

ABORDAJE MÉDICO LEGAL Y ANÁLISIS FORENSE EN CASOS DE SUMISIÓN QUÍMICA Y DELITOS FACILITADOS POR SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

(MEDICO-LEGAL APPROACH AND FORENSIC ANALYSIS IN CASES OF CHEMICAL SUBMISSION AND CRIMES FACILITATED BY PSYCHOACTIVE SUBSTANCES)

RESUMEN

El presente artículo realiza un análisis y propone un abordaje médico legal sobre los delitos facilitados por sustancias psicoactivas o también denominados por sumisión química, los cuales constituyen un problema creciente con importantes implicancias forenses, sanitarias y judiciales. Las características que hacen a una sustancia idónea para la sumisión son: su fácil obtención, efectos similares al alcohol, depresión del sistema nervioso central (SNC), inducción de amnesia, rápida absorción y eliminación, así como propiedades que permitan pasar inadvertidas para la víctima. En el manejo forense de casos en sujetos vivos debe priorizarse la atención sanitaria integral, la adecuada documentación, el consentimiento informado, la toma precoz de muestras biológicas y la preservación de la cadena de custodia. En situaciones de sospechas de sumisión química seguida de muerte, resulta fundamental la investigación exhaustiva de la escena, examen externo e interno detallado del cuerpo, la toma de múltiples matrices *postmortem* para estudio toxicológico, estudios histopatológicos, genéticos y radiográficos. Para realizar el abordaje integral de estos casos es necesario contar con protocolos estandarizados, el trabajo interdisciplinario, la capacitación profesional y políticas públicas para mejorar la detección, la protección de víctimas y el servicio de justicia.

PALABRAS CLAVE: *sumisión química, drogas psicoactivas, agresión sexual, toxicología forense, autopsia médico legal, protocolos forenses.*

ABSTRACT: This article analyzes and proposes a medico-legal approach to crimes facilitated by psychoactive substances, also referred to as chemical submission, which constitute a growing problem with significant forensic, healthcare, and judicial implications. The characteristics that make a substance suitable for chemical submission include easy availability, alcohol-like effects, central nervous system (CNS) depression, the induction of amnesia, rapid absorption and elimination, as well as properties that allow the substance to go unnoticed by the victim. In the forensic management of cases involving living individuals, priority should be given to comprehensive healthcare, proper documentation, informed consent, early collection of biological samples, and preservation of the chain of custody. In cases where chemical submission followed by death is suspected, a thorough scene investigation, detailed external and internal examination of the body, collection of multiple *postmortem* specimens for toxicological analysis, and histopathological, genetic, and radiological studies are essential. A comprehensive approach to these cases requires standardized protocols, interdisciplinary collaboration, professional training, and public policies aimed at improving detection, victim protection, and the administration of justice.

KEYWORDS: *drug-facilitated sexual assault, substance abuse detection, forensic toxicology, autopsy, protocols.*

Santiago Maffia
Bizzozero¹

¹Director Médico. Morgue Judicial de la Nación. Centro de Asistencia Judicial Federal, Corte Suprema de Justicia de la Nación.

Contacto:
morguejudicialdim@csjn.gov.ar

INTRODUCCIÓN

Los delitos facilitados por sustancias psicoactivas, también denominados delitos cometidos mediante sumisión química, constituyen una problemática creciente a nivel mundial y, particularmente, en nuestro medio. De igual manera existe una falta de registro de los mismos con particular impacto en los delitos contra la integridad sexual, la libertad y el patrimonio.

Estos delitos se caracterizan por la administración deliberada y no consentida o el oportunismo ante el consumo voluntario de sustancias que alteran el estado de conciencia, la voluntad o la capacidad de prestar consentimiento o resistir de la víctima, con el objeto de facilitar la comisión de un delito y, de este modo, también disminuir la posibilidad de oposición o de recuerdo del evento.

La naturaleza farmacológica de estas sustancias -que incluyen el alcohol, las benzodiacepinas, psicoestimulantes, hipnóticos, sedantes, opioides y nuevas sustancias psicoactivas- representan un desafío para su detección, investigación y abordaje judicial.

Desde el punto de vista forense los delitos facilitados por sustancias psicoactivas plantean complejas dificultades probatorias. La rápida metabolización y eliminación de muchas de estas sustancias, la habitual demora en la denuncia, la sintomatología inespecífica y la frecuente coexistencia de consumo voluntario dificulta la confirmación toxicológica y la reconstrucción de los hechos. Asimismo, las alteraciones de la memoria inducidas por estas drogas obstaculizan el testimonio de las víctimas. No es menos importante la falta de denuncia por vergüenza, culpa o temor de las personas que han sido víctimas a ser estigmatizadas por lo que es determinante un abordaje integral y respetuoso de las personas y sus elecciones como así

también de sus derechos.

En consecuencia, el análisis sistemático de los delitos facilitados por sustancias psicoactivas, no sólo tiene implicancias científicas y técnicas, sino también un marcado impacto en la protección de las víctimas y en la optimización del servicio de justicia. El sistema de justicia se ve fortalecido cuando se realizan abordajes protocolizados, sistematizados, oportunos y respetuosos de los derechos y garantías de las personas.

DEFINICIONES

El término sumisión hace referencia al sometimiento de una a otra persona; la sumisión química será, entonces, la situación en la que una persona pierde total o parcialmente su autonomía, capacidad de decidir, consentir o resistir como consecuencia de la administración o el consumo voluntario de sustancias psicoactivas que permiten que se ejerza control sobre ella, generalmente sin su consentimiento y con fines ilícitos.

Las sustancias psicoactivas afectan tanto las funciones mentales como las sensaciones de dolor y placer, el estado de ánimo, la conciencia, las percepciones de la realidad, la capacidad de pensar, la motivación, el estado de alerta u otras funciones psicológicas o conductuales. Estas incluyen el alcohol, sustancias recetadas potenciadoras como pastillas para dormir y analgésicos, solventes y sustancias ilegales como el cannabis, la cocaína, la metanfetamina, el éxtasis, la dietilamida de ácido lisérgico (LSD) y la heroína.¹

También se han definido como “aquellas sustancias químicas o naturales que, por sus características farmacológicas, tienen la posibilidad de ser consumidas por varias vías, ser absorbidas, concentrarse en la sangre, pasar al cerebro, actuar sobre las neuronas y modificar principalmente el funcionamiento del

sistema nervioso central y crear dependencia física o psicológica”.²

Dentro de este contexto encontramos otras definiciones que es necesario dar en relación a los delitos facilitados por drogas o sustancias psicoactivas, expresión general que abarca la violación y otras agresiones sexuales, el robo con violencia o intimidación, la extorsión por dinero y los malos tratos deliberados de ancianos o niños bajo la influencia de sustancias psicoactivas o la toma de imágenes no consentidas.³

Hay autores que han utilizado el término para referirse a la administración de un producto a una persona sin su conocimiento con el fin de provocar una modificación de su grado de vigilancia, de su estado de consciencia y de su capacidad de juicio. Esta vulnerabilidad se provoca deliberadamente con el fin de causar a la víctima un perjuicio secundario como robo, firma de documentos y, sobre todo, abuso sexual.⁴

Según Martínez,⁵ la sumisión química podrá ser de tres tipos:

- Sumisión química oportunista: cuando la víctima ingiere de manera voluntaria y consciente sustancias como alcohol o drogas y el victimario aprovecha la vulnerabilidad para cometer estos delitos o aprovecharse de ella.

- Sumisión química activa: donde el victimario administra a la víctima la sustancia en forma deliberada y sin su conocimiento con dicho fin.

- Sumisión química mixta: cuando al consumo voluntario se agrega consumo involuntario, por ejemplo, cuando el victimario coloca alguna sustancia psicoactiva en la bebida de la víctima sin su conocimiento.

Una situación especial y particularmente actual, donde pueden ocurrir con mayor frecuencia este tipo de delitos, son las denominadas “chemsex”. Estas se han definido como el “consumo sexualizado de sustancias vinculado a la cultura sexual

*gay y se caracteriza por ser un consumo de drogas con fines sexuales, dando lugar a largas sesiones de sexo, que pueden prolongarse durante horas, o incluso varios días”.*⁶

La sumisión química que ocurre durante este consumo sexualizado se da con el fin de cometer abuso sexual o bien delitos contra la propiedad (robos) generalmente entre hombres. La sumisión química cometida en contra de las mujeres por victimarios hombres suele tener como objeto el abuso sexual o delitos contra la integridad sexual, incluso trata de personas, mientras que el cometido contra hombres cuyas victimarias son mujeres tienen como objeto el robo o los delitos contra la propiedad; en nuestro país se conoce a estas mujeres como “viudas negras”.

INCIDENCIA

Si bien existen dificultades para conocer acabadamente la incidencia de este problema, se observan en la literatura algunos datos que ponen en la relevancia que amerita los casos de sumisión química.

En un artículo de revisión sobre el tema se recogen algunos datos de interés: en un estudio realizado en Estados Unidos en el que se registraron 1.179 episodios, se detectó una alta prevalencia de los casos positivos a alcohol, seguidos de cannabinoides, benzodiacepinas, anfetaminas y gammahidroxibutirato (GHB). En un alto porcentaje de registros la víctima había consumido voluntariamente alguna sustancia y el agresor, frecuentemente conocido, se había aprovechado de esa situación de debilidad. Según Hurley, Parker y Wells (2006) durante los años 2003-2004 los casos de sumisión química en Australia supusieron el 17,5% de todos los registros de agresión sexual siendo el 95% de las víctimas mujeres, las que en un 77% admitieron el consumo

voluntario de alcohol, el 46% consumo de psicofármacos y el 25% consumo de drogas recreativas. Otros estudios en diferentes países indican que hasta un 17% de las agresiones sexuales podría incluirse como caso de sumisión química por exposición involuntaria a una sustancia psicoactiva. Un alto porcentaje de las víctimas admite el consumo voluntario de alguna sustancia previamente (Isorna Folgar & Rial Boubeta, 2015).⁷

Según reseñas periodísticas en nuestro país los casos de sumisión química con fines de robo, generalmente cometidos por mujeres, llegaron a 5000 denuncias en 2025 registrándose 25 muertes y con pérdidas por unos 1000 millones de pesos en el AMBA (*área metropolitana de Buenos Aires, comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los municipios de la Provincia de Buenos Aires que rodean a la ciudad*), lo que pone el tema como de alto impacto en la salud y en la economía.⁸

También existe un creciente número de abusos sexuales cometidos contra mujeres -en su mayoría adolescentes o jóvenes- en fiestas privadas o en locales de esparcimiento.

DROGAS UTILIZADAS

Las drogas utilizadas para facilitar la comisión de delitos mediante sumisión química deben presentar características toxicológicas que las hagan idóneas para dicho fin, ya sean administradas por el victimario o consumidas voluntariamente. alguna de las propiedades que tornan a una sustancia apta para ser utilizada en la comisión de delitos son:

- Ser de fácil obtención: es una característica que torna ideal a la sustancia; el alcohol, los fármacos habitualmente prescritos, los medicamentos de venta libre o bajo prescripción, las drogas ilícitas de consumo habitual

(marihuana, cocaína, MDMA 3,4-metilen-dioximetanfetamina), son algunas de las utilizadas en estos casos.

- Tener efectos similares a los del alcohol: estas drogas deben producir efectos inespecíficos que puedan simular intoxicación etílica o algún trastorno orgánico.

- Ser depresoras del sistema nervioso central y producir alteraciones del estado de conciencia: esta característica permite colocar a la víctima en una particular situación de vulnerabilidad.

- Producir amnesia: la amnesia, particularmente la que produce la incapacidad de recordar hechos nuevos o recientes, impide que la víctima pueda reconstruir lo ocurrido y por consiguiente dificulta su testimonio posterior.

- Tener rápida absorción y eliminación: además puede agregarse la capacidad de ser activas a dosis bajas, esto permite la acción del victimario con rapidez y la dificultad para la detección de la sustancia en posteriores exámenes toxicológicos.

- Poder pasar desapercibidas: idealmente deben ser incoloras, inodoras e insípidas además de ser solubles en medios acuosos. Esto contribuye a que la administración en la víctima sea discreta o puedan ser añadidas a las bebidas.

En la **Tabla 1** se mencionan las principales drogas que se han descripto en casos de sumisión química o delitos facilitados por drogas y sus efectos en relación a éstos.

Las víctimas también pueden presentar otros síntomas asociados al consumo o administración de sustancias como, por ejemplo, náuseas, vómitos, mareos, trastornos de la marcha, parálisis, incoordinación motora, cefalea, alteraciones de la vista, pérdida de la conciencia, etc.

Siempre que aparezcan síntomas tales como amnesia completa o parcial, pérdida de la conciencia, discurso empastado o bradilalia, alteraciones visuales, mareos,

SUSTANCIAS	EFFECTOS
Alcohol	Sedación y amnesia.
Benzodiacepinas	Somnolencia.
Cocaína	Euforia y aumento de energía.
Escopolamina	Confusión, desorientación y amnesia.
MDMA	Euforia, desinhibición confusión.
Nitrito de amilo	Euforia, aumento del deseo sexual.
Ketamina	Anestesia y amnesia.
GHB	Euforia, somnolencia y confusión.

Tabla 1. Principales drogas utilizadas y sus efectos en relación a su uso para sumisión química. Elaboración propia.

cefalea, náuseas, vómitos, alteración de la marcha o del equilibrio, somnolencia, confusión, desinhibición, agitación o alucinaciones, alteración del juicio, etc. debe sospecharse la intervención de algún tipo de sustancia. Si la víctima tiene la sensación de que ha sucedido algo que no puede explicar o no habitual debe abordarse la situación como un posible caso de sumisión química. No debe descartarse la probabilidad de ocurrencia siendo que la mera sospecha justifica la intervención y abordaje del caso (**Tabla 2**). Los recuerdos de la víctima en relación a haber sufrido una agresión física o sexual son determinantes, a veces la víctima

tiene la sensación de que “algo ha sucedido” pero no puede explicarlo claramente. Puede haber signos más objetivos como la desnudez parcial, ropas rotas o desgarradas, presencia de lesiones (en diferentes regiones y en la región genital), sangrado vaginal o anal, lesiones en la mucosa oral, marcas de ligaduras, ataduras o mordeduras o presencia de fluidos en las ropas o en la superficie corporal. También puede suceder que la víctima haya sido hallada en un lugar extraño o con desconocidos y no pueda explicar cómo llegó hasta allí o lo que allí sucedió.

SÍNTOMAS
Amnesia completa o parcial.
Parálisis.
Pérdida de conciencia o “desmayo”.
Habla empastada o lenta.
Alteraciones visuales.
Somnolencia, estupor, confusión.
Mareos o vértigo.
Alteraciones de la movilidad o el equilibrio.
Nauseas y vómitos.
Desinhibición.
Agitación, alucinaciones o delirio.
Alteración del juicio.

Tabla 2. Síntomas que pueden vincularse a sumisión química en los servicios asistenciales.
Elaboración propia.

ACTUACIÓN EN CASO DE SOSPECHA EN SUJETOS VIVOS

La actuación en estos casos debe priorizar la atención sanitaria integral. Ésta debe comprender la asistencia médica integral (física, psíquica y social), los registros adecuados, la toma de muestras, la profilaxis de enfermedades transmisibles y embarazo no deseado, la documentación del caso, la peritación médico legal y el acompañamiento posterior. Siempre debe obtenerse el consentimiento informado de la víctima dando espacio a que exponga sus dudas y solicite explicaciones.

La sospecha diagnóstica es esencial para

la detección de estos casos ya que el retraso de la sospecha limita sustancialmente la posibilidad del hallazgo de la o las sustancias utilizadas, de lesiones o de otros elementos que permitan aportar datos de relevancia para la solución judicial del caso. Los datos de la anamnesis y los hallazgos de la exploración física deben ser registrados detallada y adecuadamente. Siempre debe consignar consumo de drogas y medicamentos anteriores, tratamientos médicos previos, sintomatología referida y en curso, signos de intoxicación, fecha y hora aproximada del suceso, contexto del mismo, etc. Es fundamental un adecuado

registro de todas las acciones médicas que se lleven adelante confeccionadas ordenadamente en la historia clínica.

Debe hacerse una descripción detallada de todas las lesiones que incluya el tipo de lesión, su apariencia, coloración, dimensiones, localización, patrón, etc. Son de especial interés lesiones de tipo defensivo, marcas de sujeción o lesiones figuradas. Si se sospecha agresión sexual deberá realizarse el examen físico de acuerdo a los protocolos propuestos y vigentes incluyendo el examen de la región genital si procede, paragenital y extragenital. Estos protocolos deben reducir las situaciones de estrés que atraviesan las víctimas, optimizar las oportunidades para obtener pruebas válidas, confiables y de calidad adecuada durante la investigación.⁹

La toma de muestras para estudio toxicológico (cuali y cuantitativo) está indicada cuando existe sospecha clínica o cuando la paciente refiere ingestión de sustancias o tiene esa inquietud. Si la víctima requiere atención urgente pueden tomarse muestras de sangre y orina para el laboratorio asistencial que las procesará inmediatamente y posteriormente utilizar el remanente para las determinaciones forenses.

Todas las muestras deben tener la correspondiente cadena de custodia que es el procedimiento que garantiza que la muestra tomada es aquella que es procesada sin haber sido alterada, sustituida o manipulada.

La orina es la muestra de elección en este tipo de casos, es una muestra que suele resultar abundante y evidencia consumo relativamente reciente con ventanas de detección superiores a la sangre y se recolectará cuando no hayan pasado más de 5 días de ocurrido el presunto delito. La sangre informa consumo reciente permitiendo hacer una correlación entre concentración y efecto clínico, debe

obtenerse en un plazo de menor de 48 horas respecto del consumo. El cabello o vello se reserva para consumos de vieja data.

La toma de muestras, para casos recientes, comprenderá la recolección de sangre y orina. La sangre debe tomarse por punción venosa (no debe utilizarse alcohol para la desinfección de la zona de punción): dos tubos de 5 ml (mililitros), uno con conservante (fluoruro de sodio (FNa) 1-2%) y otro con EDTA (ácido etilendiaminetetracético). La orina deberá recolectarse en un frasco estéril con al menos 10 ml sin conservantes. Puede tomarse cabello, dos mechones cortados al ras del cuero cabelludo de la región occipital de unos 7 mm (milímetros) de diámetro cada uno, en este caso cuando el tiempo de evolución sea mayor a 5 días. Las muestras de orina y sangre pueden ser conservadas en refrigeración entre 2° y 8° C y ser remitidas lo antes posible al laboratorio. Los cabellos pueden conservarse en entorno seco y al abrigo de la luz. Otro tipo de muestras aptas son el lavado gástrico y el hisopado nasal (detección de sustancias inhaladas como la cocaína).

En caso de sospecha de abuso sexual podrán tomarse hisopados de las cavidades oral, vaginal y anal según corresponda para detección de fluido seminal, en este caso se recomiendan tres tomas en hisopos individuales de algodón o material sintético colocados en tubos estériles sin conservantes. En el caso de observarse mordeduras, además de la detallada descripción de la misma, de la región anatómica donde asienta y de su registro fotográfico con testigo métrico, podrán tomarse hisopados; en este caso se recomienda humedecerlos levemente con solución fisiológica estéril y pasar el hisopo haciéndolo rotar alrededor y sobre la mordedura con el fin de recuperar células de descamación del victimario.

También pueden analizarse muestras no biológicas aportadas por la víctima o recogidas en el lugar de ocurrencia del suceso como pastillas, polvos, ampollas, líquidos, bebidas, jeringas, recipientes (botellas, vasos, copas, etc.). En este caso deben ser remitidas a los laboratorios de toxicología en adecuadas condiciones de conservación (envases herméticos o sobres de papel adecuadamente sellados).

Las ropas de las víctimas deben ser recolectadas para su análisis criminalístico con el objeto de proceder a la búsqueda de rastros del victimario (pelos, manchas hemáticas, manchas de fluidos corporales) y en busca de evidencia de violencia sobre las mismas como orificios, roturas o desgarros. Deben conservarse en forma separada, secas y en sobres de papel sellados adecuadamente.

También debe tomarse y conservarse una muestra para ADN, ya sea sangre (por punción digital o vascular) sobre papel de filtro o FTA que puede conservarse en un sobre de papel o bien pelo con bulbo o, también, hisopado bucal.

SOSPECHA DE SUMISIÓN QUÍMICA SEGUIDA DE MUERTE

En el caso de sospecha de sumisión química seguida de muerte se debe considerar que la misma pudo haber sido causada por la toxicidad de la o las sustancias utilizadas, violencia, patologías individuales del sujeto o la combinación de cualquiera de éstas. El estudio del cadáver debe hacerse de manera integral, metódica, completa y documentada.

Cobra especial relevancia el estudio del lugar del hecho donde debe hacerse una acabada descripción de los hallazgos. La ubicación del cuerpo, posición, vestimenta, temperatura, presencia de lesiones, secreciones, etc. Para su

remisión deben preservarse las manos (mediante sobres de papel sujetos con cinta) y la región genital mediante la colocación de un pañal. La ropa debe manipularse solamente para realizar operaciones básicas. Debe realizarse el registro fotográfico, fílmico y planimétrico completo y el levantamiento de todos los rastros hallados. En todos los casos debe asegurarse el correcto levantamiento de rastros y la cadena de custodia.

En estos casos resulta de gran utilidad la determinación del intervalo *postmortem* (IPM) por lo que es vital contar con la temperatura en el lugar del hecho y la temperatura del cadáver al momento del hallazgo. Deben registrarse los fenómenos de transformación que presente el cuerpo, del mismo modo deberá realizarse el cálculo mediante la concentración de potasio en el humor vítreo (KHV).¹⁰

Una vez remitido el cadáver a la sala de examinación y autopsias, el examen externo del cuerpo será fundamental. Deben buscarse y describirse las lesiones que pueda presentar dando cuenta del tipo de lesión, morfología, tamaño y localización, debe documentarse cada una de ellas mediante fotografía con testigo métrico, siempre tomando una fotografía general y luego un detalle. Son de especial interés las lesiones de tipo defensivo (generalmente se asientan en los miembros superiores, particularmente en manos y antebrazos), lesiones figuradas o bien, lesiones consistentes con ligaduras o ataduras. Hay que prestar atención a la presencia de marcas de agujas (punturas) o instrumentos similares para la administración de drogas. El examen de la mucosa en las cavidades bucal, vaginal y anal también debe hacerse exhaustivamente en busca de lesiones, no sólo las producidas por abuso sexual, sino erosiones mucosas que puedan evidenciar consumo de sustancias por esa vía o lesiones traumáticas como por

ejemplo improntas dentales. Debe realizarse un exhaustivo examen de la región genital documentando los hallazgos y siempre tomar hisopados para la detección de líquido seminal (hisopado de fauces, vaginal y anal), además de tomar hisopado subungueal de los dedos de las manos al que se puede sumar, una vez terminado, el recorte del borde libre de las mismas si se considera oportuno. También debe prestarse atención a elementos depositados en los espacios subungueales (restos de tejidos, cabellos, etc.).

Siempre debe tomarse muestra de sangre para determinación de enfermedades de transmisión sexual (VIH Virus de Inmunodeficiencia Humana, hepatitis virales, sífilis, etc.), si se sospechan infecciones bacterianas se pueden tomar hisopados uretrales, por ejemplo, para examen directo y cultivo, del mismo modo orina si se sospecha infección del tracto urinario. Si bien de manera recurrente en los cadáveres existe contaminación polimicrobiana, deben tomarse las muestras en forma lo más estéril posible para su procesamiento. En el caso de personas con capacidad de gestar debe realizarse prueba de embarazo (beta-hCG gonadotropina coriónica humana).

Los exámenes toxicológicos (cuali y cuantitativos) son centrales en los casos de sumisión química seguida de muerte y deberán tender a determinar la presencia del tóxico y la cantidad del mismo en el organismo.

Existen múltiples matrices que son de utilidad en el estudio toxicológico del cadáver: sangre, orina, fragmentos de vísceras, contenido gástrico, pelo, humor vítreo, bilis y líquido pericárdico. La sangre debe tomarse de las cavidades cardíacas (central) y/o por punción vascular (periférica) asegurando una cantidad adecuada, al menos 30 ml conservadas en tubos plásticos herméticos con FNa 1-2% evitando que se

forme una cámara de aire.

La orina puede ser remitida sin conservantes y mantenerse refrigerada en un recipiente hermético, deberá obtenerse la mayor cantidad posible, siendo óptimo al menos obtener 50 ml. Del mismo modo deberá remitirse y conservarse el contenido gástrico, la bilis y el líquido pericárdico.

El humor vítreo es una matriz que suele estar disponible y es de fácil obtención (punción del globo ocular). Las concentraciones de sustancias en el mismo suelen reflejar las concentraciones que había en sangre circulante al menos una o dos horas antes de la muerte.¹⁰⁻¹¹

Los fragmentos viscerales de utilidad toxicológica son los de riñón, hígado y cerebro, deben remitirse en envase hermético, sin conservantes, al menos 50 gramos de cada víscera. Este tipo de muestras es de especial utilidad en cadáveres putrefactos en los que también se puede remitir muestra de putrúlagos en un envase hermético sin conservantes.

En los casos donde se sospeche agresión sexual y violencia de género es imprescindible tomar radiografías de todo el cuerpo (cráneo, tórax, abdomen, pelvis y los cuatro miembros) además del *block* laringo-traqueal para detectar lesiones óseas recientes o de larga data. Si hay lesiones en donde existan dudas en relación a la vitalidad debe tomarse muestras para estudio histopatológico. El estudio histopatológico completo abarca: cerebro, meninges, pulmones, hígado y riñones y cualquier otra alteración en el examen interno de un órgano o lesión, es imprescindible.

La anatomía patológica ayudará a explicar la causa y manera de muerte brindando soporte a la hipótesis fisiopatológica que se plantee en relación a la detección de una o más sustancias.¹²

También debe fotografiarse y preservarse la ropa que traiga colocada el cadáver o que acompañe al mismo. La ropa debe ser

secada y embalada por separado en sobres de papel.

Debe realizarse toma de muestras para ADN, sangre en papel de filtro o FTA preservados en un sobre de papel o bien, puede tomarse un fragmento de hueso o piezas dentales (al menos dos, preferentemente molares o premolares) si el cadáver se encuentra putrefacto. Estos pueden reservarse en recipientes herméticos o bien, si quedaron restos de tejidos, pueden ser colocados en un recipiente con sal y ser mantenido a temperatura ambiente.

CONCLUSIONES

Los delitos facilitados por sustancias psicoactivas son un problema creciente con alto impacto en la salud pública, la seguridad y la justicia; muchas veces no son valorados, ya que existe un subregistro debido a barreras en la denuncia y dificultades en su detección.

Las particularidades farmacocinéticas de las sustancias y la frecuente demora en la denuncia complican la detección toxicológica; por lo cual la elección oportuna de la matriz biológica y tiempos de recolección son críticos para obtener evidencia válida. Nunca debe subestimarse el relato de la víctima. Por ello el abordaje forense requiere protocolos estandarizados e interdisciplinarios para optimizar la sospecha temprana, recolección de muestras, cadena de custodia, análisis y peritaje.

En los sujetos vivos la prioridad es la atención sanitaria integral (salud física, salud mental y contención familiar y social), la documentación detallada, la toma inmediata de muestras y aplicación de profilaxis según protocolos vigentes; siempre con el consentimiento informado de la víctima.

En casos de muerte por posible sumisión química o secundaria a ésta, se exige la investigación minuciosa de la escena o

lugar de los hechos, el examen externo e interno exhaustivo del cuerpo, la toma de múltiples matrices toxicológicas y estudios histopatológicos, genéticos y radiológicos para determinar causa y manera de la muerte.

Los laboratorios forenses deben contar con metodologías validadas y capacidad para detectar una amplia gama de sustancias, incluidas nuevas drogas emergentes, garantizando la calidad analítica y la cadena de custodia. Es imprescindible fortalecer la capacitación de profesionales, la articulación interinstitucional y las campañas de sensibilización para mejorar la detección, la denuncia y la protección de las víctimas, además de promover políticas públicas dirigidas a prevención y control.

La mejora de los protocolos y las capacidades de los diferentes actores no sólo aumenta la calidad de la prueba pericial, sino que contribuye a una respuesta judicial más eficaz y a la protección integral de las víctimas.

BIBLIOGRAFÍA

1- The Health Officers Council of British Columbia (2011). Public Health Perspectives for Regulating Psychoactive Substances.

<https://healthofficerscouncil.net/wp-content/uploads/2012/12/regulated-models-v8-final.pdf>

2- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Colombia. (2015). Guía para la determinación clínica forense del estado de embriaguez aguda. [https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/40473/](https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/40473/Guía+para+la+determinación+clínica+forense+delestado+de+embriaguez+aguda.pdf) Guía para la determinación clínica forense delestado de embriaguez aguda.pdf

3- UNODC Directrices para el análisis forense de sustancias que facilitan la agresión sexual y otros actos delictivos. (2013). Naciones Unidas. [www.unodc.org/documents/scientific/Rape_Drugs_Spanish](http://www.unodc.org/documents/scientific/Rape_Drugs_Spanish.pdf) h.pdf

- 4- Poyen, B., Rodor, F., Jouve, M., Galland, M., Lots, R., & Jouglard, J. (1982). Amnésie et troubles comportementaux d'apparence delictuelle survenue après ingestion de benzodiazépines. *Thérapie*, 675-678.
- 5- Martínez León, C., & Martínez León, M. (2024). Investigación médico-legal de los casos de agresiones sexuales por sumisión química. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid*(58), 133-153.
- 6- Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida. (2020). Preguntas y respuestas sobre chemsex. Ministerio de Sanidad, Madrid.
- 7- Isorna Folgar, M., & Rial, A. (2015). Drogas facilitadoras de asalto sexual y sumisión química. *Health and Addictions/Salud Y Drogas*, 15(2), 137–150.
<https://doi.org/10.21134/haaj.v15i2.246>
- 8- Página 12 (29 de julio de 2025). Más de 5000 denuncias por casos de viudas negras en 2025. Recuperado el 13 de 01 de 2026, de <https://www.pagina12.com.ar/845509-mas-de-5000-denuncias-por-casos-de-viudas-negras-en-2025/>
- 9- Kiss, S. (2023). Protocolo de examen físico de víctimas de abuso sexual para el cuerpo médico forense. *Cuadernos Argentinos de Ciencias Forenses*(1), 34-44.
- 10- Sturner, W., & Gantner, G. (1964). The postmortem interval: A study of potassium in the vitreous humor. *Am J Clin Pathol*(42), 137-44.
- 11- Montefusco-Pereira, C., & Matos Alves Pintos, L. (2016). El Humor Vítreo como fluido biológico de importancia clínica en ciencias forenses. *Acta Bioquímica clínica Latinoamericana*, 50(1), 27-35.
- 12- Palomo Rando, J.L., Ramos Medina, V., Cruz Mera, E. de la, & López Calvo, A.M.. (2010). Diagnóstico del origen y la causa de la muerte después de la autopsia médico-legal (Parte I). *Cuadernos de Medicina Forense*, 16(4), 217-229. Recuperado en 27 de abril de 2026, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062010000300005