

## Protocolo de Bioseguridad

### 1.- Identificación del local o escenario

<b>1.1. Local o escenario</b> (aula, laboratorio, granja, edificio, empresa,...):
Hospital Clínico Veterinario (Clínica de Rumiantes)
<b>1.2. Responsable de Bioseguridad</b>
Director-Gerente del Hospital Clínico Veterinario

### 2.- Identificación de los riesgos y clasificación de pacientes/muestras

<b>2.1. Riesgos:</b>
<p><b>1.- Riesgos biológicos.</b> En el HCV se atienden pacientes de diverso origen. Estos animales pueden estar afectados de enfermedades infecciosas y/o y se debe evitar que contaminen a otros pacientes. Además existe riesgo de zoonosis por lo que se deben extremar las medidas para reducir este riesgo.</p> <p>Los patógenos que conciernen a la clínica de rumiantes son (bibliografía) son los siguientes:</p>
<p><b>2.- Riesgos físicos.</b></p> <p>El comportamiento de los animales es en ocasiones imprevisible. Su manejo en el Hospital puede hacer que respondan de manera inadecuada y provocar accidentes.</p> <p>Los equipos de diagnóstico por imagen (Rayos X y Tomógrafo) emiten radiación por lo que para su uso, se deben seguir las normas y mecanismos de control establecidos por el Servicio de Protección Radiológica de la ULPGC y que no se incluyen en el presente protocolo.</p>
<p><b>3.- Riesgos químicos.</b></p> <p>El uso de productos químicos o farmacológicos en el hospital es frecuente. Son pocos los que originan riesgos para los usuarios. Especial mención requieren los anestésicos y sus gases, así como los fármacos utilizados en quimioterapia.</p>

<b>2.2. Clasificación de los pacientes/muestras:</b>
<p><b>Pacientes Clase 1 (verde):</b> Pacientes sin enfermedades infecciosas. En estos pacientes hay que prevenir las infecciones desde otros pacientes o nosocomiales por patógenos oportunistas.</p> <p><b>Pacientes Clase 2 (verde):</b> Pacientes con enfermedades infecciosas que no tienen riesgo real de transmisión. Son la mayoría de los pacientes atendidos en el HCV, por tanto las normas de bioseguridad para estos pacientes son las reglas generales para los pacientes seguidos por el HCV. La implementación de estas normas reducirá al mínimo el riesgo de que haya microorganismos multiresistentes en las consultas y en el hospital. Además, estas reglas</p>



minimizan los riesgos de que los veterinarios, estudiantes y auxiliares transmitan patógenos entre animales.

**Pacientes Clase 3 (amarillo):** Pacientes con sospecha o diagnóstico de enfermedades infecciosas que puedan contagiar a otros pacientes, o sospechosos de sufrir enfermedades zoonóticas (transmisibles a humanos, incluido el veterinario).

**Pacientes Clase 4 (rojo):** Pacientes con sospecha o diagnóstico de enfermedades infecciosas altamente contagiosas a otros pacientes, o sospechosos de sufrir enfermedades zoonóticas (transmisibles a humanos, incluido el veterinario). Por ejemplo: Parvovirus, Panleucopenia, Rinitis aguda, Moquillo.



### 3.- Protocolo

#### 3.1. Pacientes Clase 0, 1 y 2. Pacientes sin o con enfermedades infecciosas que no tienen riesgo real de transmisión.

##### 3.1.1. Antes:

###### **Acceso:**

###### **Estudiantes, visitantes y personal:**

Se realiza el acceso a la planta baja por la entrada lateral del hospital.

Se entiende por **estudiantes** a los estudiantes de los títulos impartidos en la Facultad, o aquellos procedentes de programas de intercambio, en cualquiera de sus modalidades.

Se entiende por **visitantes** a veterinarios que están haciendo prácticas en el hospital y que no son estudiantes del master, doctorado ni son estudiantes de intercambio. Los visitantes están adscritos a un servicio y disponen de un seguro propio.

Se entiende por **personal** a todo el personal contratado por la Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC y todo el PDI o PAS de la ULPGC.

###### **Clientes:**

Acceso a la planta baja por la parte trasera del hospital.

###### **Pacientes:**

Los animales sólo puede acudir al HCV con la correspondiente guía sanitaria (animales sanos) o tras la notificación a la Consejería de Agricultura de traslado por motivos de investigación.

Los rumiantes deben ser descargados en el muelle de descarga. Los rumiantes deben caminar por la manga de manejo hasta su box de hospitalización, para lo que deberá adecuarse un pasillo según el destino del animal: boxes de hospitalización de vacas o de pequeños rumiantes.

###### **Camión de transporte:**

Tras la descarga de los animales se debe proceder a la limpieza y desinfección del camión.

###### **Recepción de los pacientes sospechosos.**

Si hay sospecha de enfermedades infecciosas se debe proceder a la limpieza y desinfección de toda la manga de manejo, incluido el suelo y las vallas de manejo.

Contactar con el veterinario responsable de atenderlo.

Evitar, en la medida de lo posible, cualquier contacto con el animal.

¡Nunca está de más el uso de guantes!.



## Hospitalización de pacientes:

### **Clasificación de pacientes clase 1 ó 2 (verde) en hospitalización.**

Los pacientes que vayan a ser hospitalizados no pueden acceder con collares, correas o cualquier otro objeto personal ya que pueden estar contaminados, o podrían contaminarse en el hospital.

Antes de ser hospitalizados los pacientes deber ser revisados por si tuvieran ectoparásitos y, en su caso, desparasitados previamente a su hospitalización.

Los pacientes serán alimentados con comida del hospital y sólo se permite la entrada de comida del cliente si es una dieta especial y necesaria para el paciente.

### **Vestimenta y equipamiento.**

#### **Estudiantes, visitantes y personal:**

Deben acudir hasta el hospital en ropa de calle. Está prohibido utilizar la ropa de trabajo en transporte público o privado.

Existen taquillas en la Facultad a disposición de los estudiantes para guardar sus objetos personales.

Existen 4 aseos en el Hospital para cambiarse de ropa.

Vestuario permitido:

- Pijama color azul claro o fantasía (Estudiantes)
- Pijama azul oscuro con logo hospital (Personal). No se puede utilizar en ninguna otra instalación.
- En caso necesario, la ropa de abrigo irá debajo del pijama.
- Es obligatorio el uso de botas de seguridad (con punta de acero).
- No se pueden llevar joyas.
- Los piercing deben ser retirados o tapados con apósitos (tiritas).
- Pelo recogido y uñas cortas.

Los estudiantes deben llevar tarjeta identificativa (carnet de la ULPGC) en lugar visible. Todos los estudiantes deben llevar bolígrafo, rotulador permanente, fonendoscopio, tijeras y termómetro.

En cada consulta se pueden encontrar guantes de exploración.

### **Procedimientos y preparación.**

#### **Estudiantes, visitantes y personal:**

Dejar todos los artículos personales (mochilas, carpetas, etc.) en las taquillas.

Traer ropa de calle, y cambiarse en los vestuarios (no se puede venir con el pijama desde casa). Colocarse la tarjeta identificativa o el carnet ULPGC.

Lavarse la manos según las instrucciones generales:

- Humedecer las manos y antebrazos con agua caliente
- Añadir 3—5 ml de jabón
- Frotar las manos al menos durante 30 segundos, incluyendo los antebrazos, debajo de los anillos y las uñas.
- Enjuagar con agua caliente hasta que desaparezca el jabón.



- No cerrar el grifo con las manos limpias, utilizar el papel secamanos.
- Secarse las manos con papel.

El uso de guantes es obligatorio cuando se vayan a tocar heridas o lesiones, o se vayan a cambiar vendajes de heridas.

En el caso de que se agote el jabón, papel secamanos, productos de desinfección, guantes o necesites algo solicítalo en la administración del hospital.



### 3.1. Pacientes Clase 0, 1 y 2. Pacientes sin o con enfermedades infecciosas que no tienen riesgo real de transmisión.

#### 3.1.2. Durante

##### Comportamiento

Está estrictamente prohibido comer o beber en las consultas. En caso de realizar un descanso y acudir a la cafetería o zonas comunes de la Facultad, los estudiantes y el personal deberán ponerse encima del pijama una bata limpia y que no hayan usado.

Está prohibido fumar o masticar tabaco en el hospital clínico veterinario. En caso necesario sólo se puede fumar fuera de las instalaciones del hospital, evitando la entrada principal y la zona de espera de clientes en la zona exterior del hospital.

Está prohibido llevarse las manos a los ojos o a la boca si no se las han lavado previamente.

En caso de tener heridas o quemaduras hay que protegerlas correctamente, especialmente en las manos, donde sería obligatorio el utilizar guantes.

Está prohibido traer animales de compañía.

##### ¿Cuándo lavarse las manos?

Siempre que estén sucias.

Inmediatamente después de quitarse los guantes.

Antes de tocar cualquier zona de piel no intacta, ojos, boca, t...

Entre dos exploraciones de pacientes

Antes y después de comer.

Antes y después de ir al baño.

Antes y después de aplicar un tratamiento a un paciente.

##### ¿Cuándo cambiarse la bata o el pijama?

Debe estar siempre limpio y debe cambiarse cada vez que sea necesario.

##### Movimientos

###### Personas

El hospital utiliza el siguiente esquema de colores:

**Líneas amarillas:** acceso autorizado respetando las reglas de vestimenta y comportamiento que están descritos en estas normas de bioseguridad.

**Líneas rojas:** el acceso a estas áreas está estrictamente prohibido a cualquier persona no autorizada expresamente por el director-gerente del hospital clínico veterinario.

###### Animales

Los animales si hay que transportarlos a la consulta se hará mediante un carrito.



No se pueden colocar animales en la mesa de la consulta hasta que ésta esté limpia y desinfectada.

Cuando un animal se orina, regurgita o defeca en una consulta hay que retirar el vómito o las heces utilizando guantes y papel y, posteriormente, llamar al personal de limpieza del hospital para que proceda a limpiar y desinfectar la zona.

En el caso de que los estudiantes saquen a los pacientes fuera de las instalaciones del hospital para su exploración, prueba diagnóstica vigilarán que estén bien sujetos para evitar que escapen y se asegurarán de cumplir las recomendaciones generales de bioseguridad.

Los pacientes hospitalizados no deben moverse de las boxes en los que se ingresaron, a no ser que sea estrictamente necesario.

### **Material**

No puede moverse ningún equipamiento de la consulta. En cada consulta debería haber todo el material necesario para realizar las actividades.

Debe disponerse de un cartel informativo sobre los procedimientos de limpieza y desinfección en cada área, de tal forma que cualquier miembro del hospital pueda realizarlas.

### **Procedimiento en caso de accidente general y específico de cada escenario**

En caso de accidente:

- 1.- Avisar a la administración del hospital
- 2.- Llamar al 112 (marcar primero el "0").



### 3.1. Pacientes Clase 0, 1 y 2. Pacientes sin o con enfermedades infecciosas que no tienen riesgo real de transmisión

#### 3.1.3. Después

##### **Gestión de residuos**

Todos los residuos deben ser depositados en los contenedores según la clasificación general de residuos establecidas en las normas generales de gestión de residuos de la ULPGC.

##### **Procedimiento de salida:**

##### **Salida de cadáveres**

En el caso de eutanasia o fallecimiento de un paciente, todos los animales deben ser enviados a **Necropsia**. Se debe rellenar el informe de necropsia y el cadáver debe ser identificado correctamente.

##### **Salida de personas**

Los estudiantes, visitantes y el personal deben cambiarse de ropa antes de salir del Hospital. No está permitido estar en cafetería, aulas o zonas comunes de la Facultad, transporte público o privado con ropa de trabajo. Hay que lavarse bien las manos antes de salir del hospital.

##### **Equipos**

Una vez se termine de usar cualquier equipo de la consulta, éste debe dejarse limpio y ordenado en el mismo lugar que se encontraba antes de su uso. Los bozales, tras su uso, deben ser depositados en el recipiente de bozales usados para su limpieza y desinfección. En caso de encontrar un equipo estropeado debe comunicarlo a la administración del hospital.

##### **Instalaciones**

Antes de salir de la instalación hay que dejar todas las superficies limpias y desinfectadas. Cualquier material utilizado que esté contaminado o potencialmente contaminado debe ser introducido en el contenedor apropiado. Antes de salir, verificar que se ha dejado todo en correcto estado para el siguiente usuario.





**3.2. Pacientes Clase 3: Pacientes con sospecha o diagnóstico de enfermedades infecciosas que puedan contagiar a otros pacientes, o sospechosos de sufrir enfermedades zoonóticas (transmisibles a humanos, incluido el veterinario).**

Le será de aplicación todo lo establecido en los pacientes Clase 1 y 2 a excepción de las siguientes normas:

**3.2.1. Antes:**

**Acceso:**

***Pacientes:***

Los pacientes clasificados como Clase 3 sólo deben acceder a la zona de aislamiento.

**Vestimenta y equipamiento.**

***Estudiantes, visitantes y personal:***

Antes de atender estos pacientes, el personal debe ponerse encima del pijama una bata desechable y guantes.

Está prohibido reutilizar las batas desechables.

Está prohibido utilizar los fonendos, termómetros, tijeras o demás material personal. Hay una caja de instrumentos para exploración de pacientes de clase 3 disponible en la zona de aislamiento.

**Procedimientos y preparación.**

***Estudiantes, visitantes y personal:***

El uso de guantes es obligatorio.

**Animales.**

En caso de hospitalización hay que identificar al animal con un collar amarillo.

Los pacientes de clase 3 sólo pueden alojarse en la zona de hospitalización de infecciosos.



**3.2. Pacientes Clase 3: Pacientes con sospecha o diagnóstico de enfermedades infecciosas que puedan contagiar a otros pacientes, o sospechosos de sufrir enfermedades zoonóticas (transmisibles a humanos, incluido el veterinario).**

Le será de aplicación todo lo establecido en los pacientes Clase 1 y 2 a excepción de las siguientes normas:

### **3.2.2. Durante**

#### **Comportamiento**

Antes de tocar al animal hay que ponerse la bata desechable y los guantes. Sólo está permitido utilizar el material que se encuentra dentro de la caja de exploración de pacientes infecciosos.

#### **Movimientos**

##### **Personas**

No está permitida la entrada y salida de personas en la consulta cuando se atiende a un paciente clase 3. Sólo podrán atenderlo y tocarlo un facultativo y un estudiante.

##### **Animales**

El paciente hospitalizado debe llevar el collar amarillo que lo identifica como Clase 3.

##### **Material**

Todo el material necesario para atender al paciente se encuentra en la caja de exploración de pacientes infecciosos.



**3.2. Pacientes Clase 3: Pacientes con sospecha o diagnóstico de enfermedades infecciosas que puedan contagiar a otros pacientes, o sospechosos de sufrir enfermedades zoonóticas (transmisibles a humanos, incluido el veterinario).**

Le será de aplicación todo lo establecido en los pacientes Clase 1 y 2 a excepción de las siguientes normas:

**3.2.3. Después**

**Gestión de residuos**

Todos los residuos, incluida la bata desechable, guantes, basura, orina, etc. deben ser depositados en el contenedor amarillo para residuos infecciosos.

**Procedimiento de salida:**

**Salida de cadáveres**

- Igual que Clase 1 y 2.

**Salida de personas**

Lavarse bien las manos.

**Equipos**

Todo los equipos utilizados de la caja de exploración deben ser limpiados y desinfectados. Se limpiará y repondrá en la caja de exploración todo lo que se haya consumido.

**Instalaciones**

No dejar entrar a ningún otro paciente en la zona de aislamiento hasta que ésta esté desinfectada.

Solicitar al personal de limpieza que realice una desinfección del piso con solución desinfectante durante al menos 10 minutos.

Antes de salir de la instalación hay que dejar todas las superficies limpias y desinfectadas.

Cualquier material utilizado que esté contaminado o potencialmente contaminado debe ser introducido en el contenedor amarillo.



#### 4. Protocolo de monitorización y control

##### 4.1. Metodología (incluir periodicidad):

1. Carga bacteriana ambiental. Detección de *Salmonella* y *Staphylococcus* resistentes a Meticilina (semestral).
2. Registro de inflamación/infección de zona de colocación de catéteres intravenosos (registro diario).
3. Registro de inflamación/infección de incisiones quirúrgicas (registro diario).
4. Calibración del vaporizador (anual)

##### 4.2. Puntos críticos de control:

1. Quirófanos, boxes de hospitalización general, zona de infecciosos.
2. Colocación de catéteres intravenosos.
3. Heridas en incisiones quirúrgicas.
4. Vaporizador y circuitos anestésicos

##### 4.3. Límites u objetivos:

1. Ausencia de crecimiento.
2. Número de casos con inflamación/infección en zona de colocación de catéteres inferior a 6 de cada 100 pacientes (Verwilghen y Singh, 2015)
3. Número de casos con inflamación/infección en incisiones quirúrgicas inferior a 5 de cada 100 pacientes.
4. Informe favorable por empresa externa de calibración del vaporizador

##### 4.1. Responsable

Director-Gerente del Hospital Clínico Veterinario

#### 5. Protocolo de entrenamiento del personal y formación de usuarios

Periodicidad de las auditorías  
Periodicidad de la formación  
Comunicación de resultados al personal

##### 5.1. Responsable

Director-Gerente del Hospital Clínico Veterinario

#### 6. Guías de buenas prácticas (se debe incluir la información que se aportará en cartelería)

Limpieza de manos  
Preparación del cirujano  
Acceso a quirófanos  
Acceso a la Zona de infecciosos.  
Colocación correcta de un catéter endovenoso, incluyendo la gestión de fluidos para dilución  
Colocación correcta de un sondaje urinario.  
Limpieza y desinfección de las instalaciones y camión de transporte.  
Plan de Desinsectación y Desratización  
Gestión de Residuos



**Referencias bibliográficas.**

•