

Odorología Criminal

Identificación Molecular del Olor Humano con Perros.

Estudio sobre la Identificación Humana con Rastros de Sangre.

Rosillo, M.R (*)

Stankovsky, M.S (**)

Introducción

Dentro del campo de la odorología criminal, hemos estudiado la identificación de personas con rastros de sangre en diferentes superficies como ser: pisos- pastos- elementos varios- ropas sobre cuerpos de víctimas.

Se han tomado rastros de sangre en estado de liquido, húmedo, seco impregnada en ropas, y vestigios sobre pastos.

Las muestras fueron, desde una gota de 0.1 ml a 2 ml de sangre.

Método:

- Extracción de sangre con agujas hipodérmicas desde 0.1 ml a 2 ml
- La sangre extraída del voluntario sospechoso (V.S) es dispersada en alguno de sus miembros (manos- brazos- piernas- tronco) a los efectos de provocar un arrastre de células de descamación epitelial.
- La sangre de dispersión en contacto con la piel, es vertida por gravedad en forma de goteo, con el natural arrastre de elementos epiteliales en descamación, sobre las diferentes superficies expuestas en el párrafo anterior.
- Absorción con paño de gasas esterilizadas de sangre liquida, conteniendo moléculas odoríferas producto de la descamación epitelial.
- Absorción de moléculas odoríferas- descamación epitelial- en sangre seca de 24 horas, cubiertas con gasas esterilizadas, por el lapso de dos horas y cubiertas con papel de aluminio.
- Absorción de moléculas odoríferas, en prendas de ropa, humedecidas con sangre.
- Absorción de moléculas odoríferas- descamación epitelial- sangre seca y húmeda en pasto. Tiempo de impregnación del paño, 1 hora.
- Una vez levantadas las muestras con los recaudos de evitar una sobre contaminación, las muestras son depositadas en frascos esterilizados de vidrio, constituyéndose como olor base.

Muestras testigos y sospechoso:

Se extraen las muestras con un trozo de gasa 10x10cm esterilizada dentro de la mano por el lapso de 10 minutos.

Todas las muestras (testigos y sospechoso)son depositadas en frascos individuales de vidrio esterilizados, rotulados e identificados.

Peritaje experimental.

Para la presente comunicación se seleccionan tres Pruebas Experimentales de las 62 realizadas.-

- Experimento Nº 1: " *Sangre fresca – estado líquido – en piso a la intemperie* "
- Experimento Nº 2: " *0,1 ml de sangre – estado seco – sobre empuñadura de machete* "
- Experimento Nº 3: " *2 ml. de sangre – estado seco – sobre piso a la intemperie* "

El medio de identificación molecular del olor humano lo constituye el perro, a través de la percepción y discriminación olfatoria en la línea de exploración.

Can: Nombre : "Corbata" se constituye como ente sensor del peritaje experimental.

Sexo: Macho ; Edad: 3 años ; Raza: Mestizo

Elementos:

1. Frascos de vidrio esterilizados (9 cm de diámetro y 16.5 de altura)
2. Soportes de hierro, para frascos de vidrio (Sobre 40 cm. de altura)
3. Gasas esterilizadas medidas de 10x10 y 20x20cm
4. Pinzas de disección
5. Pinza Pean
6. Tijeras
7. Guantes de látex
8. Guantes plásticos
9. Papel metalizado
10. Traje de protección

Prueba experimental N° 1: *Sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*

Objetivos:

Establecer por medio de la Identificación Molecular Odorífera, si la sangre fresca líquida en el piso, pertenece al sospechoso.

Ubicación de los frascos en la línea de exploración: los frascos son identificados con las letras A; B; C; D; E; F. El frasco correspondiente a la letra "C" contiene la muestra del sospechoso. Los frascos restantes, contienen muestras de olores testigos humanos. Estos son dispuestos en una línea cuya numeración se establece desde el n°1 al n°5 correspondiendo llamarse "posición".

Secuencia N°1:

Se ubican los frascos en orden correlativo, quedando el frasco rotulado con la letra "C" (sospechoso) en la posición tres.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto Cámara Toma de Olor el Olor Base "*sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Odorífera, donde en concurso de las memorias sensitiva y de corto plazo llevara a cabo, la discriminación y la identificación olorosa.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al Olor Base "*sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*" en la **posición 3**. Tiempo de Identificación 7 segundos.-

A continuación, el can recibe la recompensa - interferencia sensitiva de memoria, posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la Cámara de Reconocimiento Odorífero.

Secuencia N°2:

Se ubican los frascos en diferentes posiciones, quedando el frasco "C"(olor del sospechoso) en la **posición 5**.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto Cámara Toma de Olor el Olor Base "*sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Odorífero.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al Olor Base "*sangre fresca - estado líquida, - en piso a la intemperie*" en la **posición 5**. Tiempo de identificación, 8 segundos.

A continuación, el can recibe la recompensa- interferencia sensitiva de memoria- posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Odorífero".

Secuencia N°3:

Se ubican los frascos en diferentes posiciones, quedando el frasco "C"(olor del sospechoso) en la posición 1.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto Cámara Toma de Olor el Olor Base "*sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Odorífera.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "*sangre fresca – estado líquida - en piso a la intemperie*" en la **posición 1**. Tiempo de identificación, 6 segundos.

A continuación, el can recibe la recompensa - interferencia sensitiva de memoria- posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Odorífero".

Puntaje:

9ptos = muy bueno

6ptos = optimo

3ptos = mínimo

Por lo tanto, en este acto el puntaje obtenido por el can, es de 9 puntos, lo que da como resultado una prueba positiva.

Prueba Experimental N° 2: *Gota de 0,1 ml de sangre estado seca - sobre empuñadura de machete.*

Objetivos:

Establecer por medio de la Identificación Molecular Odorífera, si la sangre seca en la cantidad de 0.1ml, sobre la empuñadura del machete pertenece al sospechoso.

Ubicación de los frascos en la línea de exploración: los frascos son identificados con las letras A; B; C; D; E; F. El frasco correspondiente a la letra "E" contiene la muestra del sospechoso. Los frascos restantes, contienen muestras de olores testigos humanos. Estos son dispuestos en una línea cuya numeración se establece desde el n°1 al n°5 correspondiendo llamarse "posición".

Secuencia N°1:

Se ubican los frascos en orden correlativo, quedando el frasco rotulado con la letra "E" (sospechoso) en la posición cuatro.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto Cámara Toma de Olor el Olor Base "*gota de 0,1 de sangre - estado seca - en empuñadura de machete*" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Olorífera, donde en concurso de las memorias sensitiva y de corto plazo llevara a cabo, la discriminación y la identificación olorosa.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "gota de 0,1 ml. de sangre – estado seca - en empuñadura de machete" en la **posición 4**. / Tiempo de Identificación 7 segundos.-

A continuación, el can recibe la recompensa - interferencia sensitiva de memoria, posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Olorífero".

Secuencia N°2:

Se ubican los frascos en diferentes posiciones, quedando el frasco "E"(olor del sospechoso) en la **posición 2**.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto Cámara Toma de Olor el Olor Base "gota de 0,1 ml. de sangre – estado seca – en empuñadura de machete" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Olorífera.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al Olor Base "gota de 0,1 ml. de sangre - estado seca – en empuñadura de machete" en la **posición 2**. Tiempo de identificación, 5 segundos.

A continuación, el can recibe la recompensa- interferencia sensitiva de memoria- posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Olorífero".

Puntaje:

Para un perro:

9ptos = muy bueno

6ptos = optimo

3ptos = mínimo

Por lo tanto, en este acto el puntaje obtenido por el can, es de 6 puntos, al haber realizado solo dos pruebas positivas, sobre un total de tres lo que da como resultado una prueba positiva.

Prueba Experimental N° 3: 2 ml de sangre – estado seca - sobre piso a la intemperie.

Objetivos:

Establecer por medio de la Identificación Molecular Olorífera, si la sangre seca en la cantidad de 2 ml, sobre piso a la intemperie, pertenece al sospechoso.-

Ubicación de los frascos en la línea de exploración: los frascos son identificados con las letras A; B; C; D; E; F. El frasco correspondiente a la letra "E" contiene la muestra del sospechoso. Los frascos restantes, contienen muestras de olores testigos humanos.

Estos son dispuestos en una línea cuya numeración se establece desde el n°1 al n°5 correspondiendo llamarse "posición".

Secuencia N°1:

Se ubican los frascos en orden correlativo, quedando el frasco rotulado con la letra "E" (sospechoso) en la posición cinco.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto "Cámara Toma de Olor" el olor base "2 ml. de sangre – estado seca - sobre piso a la intemperie" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Odorífera, donde en concurso de las memorias sensitiva y de corto plazo llevara a cabo, la discriminación y la identificación olorosa.

El can no ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "gota de sangre seca.

Posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Odorífero".

Secuencia N°2:

Se ubican los frascos en diferentes posiciones, quedando el frasco "E"(olor del sospechoso) en la posición 3.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto "Cámara Toma de Olor" el olor base "2 ml. de sangre – estado seca - sobre piso a la intemperie" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Odorífera.

El can no ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "2 ml. de sangre - estado seca – sobre piso a la intemperie"

Posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Odorífero".

Puntaje: sin puntaje.

A continuación se procede a hacer una revalidación de la prueba experimental numero 3, procediendo a incorporar al olor base, con la técnica de raspado, el contenido derramado en el piso.

Prueba experimental n°3 de revalidación - "2 ml. de sangre – estado seca – sobre piso a la intemperie".

Objetivos:

Establecer por medio de la Identificación Molecular Odorífera, si la sangre seca sobre piso a la intemperie, pertenece al sospechoso.

Ubicación de los frascos en la línea de exploración: los frascos son identificados con las letras A; B; C; D; E; F. El frasco correspondiente a la letra "E" contiene la muestra del sospechoso. Los frascos restantes, contienen muestras de olores testigos humanos. Estos son dispuestos en una línea cuya numeración se establece desde el n°1 al n°5 correspondiendo llamarse "posición".

Secuencia N°1:

Se ubican los frascos en orden correlativo, quedando el frasco rotulado con la letra "E" (sospechoso) en la posición 2.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto "Cámara Toma de Olor" el olor base "2 ml. de sangre – estado seca – sobre piso a la intemperie" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Olorífera, donde en concurso de las memorias sensitiva y de corto plazo llevara a cabo, la discriminación y la identificación olorosa.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "2 ml. de sangre - estado seca - sobre piso a la intemperie" en la posición 2. Tiempo de Identificación 7 segundos.-

A continuación, el can recibe la recompensa - interferencia sensitiva de memoria, posteriormente el can es sacado fuera del recinto de la "Cámara de Reconocimiento Olorífero".

Secuencia N°2:

Se ubican los frascos en diferentes posiciones, quedando el frasco "E"(olor del sospechoso) en la posición 5.

A continuación se procede a hacer olfatear al can "corbata" dentro del recinto "Cámara Toma de Olor" el olor base "2 ml. de sangre - estado seca - sobre piso a la intemperie" por el lapso de 30 segundos.

Seguidamente el can ingresa a la Cámara de Reconocimiento Olorífera.

El can ha identificado olfatoriamente por comparación, moléculas de descamación humana, en la línea de exploración, en correspondencia al olor base "2 ml. de sangre - estado seca - sobre piso a la intemperie" en la posición 5. Tiempo de identificación, 8 segundos.

Puntaje:

Para un perro:

9ptos = muy bueno

6ptos = optimo

3ptos = mínimo

Por lo tanto, en este acto el puntaje obtenido por el can, es de 6 puntos, al haber realizado solo dos pruebas positivas, sobre un total de tres lo que da como resultado una prueba positiva.

Conclusiones:

Se ha podido constatar, con la participación de Perros especialmente entrenados para Odorología Criminal en la Técnica que responde a los Campos de las Memorias Olfativas del Perro – Improntas Asociativas y la Interferencia Sensitiva de Memoria, la identificación olfatoria por comparación molecular de la descamación de piel humana, por arrastre de sangre sobre superficies del cuerpo humano en correspondencia a los diferentes Olores Bases.- Así mismo se pudo verificar una mejor resolución del Perro en la identificación molecular del olor humano, incorporándole al Olor Base la *sangre seca* mediante la técnica de raspado.

* Rosillo, M.R. – Coordinador Área Canina – Secretaría de Seguridad y Justicia – Gabinete de Criminalística/ Sección Odorología Forense y Banco de Olor Humano – Policía de la Provincia de Río Negro, Argentina.-

Contacto: mario_rosillo@yahoo.com.ar

* Stankovsky, M.S. – Estudiante de Ciencias Criminalística. Universidad Tecnológica Metropolitana (utem), Santiago de Chile

Contacto: milinka@123mail.cl