

# **Cirugía en Pacientes con Cáncer de Mama Avanzado**



Manual para Pacientes, Familia y  
Cuidadores.

## Contenido

- Cirugía
  - Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado antes de la Cirugía
    - a. Planificación Preoperatoria
  - Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado durante la Cirugía
    - a. Monitoreo Intraoperatorio/Postoperatorio Inmediato
  - Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado después de la Cirugía
    - a. Drenajes
    - b. Efectos Colaterales
      - i. Dolor
      - ii. Seroma
      - iii. Hemorragia, Equimosis y Hematoma
        - Infección de la Herida
        - Alteraciones de la Sensibilidad. Dolor
        - Cordón o Banda Fibrosa. Síndrome de Red Axilar
        - Linfedema
          - Síntomas del Linfedema
          - Manejo Del Linfedema
          - Consejos para Disminuir el Riesgo de Linfedema
  - Técnicas de Reconstrucción Mamaria
    - a. Implantes
    - b. Procedimientos de Colgajo de Tejido.
      - i. Colgajo Miocutáneo de Recto Transverso o Colgajo TRAM.
      - ii. Colgajo de Músculo Dorsal Ancho.



- iii. Colgajo de Perforantes de la Arteria Epigástrica Profunda (DIEP).
  - iv. Colgajo de Arteria Epigástrica Superficial Inferior o Colgajo SIEA.
  - v. Colgajo de Perforante de la Arteria Glútea Superior, o Colgajo de Perforante Glútea de la cadera o Colgajo SGAP.
  - vi. Colgajo Transversal del Músculo Recto Interno (TUG).
- c. Opciones no quirúrgicas: Prótesis Mamarias Externas



## Cirugía

En las pacientes con diagnóstico de Cáncer Localmente Avanzado de Mama, la cirugía generalmente se realiza posterior al tratamiento neoadyuvante. El proceso de decisión del tipo de cirugía dependerá de la respuesta tumoral.

Los procedimientos quirúrgicos pueden ser la Mastectomía Radical Modificada, que consiste en la mastectomía total más la remoción en bloque del tejido axilar (disección axilar); o la Mastectomía Parcial o Mastectomía Conservadora de Mama o Lumpectomía, que consiste en la extirpación del tumor con una cantidad de tejido circundante, denominado margen, recomendada en casos seleccionados en los que se haya obtenido buena respuesta a la neoadyuvancia, acompañado por un procedimiento en la axila. Ambas circunstancias deben ir seguidas de Radioterapia.

La disección axilar o extirpación de los ganglios linfáticos generalmente es el procedimiento de abordaje de la axila. La biopsia del ganglio centinela en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado inoperable de inicio es un proceso controvertido, aunque puede ser recomendado sólo en ciertos casos muy específicos de pacientes con baja carga axilar de inicio (N0-N1) y una respuesta completa axilar posterior al tratamiento sistémico. El cirujano debe tener en cuenta todas las recomendaciones universalmente aceptadas para la biopsia de ganglio centinela post-neoadyuvancia. La reconstrucción mamaria puede realizarse durante el procedimiento de la mastectomía o posteriormente meses o años después, todo depende de la decisión de la paciente. La reconstrucción mamaria no es indicada en paciente con diagnóstico de carcinoma inflamatorio.

En los casos de cáncer de mama metastásico, la cirugía sólo está recomendada para hacer control local de la enfermedad en pacientes o lesiones vegetantes, sangrantes y/o infectadas.



- Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado antes de la Cirugía

En toda cirugía se debe realizar una planificación pre-operatoria.

#### a. Planificación Preoperatoria

- Información Médica Relevante

Durante la planificación de la cirugía su médico tratante debe considerar:

- ✓ Antecedentes médicos: Patología médicas previas y qué medicamentos está tomando actualmente, incluyendo suplementos vitamínicos. De igual manera debe discutir con su equipo médico si toma aspirina o algún tipo de terapia anticoagulante, ya que debe ser descontinuada días antes de su intervención quirúrgica.
  - ✓ Antecedentes quirúrgicos de intervenciones previas.
  - ✓ Alergia a medicamentos.
  - ✓ Hábitos tabáquicos.
- Donación de sangre: Especialmente en los casos de mastectomía y reconstrucción. Hable con su cirujano qué tipo de donante y qué cantidad de unidades son necesarias. Tenga en consideración que debe planearse con algunas semanas de anticipación.



- Estudios Preoperatorios:
  - ✓ Análisis de Sangre: Hemoglobina y Hematocrito, Cuenta Blanca, Urea y Creatinina. Perfil Hepático. Pruebas de Coagulación. Serología y Perfil para Hepatitis B-C.
  - ✓ Radiografía de tórax y electrocardiograma para la evaluación cardiovascular preoperatoria, y evaluación pre-anestésica. La evaluación cardiovascular permite clasificar a los pacientes en grupos de riesgo según la presencia de comorbilidades y anormalidades en las pruebas preoperatoria. La evaluación pre-anestésica permite discutir con el anestesiólogo el plan de administración de anestesia durante la cirugía.
- El ingreso hospitalario se realiza o bien el día antes de la cirugía o el mismo día. Asegúrese de ir acompañada. Volver a casa el mismo día es complicado, ya que muchos medicamentos administrados durante la cirugía mantendrán su efecto durante cierto tiempo. Generalmente, permanecerá hospitalizada durante todo ese día, por lo que necesitará de ayuda.
- Al ingresar a la Institución Hospitalaria, deberá firmar un formulario que recibe el nombre de consentimiento informado, en el que voluntariamente acepta someterse a la cirugía, comprende el procedimiento planificado y acepta los riesgos inherentes. Lea atentamente el formulario y asegúrese de analizar que lo que está firmando es el procedimiento acordado con su cirujano con antelación.



- El día antes de la cirugía no debe ingerir alimentos ni bebidas después de la media noche.
- Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado durante la Cirugía

#### a. Monitoreo Intraoperatorio/Postoperatorio Inmediato

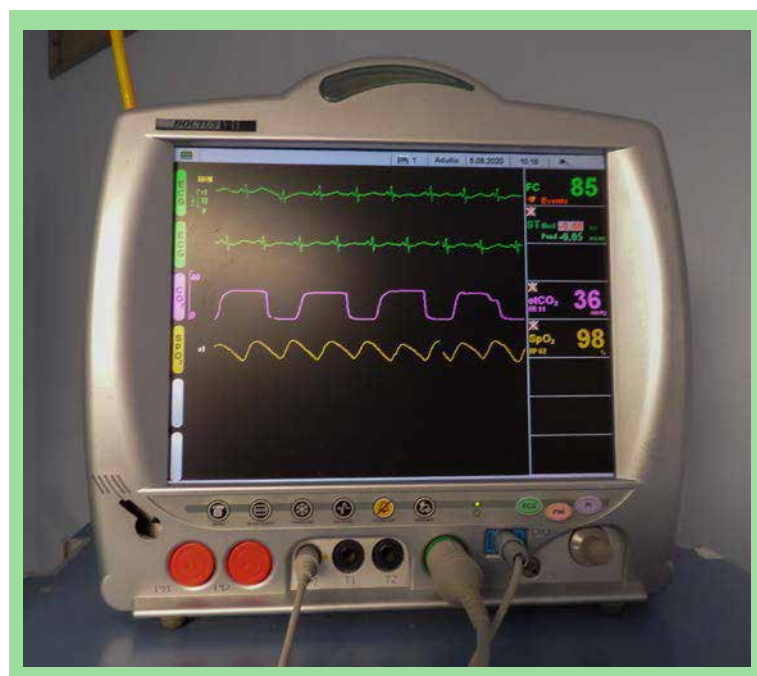
El quirófano puede ser un sitio desconcertante cuando entra por primera vez, ya que va a estar en contacto con muchas personas que no ha visto antes. Generalmente el cirujano o su asistente suelen estar en el quirófano mientras esté despierta. El quirófano es un ambiente frío por lo que puede pedir un manta para mantenerle caliente.

Todo el personal que ve en el quirófano, está para asistir el procedimiento. Por lo que una vez allí, le colocarán unos electrodos en el pecho y la espalda para monitorizar su ritmo cardíaco, un sensor en el dedo que mide la presión de oxígeno. En un brazo un manguito para tomarle la presión, y en otro brazo una vía de infusión endovenosa periférica por donde le administran los fluidos (soluciones) y los medicamentos para la anestesia. Este monitoreo se realiza durante toda la cirugía. Para la mastectomía más la disección axilar y/o la reconstrucción mamaria se emplea anestesia general. Durante el procedimiento el anestesiólogo le colocará una máscara de oxígeno sobre la nariz y la boca para administrarle la anestesia inhalatoria, que le mantendrá dormida y sin dolor durante la cirugía. Si la cirugía es prolongada es posible que le coloquen medias de compresión para evitar la formación de coágulos en las piernas.





Luego de la cirugía será trasladada a la Sala de Recuperación o de Cuidados Post-anestésicos, donde se mantiene monitorizada la presión arterial, frecuencia cardíaca y respiración hasta estar completamente consciente y estable. Si siente dolor, refiéralo. El personal de enfermería está preparado para administrarte los analgésicos que el cirujano haya indicado en las órdenes médicas. De igual manera puede solicitarle una manta si siente frío, lo cual es normal durante la recuperación de la cirugía.





Verifique el procesamiento de la biopsia quirúrgica, así como el día y la forma de entrega de los resultados. Estos resultados deben ser vistos por el cirujano quien evaluará y discutirá con usted los pasos a seguir.

- **Consideraciones a tener en cuenta por parte de la paciente con Cáncer de Mama Avanzado después de la Cirugía**

- a. **Drenajes.**

Son catéteres de plástico que terminan en un reservorio, que se utilizan en las pacientes sometidas a mastectomías y/o disección axilar. Estos drenajes colectan el líquido inflamatorio normal que se acumula posterior a la cirugía, mantienen una presión de succión y permiten la coaptación de los colgajos. Se fijan por puntos de suturas en piel. Usualmente se mantienen durante 1 a 3 semanas, pero esto va a depender volumen de líquido que drena (puede retirarse cuando el drenaje es menor de 30 cc o ml al día durante 2 días consecutivos). La paciente o cuidador debe tener un registro diario de la cantidad de líquido drenado, así como debe conocer su manejo para el mantenimiento de la presión negativa del reservorio que facilita la succión.



## b. Efectos Colaterales.

Efectos Colaterales o posibles las complicaciones asociados con una cirugía de cáncer de mama.

### i. Dolor.

Cualquier procedimiento quirúrgico produce dolor en el sitio de la incisión (cicatriz quirúrgica). Puede controlarse con la prescripción Analgésicos Antinflamatorio No Esteroideos (AINES). Generalmente resuelve a la semana del procedimiento. Si persiste o no puede ser controlado con la medicación consulte a su médico porque se puede estar en presencia de una infección.

### ii. Seroma.

Consiste en la acumulación de líquido transparente en la cavidad quirúrgica, es decir en el área donde se ha removido tejido. Si se ha realizado una Mastectomía Parcial, el seroma ayuda a mantener la apariencia normal del contorno de la mama. Sin embargo, en ocasiones la acumulación excesiva de líquido puede producir una sensación de presión u opresión desagradable para la paciente. Si esto se produce, el fluido debe ser aspirado percutáneamente con una jeringa con aguja fina en el consultorio médico.

### iii. Hemorragia, Equimosis y Hematoma.

Cualquier procedimiento quirúrgico tiene riesgo de sangrar y generalmente ocurre durante las primeras 48 horas. Los pequeños moretones que son comúnmente evidenciable en el sitio quirúrgico, reciben el nombre de equimosis, y se producen por la extravasación a piel de pequeñas cantidades de sangre. Éstos resuelven en un período de 1 a 3 semanas con el proceso



normal de cicatrización. Si la cantidad de sangre es mayor por debajo de la piel con equimosis y ésta se colecta, es lo que se conoce como hematoma. Los hematomas pueden tratarse con vendaje compresivo y en algunas ocasiones a consideración del equipo médico con la evacuación quirúrgica.

- iv. Infección de la herida. Es tratada con antibióticos. Ocurre a los 5 a 10 días del postoperatorio y se caracteriza por dolor, rubor e inflamación en la piel que rodea la incisión quirúrgica, y/o fiebre. Si se produce colección de pus, recibe el nombre de absceso. En estos casos puede considerarse el drenaje percutáneo (por aspiración) o el drenaje quirúrgico.
- v. Insensibilidad (adormecimiento) de la piel alrededor de la incisión o sensibilidad aumentada. En el caso de la mastectomía total corresponde al área de la pared torácica y en el caso que se haya realizado un vaciamiento axilar corresponde a la parte interna del brazo. La sensación de adormecimiento usualmente es permanente. Algunas veces el acariciar suavemente con su mano puede ayudar a disminuir las molestias en esta área.  
Usted podría experimentar el Síndrome Postmastectomía, como posible efecto colateral, que consiste en dolor persistente en el área del tórax, la axila y el brazo. Los síntomas son opresión, ardor, hormigueo o picazón en estas zonas. El Dolor de Miembro Fantasma, es otro tipo de patología, en la que su cerebro mantiene la idea que en el sitio de la mastectomía se conserva presente la mama. Esta sensación es temporal hasta que el cerebro se adapte a la ausencia de la mama.
- vi. Cordón o Banda fibrosa. Síndrome de Red Axilar. En esta afección, se forma un tejido cicatricial tenso parecido a un cordón que se extiende desde la axila, por la parte interna del



brazo, hasta la muñeca, lo que produce molestias, dolor y limita la amplitud de los movimientos. El síndrome de red axilar se debe a la inflamación y cicatrización de los vasos sanguíneos o linfáticos en la zona de la axila. Los vasos se endurecen, y esto hace que se forme como una especie de cuerda. El calor, los masajes y los ejercicios de estiramiento constituyen alternativas terapéuticas. Al igual que con el linfedema, es importante consultar a un fisioterapeuta acreditado.

- vii. Linfedema. Es la acumulación anormal de líquidos en tejidos blandos debido a una disrupción en el sistema linfático. Es una potencial secuela en pacientes con cáncer de mama de la linfadenectomía o vaciamiento axilar, y/o si reciben radioterapia en el tórax y axila. Puede aparecer después de meses o incluso años del tratamiento, el riesgo nunca desaparece.

✓ Síntomas del Linfedema

Los síntomas de linfedema pueden comenzar de manera insidiosa y no siempre son fáciles de detectar, aunque en algunos casos puede aparecer de manera repentina.

- Aumento de volumen o inflamación en el brazo, la mano, el tórax o la mama.
- Sensación de pesadez en el brazo.
- Engrosamiento de la piel con signo de fóvea, es decir el hundimiento temporal en la piel cuando la presiona con el dedo.
- Restricción o disminución de la flexibilidad de las articulaciones.
- La ropa, el reloj, los anillos o los brazaletes se sienten ajustados, de igual forma que el sostén.



- Dificultad para ver las venas o los tendones de la mano y en el caso de los nudillos se evidencian menos pronunciados.
- Consulte a su médico de forma inmediata si se presenta alguno de los síntomas a los que debe prestar atención: dolor, enrojecimiento, prurito, hormigueo, o temperatura elevada en la zona de la mano, el brazo, el tórax, la mama o la axila.

✓ Manejo del Linfedema

Es un trastorno crónico y difícil de tratar, ahí la recae la importancia de prevenirlo. Su médico podría recomendarle un terapeuta especialista que desarrollará un plan de tratamiento que permita reducir la hinchazón, prevenir infecciones, mejorar el aspecto estético así como la capacidad funcional en el miembro afecto.

✓ Consejos para disminuir el Riesgo de Linfedema

Si intervenimos a tiempo, podemos evitar que el linfedema se convierta en una afección persistente y limitadora. Por lo que resulta útil seguir las siguientes estrategias

1. Mantener Estilo de Vida Saludable

- Mantenga su peso ideal a través de una dieta sana y comience con un profesional una rutina de ejercicios.
- Inicie gradualmente cualquier actividad que implique el uso repetido del brazo y la parte



superior del cuerpo. Tome descansos (permita que el brazo se recupere) y deténgase si lo siente cansado, pesado o dolorido.

## 2. Cuidar su Piel

- Humecte la piel a diario, especialmente el codo, para evitar la aparición de grietas.
- No corte las cutículas, manténgalas humectadas, para evitar que se quiebren. En líneas generales sea cuidadosa al realizarse la manicura.
- Use protector solar FPS de 30 para proteger el brazo y la parte superior del cuerpo, incluyendo cuello y escote. De igual manera emplee repelente de insectos en esa zona.
- Evite la irritación y los cortes en piel al eliminar el vello de las axilas. Use una crema depiladora (una indicada para piel sensible).
- Utilice desodorantes sin alcohol.

## 3. Tratamiento de Heridas o Quemaduras

- Si estas llegasen a producirse, deben curarse de manera inmediata, ya que son la puerta de entrada a infecciones, lávese con agua y jabón.
- Aplique una pomada antibiótica.
- Cubra los cortes e informe sobre cualquier signo de infección a su médico. De igual manera deben tratarse las picaduras de insectos o cutículas rotas.



#### 4. Evitar Posibles Desencadenantes

##### a. Constricción Del Brazo

- No utilice relojes, pulseras o anillos muy apretados.
- No use ropa con mangas ajustadas o que limite el movimiento. No use sostenes que se ajusten demasiado.
- Evite cargar objetos pesados, bolsos (carteras o bolsas de mercado) o niños pequeños.
- Trate de evitar que le coloquen el brazalete para la toma de la presión arterial en el brazo en riesgo.

##### b. Exposición del Brazo a de Temperaturas muy altas o muy bajas

- No se duche con agua muy caliente (use agua tibia). No sumerja el brazo y la parte superior del cuerpo en bañeras de hidromasajes. No use baños de vapor.
- No coloque compresas calientes o heladas en el brazo, el cuello, el hombro o la espalda del lado afectado.

##### c. Heridas o Traumas

- Use siempre guantes protectores para las actividades que lastimen la piel: guantes de goma para lavar los platos, o cuando utilice lejía (cloro); guantes de jardinería para plantar y podar plantas; y guantes de cocina para cocinar y hornear.



- Prescinda del uso del brazo afecto para la toma de vías endovenosas, o para la extracción de sangre, o para la aplicación de vacunas. Si se sometió a una Mastectomía y Disección Axilar Bilateral, notifíquelo para que le hagan la toma de muestra de sangre en otra parte del cuerpo.
- Use dedal para coser.

#### d. Inactividad Prolongada

- Mantenga el brazo apoyado sobre una almohada con la mano un poco más alta que el hombro. Cada cierto tiempo, cambie de posición, no mantenga la misma posición por mucho tiempo.

- **Técnicas de Reconstrucción Mamaria**

La reconstrucción mamaria es una opción. Recuerde que es su cuerpo y usted puede tomar la decisión que la haga sentir más comfortable, por lo que aprenda lo más que pueda de las opciones y piense cual le haría sentir más cómoda al respecto. Si está siendo sometida a una mastectomía en estadio localmente avanzado, excepto en caso de carcinoma inflamatorio, usted y su doctor pueden discutir la posibilidad de reconstrucción inmediata (durante la mastectomía) o tardía varios meses después, incluso años. El cirujano plástico trabajará con usted para establecer las expectativas de como lucirá la nueva mama reconstruida. Tenga en mente que igualmente con la reconstrucción, la mama no lucirá ni se sentirá como antes.





### a. Implantes

Las opciones pueden ser reconstrucción con implantes y/o expansores.

### b. Procedimientos de Colgajo de Tejido.

La reconstrucción con colgajos de tejido, usualmente con piel, grasa, posiblemente con músculo y vasos sanguíneos de alguna parte del cuerpo para reconstruir la mama. Esta cirugía puede realizarse con un colgajo pediculado, lo que supone trasladar tejido de la espalda o abdomen al tórax con sus vasos sanguíneos aferentes (pedículo), o con un colgajo libre, en el que por procedimientos de microcirugía se restituye la irrigación.

Existen varios procedimientos:

- i. Colgajo Miocutáneo de Recto Transverso o Colgajo TRAM (un acrónimo por sus siglas en inglés de Músculo Abdominal Recto Transverso). Puede ser libre o pediculado. Se emplea como colgajo de tejido el músculo de la parte inferior del abdomen, que se llama recto abdominal, junto con la piel, la grasa y los vasos sanguíneos que se trasladan hasta el tórax. Si se unen los vasos sanguíneos del colgajo a los vasos sanguíneos del tórax mediante microcirugía, es *libre*. Si los vasos sanguíneos o pedículo (arteria y vena) del colgajo se dejan unidos al colgajo, entonces éste es *pediculado*. La zona donante o pared abdominal se refuerza con una malla que se mantiene de manera permanente. La realización de un colgajo TRAM significa que el abdomen quedará más plano y más firme, como si se hubiese sometido a una dermolipectomía, con la cicatriz por debajo de la línea del bikini, de un hueso ilíaco al otro y una nueva cicatriz umbilical. Si bien este procedimiento de



reconstrucción es el más empleado, no debe recomendarse en pacientes con escaso tejido adiposo, cirugías abdominales previas o pacientes con deseos de embarazo posterior al tratamiento.

- ii. Colgajo de Músculo Dorsal Ancho. Emplea como colgajo tejido y músculo de la parte superior de la espalda, el músculo dorsal ancho, junto con la piel, la grasa y los vasos sanguíneos que se trasladan a través de un túnel debajo de la piel hasta el tórax.
- iii. Colgajo de Perforantes de la Arteria Epigástrica Profunda (DIEP, por sus siglas en inglés). Es un colgajo en el que se extirpan tejido del abdomen inferior, piel y grasa, con los vasos sanguíneos llamados perforantes epigástricos inferiores profundos. Es similar al colgajo TRAM, con las mismas cicatrices, pero el músculo se mantiene en su lugar, por lo que no es necesario el uso de malla en la pared abdominal.
- iv. Colgajo de Arteria Epigástrica Superficial Inferior o Colgajo SIEA. Es similar al colgajo DIEP, pero se utiliza otros vasos sanguíneos del abdomen.
- v. Colgajo de Perforante de la Arteria Glútea Superior, o Colgajo de Perforante Glútea de la cadera o Colgajo SGAP. Se utiliza este vaso sanguíneo y una porción de la piel y grasa extraída de la parte superior de las nalgas o la cadera, que se unen por microcirugía a los vasos sanguíneos del tórax. No utiliza músculo. Este colgajo deja una cicatriz cerca de la parte superior de las nalgas, pero casi siempre queda cubierta por la ropa interior o bikini.
- vi. Colgajo Transversal del Músculo Recto Interno (TUG). Utiliza un colgajo de piel, grasa, músculo y vasos sanguíneos de la parte superior del muslo para reconstruir la mama, uniéndolo para ello



los vasos sanguíneos del colgajo a los vasos sanguíneos del tórax mediante microcirugía. El músculo recto interno comienza en el pubis y termina a lo largo del interior de la parte superior de la pierna. Es el músculo responsable de llevar la pierna hacia el cuerpo, por lo que su uso como colgajo imposibilitará este movimiento. El procedimiento deja una cicatriz en la parte superior interna del muslo, que en la mayoría de los casos es de difícil cicatrización.

En los procedimientos con colgajos es necesaria la correcta irrigación, por lo que no se recomiendan en pacientes con diabetes, enfermedades del colágeno, ni en pacientes con hábitos tabáquicos.

#### c. Opciones no quirúrgicas: Prótesis Mamarias Externas

Las prótesis externas de mama son opciones no quirúrgicas para proporcionar una apariencia natural y simétrica, para las pacientes que no desean o no esté indicado someterse a una cirugía reconstructiva. Estas pueden ser de silicona o material blando, pueden usarse adheridas a piel o bien insertarse dentro de un bolsillo del sostén.



Puente sobre el Lago de Maracaibo ,Gral Rafael Urdaneta - Venezuela

La información en este manual no pretende ser un sustituto de la consulta con un médico, cuyo curso de acción está determinado por la condición de la paciente, las limitaciones de los recursos disponibles, o los avances del conocimiento disponibles. Las pacientes no deben ignorar el consejo profesional, ni retrasar su búsqueda, debido a la información que aquí se encuentre.



Si tiene algún comentario o sugerencia acerca de este material, puede enviar un correo a la dirección [fuveicam@gmail.com](mailto:fuveicam@gmail.com)

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación puede reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sin permiso del editor. Puede comunicarse con nosotros a la dirección [fuveicam@gmail.com](mailto:fuveicam@gmail.com)

