1.3(0.3-5.4)		0.8(0.2-3.5)			
INGRESO ECONÓMICO													
<750 soles	< 0.001	1.0	< 0.001	1.0	< 0.001	1.0	0.001	1.0	>750 soles	0.8	1.0		
>750 soles		0.4(0.2-0.6)		0.3(0.2-0.5)		0.3(0.2-0.6)		0.3(0.1-0.6)	<750 soles		0.9(0.4-1.9)		
TIPO DE CIRUGÍA													
Mastectomía total	0.6	1.0	0.1	1.0	0.005	1.0	0.3	1.0	1.0	1.0			
Mastectomía parcial		0.7(0.4-1.3)		0.6(0.3-1.2)		0.6(0.3-1.3)		0.8(0.3-2.1)		0.9(0.3-2.6)			
No cirugía		0.9(0.5-1.5)		0.5(0.2-1.1)		0.3(0.1-0.6)		0.4(0.2-1.3)		1.0(0.4-2.7)			
TIPO DE TRATAMIENTO													
Quimioterapia	0.7	1.0	0.4	1.0	0.3	1.0	0.1	1.0	0.01	1.0			
Radioterapia		1.2(0.7-2.2)		1.1(0.5-2.2)		1.2(0.6-2.6)		2.0(0.7-5.5)		2.9(1.3-7.0)			
Quimio + Radio / RT o QT + Hormonoterapia		1.3(0.5-3.0)		2.1(0.7-6.1)		2.2(0.8-6.7)		3.4(0.9-13.4)		3.7(1.0-13.7)			
ESTADÍO DE ENFERMEDAD													
I-II	0.03	1.0	0.003	1.0	0.04	1.0	0.4	1.0	0.003	1.0			
III-IV		1.7(1.1-2.8)		2.9(1.5-6.0)		2.0(1.0-4.0)		1.5(0.6-3.6)		3.7(1.6-8.8)			
DEPRESION													
No depresión	0.003	1.0	<0.001	1.0	Leve	0.001	1.0	0.04	1.0	Leve	0.001	1.0	
Leve		1.4(0.9-2.4)		3.1(1.5-6.3)	No depresión		0.3(0.2-0.6)		1.5(0.6-3.9)	No depresión		0.2(0.1-0.5)	
Moderada y/o grave		5.0(1.8-13.7)		26.0(6.0-111.7)	Moderada y/o grave		2.2(0.7-6.4)		6.2(1.5-25.6)	Moderada y/o grave		1.7(0.6-5.3)	
AUTOESTIMA													
Buena	0.6	1.0	0.2	1.0	Normal	0.1	1.0	Normal	0.001	1.0	Buena	0.6	1.0
Normal		1.1(0.7-1.9)		1.8(1.0-3.5)	Buena		0.5(0.3-1.0)	Buena		0.2(0.1-0.5)	Normal		1.0(0.5-2.4)
Baja		1.5(0.7-3.5)		2.1(0.6-6.8)	Baja		1.3(0.4-3.8)	Baja		0.2(0.1-0.7)	Baja		0.6(0.2-2.1)
IMAGEN CORPORAL													
Positivo	< 0.001	1.0	< 0.001	1.0		< 0.001	1.0		0.02	1.0		0.05	1.0
Negativo		0.3(0.2-0.6)		0.1(0.02-0.1)			0.1(0.04-0.3)			0.3(0.1-0.8)			0.4(0.1-1.0)
MENOPAUSIA PREMATURA													
No	0.2	1.0	0.3	1.0		0.005	1.0		1.0	1.0		0.006	1.0
Sí		1.5(0.8-2.5)		1.5(0.7-3.0)			2.6(1.3-5.2)			1.0(0.5-2.2)			2.9(1.4-6.3)
MANIFESTACION DE SINTOMAS													
Después del tratamiento	0.9	1.00	0.2	1.0		0.03	1.0		0.4	1.0		0.5	1.0
Antes del tratamiento		0.9(0.6-1.6)		0.7(0.4-1.2)			0.5(0.3-1.0)			0.7(0.3-1.6)			0.7(0.3-1.7)

### **CAPÍTULO III: DISCUSIÓN**

Los hallazgos significativos de este estudio pueden ser resumidos de la siguiente manera: las mujeres con estadio III y IV tienen mayor riesgo a presentar un trastorno sexual en relación con las pacientes que presentan un estadio I y II, ya que las pacientes con estadio III y IV no han podido ser mastectomizadas por la agresividad del cáncer.

Las pacientes que presentan depresión tienen mayor riesgo a presentar trastorno sexual en comparación de las pacientes que no tienen depresión.

Antes de la discusión detallada de estos resultados, cabe resaltar que en estudios anteriores no se ha realizado un análisis de qué tipo de tratamiento podría desencadenar un trastorno sexual.

Grau y colaboradores, refirieron que el tratamiento de quimioterapia y radioterapia, pueden originar, de acuerdo a la edad una menopausia prematura y un trastorno de lubricación sexual. En nuestro estudio se observa que la menopausia prematura está asociada a un trastorno de excitación y trastorno del orgasmo; más no a un trastorno de lubricación.

Asimismo, el 62.3% de las pacientes refirieron tener una alteración de la función sexual después del tratamiento, con respecto a la manifestación de síntomas de alguna de las dimensiones de la disfunción sexual.

Charles Carver ha encontrado que para la mujer los senos son un símbolo de femineidad y de imagen corporal. El tratamiento oncológico ocasiona deterioro de la imagen corporal y disminución del deseo sexual. Nuestro estudio muestra que una imagen corporal negativa no presenta riesgo de trastorno sexual en comparación con mujeres de imagen corporal positiva.

También se encontró que las mujeres con mastectomía total tuvieron mayor riesgo en

presentar trastorno de la excitación.

## **RECOMENDACIONES**

- a) Se sugiere realizar un estudio complementario sobre las consecuencias psicológicas de la paciente con cáncer de mama en relación a su vida afectiva y sexual.
- b) Un estudio comparativo entre varones y mujeres con cáncer en la relación a la disfunción sexual en pacientes oncológicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Álvaro, A. Sexualidad y enfermedades crónicas. Rev. Int. Androl. 2007; 5(1):22-8.
- Beck A. Depression: Causes and Treatment. University of Pennsylvania Press. Philadelphia, 1970.
- Blümel M, Binfa E, Cantaldo A, Carrasco V, Izaguirre L, Sarrá C. Índice de función sexual femenina: Un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev. Chil Obstet Ginecol. 2004; 69(2): 118-125.
- Brédart A, Dolbeault S, Savignoni A, et al. Prevalence and associated factors of sexual problems after early-stage breast cancer treatment: results of a French exploratory survey. Psychooncology. 2011; 20 (8): 841-50.
- Cakar B, Karaca B, Uslu R. Sexual dysfunction in cancer patients: a review. J BUON. 2013; 18 (4): 818-23.
- Carver CS, Pozo-Kaderman C, Price AA, Noriega V, Harris SD, Derhagopian R.P. et al. Concern About of body image and adjustment to early stage breast cancer. Pssychosomatic Medicine. 1998; 60: 168-174.
- Dimetra Manos IS, Nuria Mateos J.M. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud. 2007; 8(2): 137-161.
- García C, González M. Bienestar psicológico y cáncer de mama. Rev. Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia). 2007; 25 (1): 72-80.
- García Lumbreras S, Blasco T. Características de la sexualidad en mujeres con cáncer de mama. Psiconcología. 2008; 5(1):155-170.
- Grau Abalo JA, Llantá Abreu M, Chacón Roger M, Fleites González G. La sexualidad en pacientes con cáncer: Algunas consideraciones sobre su evaluación y tratamiento. Rev. Cubana Oncol. 1999; 15(1):49-65.
- Henson HK. Breast cancer and sexuality. Sexuality and Disability. 2002; 20(4):261-275.
- Milbury K, Badr H. Sexual problems, communication patterns, and depressive symptoms in couples coping with metastatic breast cancer. Psychooncology. 2013; 22(4):814-22.
- Paredes Pérez N, Diagnóstico de disfunción sexual femenina en el climaterio durante la consulta externa. Rev. Horiz Med. 2012; 12(2): 30-34.
- Pelusi J. Sexuality and body image: American Journal of Nursing. 2006; 106(3):32-38.

## APÉNDICE IV

### Consentimiento para participar en un estudio de investigación

---

Instituciones : Universidad Católica Sedes Sapientiae-UCSS

Investigadores : Jessica Jiménez Tejada. Aura Natalí Jara Rojas

Título: Factores Asociados a Disfunción Sexual Femenina en Pacientes con Cáncer de Mama

---

#### **Propósito del Estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Factores Asociados a Disfunción Sexual Femenina en Pacientes con Cáncer de Mama”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Estamos realizando este estudio para evaluar qué factores pueden desencadenar una disfunción sexual en pacientes con cáncer de mama ya sea por factores externos como tratamiento o factores internos de la propia paciente.

La disfunción sexual femenina ocurre cuando un cambio significativo en el comportamiento habitual sexual de la mujer; los pensamientos sexuales disminuyen o hasta desaparecen y las pacientes tratan de evitar todo contacto físico y sexual.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este:

1. Llenará un cuestionario. Se trata de una escala auto-dirigida que consta de 62 ítems.

#### **Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Al llenar el cuestionario puede sentir incomodidad por algunas preguntas descritas en él. Pero debe tener en cuenta que se realizará este cuestionario de forma anónima.

#### **Beneficios:**

Usted se beneficiará de una evaluación y diagnóstico clínico. Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de la encuesta realizada. Los costos de todos los exámenes serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno.

#### **Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento de algún posible problema que puede estar sintiendo en su espacio personal e íntimo y que no es capaz de conversarlo con su médico.

#### **Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán

mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

### **Derechos del paciente**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o comuníquese con las investigadoras Jessica Jiménez Tejada:jsk2102@gmail.com o al número de telf.: 986609803; Aura Jara Rojas; auranatilinda@gmail.com o al número 992090888.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica Sedes Sapientiae: lquiroz@ucss.edu.pe o al teléfono: 5330079/5330008

### **CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

***Participante***

Nombre:  
DNI:

---

***Fecha***

---

Testigo  
Nombre:  
DNI:

---

Fecha

---

***Investigador***

Nombre:  
DNI:

---

Fecha