

EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL ABUSO DE DROGAS EN CHEMSEX: PROPUESTA DE UN PROTOCOLO BIOSANITARIO SISTEMÁTICO PARA CONTEXTOS CLÍNICOS Y FORENSES

Ricardo Paniagua Izquierdo
Universidad Complutense de Madrid
Psicólogo forense en el ámbito privado

Víctor Dujo López
Universidad Complutense de Madrid
Universidad Francisco de Vitoria

Resumen

La adicción puede ser una lucha agonizante, cuyo sufrimiento se agrava ante la dificultad de acceder a una atención basada en el rigor científico. En este contexto, los nuevos patrones y sustancias de consumo adquieren especial relevancia, entre ellos, el ChemSex, que implica un uso sexualizado de drogas idiosincrásico. Este artículo propone un formato sistematizado de evaluación de la gravedad de las prácticas de ChemSex dirigido a contextos biosanitarios clínicos y forenses.

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de la literatura especializada que ha permitido 1) dar justificación epidemiológica y sociodemográfica y 2) elaborar un modelo teórico del daño. Los resultados definieron un modelo teórico tetrafactorial (médico, toxicofílico, psicopatológico y forense) con una red nomológica de 17 subdimensiones indicativas de daño con fundamentación estadística. El modelo integral planteado articula el protocolo y es transversal a los riesgos específicos en sendos factores, lo que facilita unos criterios sistemáticos para valorar la gravedad del consumo en ChemSex.

Palabras clave: ChemSex, evaluación, adicciones, protocolo, VIH.

Abstract

Assessing the severity of drug abuse in ChemSex: Proposal of a systematical bio-sanitary protocol for clinical and forensic contexts.

Addiction can be an agonizing struggle, which suffering is compounded by the difficulty of accessing care based on scientific rigor. In this context, new patterns and substances of consumption become particularly relevant, including ChemSex, which involves idiosyncratic sexualized drug use. This article proposes a systematized format for assessing the severity of ChemSex practices aimed to clinical and forensic contexts.

Exhaustive research of the specialized literature has been carried out, which has allowed to: 1) provide an epidemiological and socio-demographic justification and 2) develop a theoretical model of harm. The results defined a tetra-factorial theoretical model (medical, toxicophilic, psychopathological, and forensic) with a nomological network of 17 sub-dimensions that were indicative of harm with statistically grounded. The comprehensive proposed model articulates the protocol and it is transversal to the specific risks in each factor, providing systematic criteria for assessing the severity of ChemSex practice.

Key words: ChemSex, assessment, addictions, protocol, HIV.

La adicción puede ser una lucha interminable y agonizante para las personas que consumen drogas. El sufrimiento se agrava innecesariamente cuando los consumidores no pueden acceder a una atención basada en pruebas o son objeto de discriminación (United Nations Office on Drugs and Crime, 2022).

Por tanto, la investigación científica sobre los nuevos patrones de consumo y las nuevas sustancias psicoactivas (*New Psychoactive Substances* o NPS) es una de las mejores herramientas para el tratamiento y la prevención (primaria, secundaria y terciaria) de sus consecuencias perniciosas.

Entre estos nuevos patrones de consumo destaca el fenómeno ChemSex, el cual implica un uso sexualizado de drogas (USD) vinculado a la cultura LGTBIQ. Se aprecian circunstancias epidemiológicas únicas con patrones de consumo y comportamientos sexuales particulares que lo diferencian de otros usos sexualizados de drogas (Soriano, 2022) y le otorgan una serie de elementos definitorios e idiosincrásicos. El abordaje de los desafíos que el fenómeno del ChemSex plantea para la salud pública requiere comprender la realidad de cada escenario local y su conexión con el contexto global (Ministerio de Sanidad, 2020) dado su carácter dinámico. En virtud de ello, resulta necesario comprender los fundamentos psicosociales que fundamentan su origen y desarrollo para delimitar su alcance.

En 2013, David Stuart definió el término ChemSex del acrónimo inglés *Chemical Sex* en referencia a las relaciones sexuales mantenidas entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH) bajo el consumo de metanfetamina, mefedrona y ácido γ -hidroxibutírico (GHB): las denominadas “*Chems*”. No obstante, las relaciones sexuales mantenidas bajo un mero consumo de drogas no definen al ChemSex, ya que este se enmarca en la idiosincrasia de la subcultura gay (Stuart, 2013; Stuart, 2019) por lo que requiere ser observado bajo el paradigma biopsicosocial (Paniagua, 2021).

En paralelo, algunas experiencias histórico-culturales han modulado al ChemSex como una respuesta a la libertad sexual e identitaria: la homofobia, el estigma del VIH/ SIDA, cambios legales sobre las relaciones homosexuales, la consolidación de cánones estéticos y expectativas sociales, etc. Esta apreciación sociocultural de una minoría también responde a procesos de etiquetación y desviación de la norma social, con sus respectivas consecuencias sobre la Salud Mental (Fernández-Dávila, 2016), a saber:

La teoría del estrés de minoría (Meyer, 2003) pone de manifiesto, mediante un meta-análisis, que la población LGTBIQQ presenta una prevalencia 2,47 veces mayor de trastornos mentales frente a las personas heterosexuales. Meyer, epidemiólogo psiquiátrico, considera que el ambiente social expone a este colectivo a diversos estresores que pueden estar implicados en la etiopatogenia psicopatológica. Los elementos distales y estructurales generan prejuicios de discriminación que cristalizan en estresores proximales e individuales ante la expectativa del rechazo. Esta dinámica supone un estrés crónico de múltiples manifestaciones, por ejemplo, vigilancia en las interacciones con otros (expectativa de rechazo), ocultar la propia identidad por miedo al daño (represión) o internalizar el estigma (homofobia internalizada), etc. Es más, los HSH tienen 4,28 veces más riesgo de cometer un intento de suicidio

(King *et al.*, 2008). En base a esto, Jaspal propuso un modelo integrador (como se cita en Curto *et al.*, 2020) basado en la teoría del estrés de minoría donde analiza la incidencia sobre la formación de la identidad y del funcionamiento. Jaspal parte de que la etiquetación, los estresores sociales y las vivencias traumáticas dañan al individuo (como agente social) a nivel mental y sexual.

En respuesta al malestar (en este caso, heterogéneo y percibido como una indefensión de la que se carece de control) las estrategias de afrontamiento permiten, a largo plazo, superar el daño emocional sufrido. No obstante, a veces adquieren un carácter inadaptativo dadas las dificultades de recuperación e incluso las consecuencias perniciosas que implican, tal y como se observa en las estrategias basadas en el abuso de drogas y en las conductas de riesgo (Echeburúa y Amor, 2019).

Por tanto, según Paniagua (2021), el análisis convergente de la información relativa al ambiente social ilustra que la experiencia de pertenencia al colectivo LGTBIQ implica, *per se*, la exposición a un entorno estigmatizante y discriminante a lo largo de la historia psicobiográfica del individuo. Luego, la vivencia de múltiples eventos estresantes (algunos traumáticos) junto a diversos factores de riesgo y de vulnerabilidad, puede hipotetizarse como una de las causas de un patrón abusivo de tóxicos en contexto de ChemSex. Entendiendo al mismo como un método de regulación emocional sustentado en un contexto sociocultural marcado por múltiples estigmas.

En congruencia, según el modelo ecológico de Fernández-Dávila (2016), los factores estructurales y sociales inciden a nivel interpersonal y repercuten en el individuo. Este sistema, de macro a micro, incorpora una serie de variables que generan estados disfóricos y aversivos en una minoría social que pueden ser apaciguados con el consumo de drogas como un método de afrontamiento con un sustento social que lo normaliza. Se estima que los HSH usan 7 veces más las drogas que los hombres heterosexuales en Inglaterra (Stuart, 2013). Y en esta línea, Eisenberg y Blank (2014) plantean una sindemia de triple diagnóstico: trastorno mental, abuso de sustancias y diagnóstico de VIH; cuya suma de resultados es más nociva que aquellos inherentes a sendas condiciones.

Por último, el fenómeno ChemSex se ha visto precipitado por dos elementos de relevancia. El primero, la proliferación de NPS en el mercado ilícito, como la mefedrona y otras catinonas sintéticas o el ácido γ -hidroxibutírico (GHB) o análogos (γ -butirolactona o GBL). Dadas las modificaciones moleculares de estas sustancias y/o su reciente aparición, se logra la elusión de los principales tratados internacionales de fiscalización de sustancias, por lo que su distribución y consumo no encuentran tantos impedimentos acorde al marco legislativo de cada país y es un mercado en auge (UNODC, 2023). El segundo, este consumo no tiene precedentes en la historia de la Epidemiología (Stuart, 2019). Algunas aplicaciones de geolocalización (*Apps*) sirven para favorecer encuentros sexuales. La cultura en línea permite que las personas expresen sus deseos sexoafectivos en plataformas públicas que aproximan parejas sexuales y/o prácticas de ChemSex en cualquier momento y lugar (Curto *et al.*, 2020; Soriano, 2020). No obstante, pese a la magnitud del fenómeno y su constante expansión (con sendas

repercusiones individuales y sobre la Salud Pública), a fecha actual, no existen procedimientos o métodos sistematizados para evaluar la gravedad clínica de las prácticas de ChemSex.

Este artículo tiene como objetivo aportar una definición del fenómeno ChemSex en términos psicométricos que constituya las bases metodológicas de la construcción del primer protocolo biosanitario basado en la evidencia que evalúe la gravedad integral y específica de este consumo de drogas. Por tanto, este artículo ofrece una aproximación teórica y empírica para la evaluación de las áreas dañadas por las prácticas de ChemSex, cuya estructura posibilita un análisis exhaustivo y sistematizado de este consumo, que puede ser usado en evaluaciones forenses donde la gravedad de la adicción interaccione con la comisión delictiva.

MÉTODO

Con el objetivo de aportar una aproximación y fundamentación psicométrica a la gravedad de las prácticas de ChemSex, se desarrollan las dos fases iniciales de los estándares para la construcción de un test propuestos por: la *American Educational Research Association* (AERA), la *American Psychological Association* (APA) y la *National Council on Measurement in Education* (NCME), el manual de Downing y Haladyna (2006) además de las directrices de Carretero y Pérez (2005) y Muñiz y Fonseca-Pedrero (2019) que convergen en: 1) Establecimiento de un marco teórico general y análisis exhaustivo de la literatura especializada y 2) definición de la variable de medida a un nivel operativo, semántico y sintáctico y del contenido específico. Para ello, se ha revisado la literatura científica, con especial énfasis en todas revisiones sistemáticas y meta-analíticas de cada factor teórico propuesto, de cara a proponer un protocolo de evaluación basado en una evidencia ya demostrada. Además, se han tomado como referencia protocolos sanitarios similares utilizados en otros campos.

Fase I: marco teórico y análisis exhaustivo de la literatura especializada.

En primer lugar, para analizar la relevancia y justificación epidemiológica del ChemSex como fenómeno cuantificable, se buscaron revisiones sistemáticas y meta-analíticas con la palabra “ChemSex” en PubMed y PsycInfo en enero de 2023. De 10 artículos resultantes (sin criterios temporales) fueron analizados 7 dada su relevancia para las razones que motivan este protocolo.

En segundo lugar, para analizar el perfil nacional del usuario de ChemSex, existen cinco grandes informes descriptivos: Aproximación al ChemSex en España 2016 (Zaro *et al.*, 2016), Aproximación al ChemSex en España 2021 (Íncera *et al.*, 2022), EMIS (2017), U-Sex de GeSIDA 9416-Study (González-Baeza *et al.*, 2018) y Homosalud (2021); además de otras muestras obtenidas por búsquedas bibliográfica de las fuentes consultadas.

En tercer lugar, se tomó como base el artículo de Paniagua (2021) cuyos resultados clasifican las áreas dañadas en: médico/sexual, psicopatológica y toxicofílica. En virtud de las revisiones realizadas,

se ha añadido un área Legal y Forense. Por tanto, el presente protocolo parte de una estructura tetradimensional cuyo marco teórico se obtuvo de la siguiente manera:

Factor 1: Médico-Sexual. La información sobre infecciones de transmisión sexual (ITS) fue obtenida de Díez y Díaz (2011) y del Romero *et al.* (2019). La búsqueda de factores de riesgo fue realizada en PubMed mediante revisiones sistemáticas y meta-analíticas, además de consulta a expertos en la materia. Se tomaron como base otros protocolos para poblaciones específicas, obtenidos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015) y del Grupo de Estudios del SIDA (GeSIDA, 2016) en materia de prevención de enfermedades infecciosas transmitidas por vía sexual.

Factor 2: Psicopatológico. El conjunto de alteraciones psicopatológicas y/o procesos disfuncionales ligados a las prácticas de ChemSex ha sido obtenido del documento técnico del Ministerio de Sanidad “Abordaje en Salud Mental del usuario de ChemSex” (Curto *et al.*, 2020), de su análisis bibliográfico y, en paralelo, de búsquedas bibliográficas. Para su inclusión como elementos de análisis, este factor cumple criterios DSM-5 (APA, 2014) o de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (OMS, 2019). Como excepción, se incluyen procesos biopsicosociales idiosincrásicos al contexto de ChemSex que presenten un componente sociocultural, y así serán señalados.

Factor 3: Toxicofílico. En las prácticas de ChemSex se observa un patrón concreto de consumo de tres sustancias o familias farmacológicas: GHB/ GBL, metanfetamina y mefedrona (y otras catinonas sintéticas). Estas han sido elementos primarios en la estructura de este factor; no obstante, se valora un perfil toxicofílico general de manera secundaria que permita realizar un análisis holístico de la dimensión del problema (inclusive sustancias no psicoactivas con potencial lesivo). Esto es, se han analizado sustancias y patrones de consumo con potencial lesivo y de relevancia en ChemSex mediante una búsqueda bibliográfica exhaustiva en bases de datos científicas y consulta a expertos.

Factor 4: Legal y forense. Este factor profundiza en los delitos contra la libertad sexual (Título VIII) y contra la salud pública (Título XVII) recogidos en el Código Penal (Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre), bien sea en calidad de víctima o victimario. Además, recoge otros procesos relacionados con el marco legislativo/ social que, aunque no constituyan un ilícito, son relevantes en la valoración de la gravedad de las prácticas de ChemSex (p.ej. situación legal en el país o trabajo sexual).

Fase II: definición de la variable de medida y de sus contenidos específicos.

Según los estándares metodológicos indicados por la APA, AERA y NCME, se formula una definición operativa (medición empírica y evitación la infra/ sobrerrepresentación), semántica (identificación y definición de las dimensiones y componentes) y sintáctica (relaciones esperadas con otras variables) (Carretero y Pérez, 2005; Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019). Para ello, se especificarán las conductas más representativas de la gravedad biosanitaria de las repercusiones de las prácticas de ChemSex, las cuales serán identificadas, interrelacionadas y parceladas en sus respectivos factores.

RESULTADOS

Razones que motivan el desarrollo: justificación epidemiológica del ChemSex.

La búsqueda sistemática de la epidemiología del ChemSex en muestras internacionales obtuvo cinco artículos (Íncera et al., 2021; Lafortune et al., 2021), Maxwell et al., 2019; Schreck et al., 2021; Tomkins et al., 2019). La prevalencia del ChemSex en HSH oscila entre el 3% y el 93,7%. Estos resultados no permiten una valoración conjunta dado que cada estudio emplea una prevalencia temporal distinta y no existe una convergencia en la definición de ChemSex. Los participantes fueron reclutados de múltiples contextos con posibles sesgos (centros de salud sexual o de adicciones). En cambio, la encuesta EMIS-2017 analizó los hábitos sexuales de 127.792 HSH en 50 países de Europa (mayor tamaño muestral hasta la fecha). Observaron una prevalencia del 15% (últimos 12 meses); no así, aumenta en contextos específicos de algunas prácticas sexuales (LaFortune et al., 2021).

Los cuatro principales estudios nacionales muestran valores similares (entre 7,6% y 29,1%), pero con la misma limitación en la heterogeneidad del criterio temporal. España sigue la misma tendencia que Europa, donde el ChemSex es más frecuente en grandes ciudades (PNS, 2019). La encuesta EMIS-2017 no incluyó el uso de GHB/GBL en algunas preguntas, por lo que podría infraestimar la prevalencia del fenómeno en España. Finalmente, destacar el auge del ChemSex, ya que el 57,8% de los usuarios llevaban menos de 5 años consumiendo, de los cuales el 29,17%, menos de dos (Homosalud, 2021).

Perfil sociodemográfico y probabilístico del usuario con prácticas de ChemSex

A nivel probabilístico, los resultados de EMIS-2017 España ($n = 10.634$) y Homosalud (2021) ($n = 2.843$) en congruencia con Zaro et al. (2016) ($n = 486$) e Íncera et al. (2022) ($n = 564$) muestran el perfil de un usuario como un hombre (100%), entre 25-45 años (79,1% - 82,9%), principalmente español (68,12% - 78,5%) o latinoamericano (14,4% - 15,6%), residente en una gran ciudad (63,1% - 89,8%), con estudios superiores (57,7% - 81,1%), activo laboral (69,9% - 83,5%), con salario $\geq 1000\text{€}$ / mes (65,5% - 81,8%) y soltero (58% - 64,87%) o bien de tener pareja (38,9% - 42%) suele ser abierta (65,7% - 77,1%), principalmente homosexual (87,25% - 96,10%), bisexual (2,90% - 10,60%) y escasamente heterosexual (0,8% - 4,9%) o pansexual (0,2%). Los resultados han evidenciado la ausencia de mujeres en las muestras, ya que no fueron incluidas inicialmente, luego se plantean dos hipótesis: las mujeres están infrarrepresentadas en los estudios o bien este fenómeno se da exclusivamente entre HSH.

A la luz de los datos, la revisión sistemática ($n = 75$) de Hibbert *et al.* (2021) analizó el USD en el colectivo LGTBIQ. Encontraron 71 artículos de HSH y 4 de mujeres trans; pero no sobre mujeres que tienen sexo con mujeres (MSM) u hombres trans que cumplieren criterios de inclusión. A nivel cuantitativo, Miltz *et al.* (2021) analizaron los patrones de consumo de 843 hombres y 1.313 mujeres heterosexuales de Inglaterra, con y sin VIH, frente a personas LGTBIQ. Observaron que las personas heterosexuales consumían principalmente cannabis y cocaína; pero apenas observaron consumo de

Chems, tanto en personas seronegativas (1% hombres y 0,2% mujeres) como seropositivas (0% para ambos sexos). También, Drückler *et al.* (2018) observaron una prevalencia de ChemSex en HSH del 17,6% ($n = 4.925$ HSH), mientras que el USD en personas no-HSH fue del 1,5% ($n = 159$: 63 hombres y 95 mujeres heterosexuales y 1 homosexual) de 10.857 personas en total. La prevalencia del uso de *Chems* fue prácticamente nula en heterosexuales, lo que puso de manifiesto el carácter distintivo del fenómeno con respecto a la orientación e identidad sexual.

En este sentido, Lawn *et al.* (2019) analizaron el USD ($n = 22.289$) respecto al sexo y la orientación sexual. La prevalencia de consumo ($n = 14.050$) en el último año fue más alta ($p < .001$) en HSH que en heterosexuales para: mefedrona ($\chi^2 = 74,98$), GHB/GBL ($\chi^2 = 582,4$), metanfetamina ($\chi^2 = 467,44$), poppers ($\chi^2 = 1525,79$) y viagra ($\chi^2 = 325,37$). Tal contraste no se realizó en grupos con muestras inferiores a 5 personas, luego no se realizaron análisis con MSM. El consumo de *Chems* respecto al sexo mostró diferencias significativas para GHB/GBL ($\chi^2 = 29,66$; $p < .001$) y metanfetamina ($\chi^2 = 32,6$; $p < .001$), siendo más prevalente en hombres (GHB: 1,6% vs 0,7%; metanfetamina: 2,2% vs 1%); sin diferencias para mefedrona ($p = .815$). Según Heinsbroek *et al.* (2018) los HSH consumían más drogas asociadas al ChemSex (mefedrona y ketamina) que los heterosexuales: mefedrona por administración intravenosa (IV) ($aOR = 2,22$; 95% CI [1,54 – 3,22]) y no IV ($aOR = 2,15$; 95% CI [1,48 – 3,11]) y ketamina IV ($aOR = 1,98$; 95% CI [1,29 - 3,05]) y no IV ($aOR = 2,57$; 95% CI [1,59 - 4,15]) e igual para las MSM frente a las heterosexuales: mefedrona IV ($aOR = 1,81$; 95% CI [0,98 - 3,34]) y no IV ($aOR = 2,19$; 95% CI [1,20 - 3,99]) y ketamina IV ($aOR = 5,58$; 95% CI [2,74 - 11,4]) y no IV ($aOR = 3,05$; 95% CI [1,30 - 7,19]). También se observó, en personas con VIH, un mayor consumo de mefedrona IV ($OR = 15,6$; 95% CI [3,74 - 65,07]) y no IV ($OR = 13,1$; 95% CI [3,00 - 56,93]) y ketamina IV ($OR = 4,06$; 95% CI [1,04 - 15,92]) frente a personas seronegativas.

Esto es, los HSH y las MSM presentaron mayor prevalencia de consumo de drogas asociadas al ChemSex que los hombres y las mujeres heterosexuales, tanto por vía inyectada como no; así como aquellas personas que conviven con el VIH también presentaron una mayor prevalencia de consumo.

Marco teórico: análisis categorial de los factores de riesgo.

Factor I: Médico - sexual.

Las ITS originan diferentes síndromes clínicos que pueden producir complicaciones, cuyas consecuencias empeoran notablemente la calidad de vida de las personas (del Romero *et al.*, 2019). Dadas las prácticas sexuales de riesgo en ChemSex, se han de valorar tres elementos asociados:

1. *Historial de ITS.* Ha de considerarse el historial previo y concomitante de ITS y patologías asociadas. La revisión meta-analítica ($n = 783$) de Platt *et al.* (2016) mostró que los ratios de infección por el virus de la hepatitis C (VHC) fueron casi seis veces más altos en personas con VIH ($OR = 5,8$; 95% IC [4,5 - 7,4]). Otro meta-análisis (Jin *et al.*, 2020) ($n = 194$) obtuvo resultados similares, donde la

prevalencia mundial del VHC en HSH fue del 1,5% (95% IC [1,0% - 2,1%]) para personas VIH- y del 6,3% (95% IC [5,3% - 7,5%]) para VIH+. Observaron diferencias asociadas a la vía de consumo, ya que en adictos a drogas por vía parenteral (ADVP) la prevalencia era del 30,2% (95% IC [22,0 - 39,0]), en los ADVP que consumían en el momento de la investigación era del 45,6% (95%IC [21,6 - 70,7]) frente a los que nunca se habían inyectado drogas, con un 2,7% (95% IC [2,0% - 3,6%]). Por otro lado, un meta-análisis ($n = 33$) observó que las personas infectadas por *Treponema pallidum* (sífilis) eran más propensas a contraer el VIH (Fan et al., 2019), probablemente en relación a las heridas ulcerosas (del Romero et al., 2019). El riesgo de contraer VIH siendo HSH y teniendo una ITS activa aumentó con la sífilis ($RR = 2,68$; 95%IC [2,0 - 3,58]; $I^2 = 67,9\%$), la gonorrea ($RR = 2,38$; 95%IC [1,56 - 3,61]; $I^2 = 84,2\%$) y la clamidia ($RR = 1,99$; 95% [1,59-2,48]; $I^2 = 30,9\%$) según el meta-análisis ($n = 26$) de Malekinejad et al. (2021). Según Drückler et al. (2018), el 17,6% de 4.925 HSH pacientes de una clínica de ITS practicaron ChemSex (últimos 6 meses). El diagnóstico de ITS bacterianas fue mayor en HSH con ChemSex ($OR = 1,7$; 95%IC [1,5 - 2,0]) o con VIH ($OR = 2,0$; 95%IC [1,7 - 2,3]), especialmente en HSH con VIH y ChemSex ($OR = 2,3$; 95%IC [1,8 - 3,0]); no significativo para HSH sin VIH y sin ChemSex. Como factores de riesgo destacaron las relaciones sexuales desprotegidas ($OR = 1,7$; 95%IC [1,5 - 2,0]) y el número de parejas sexuales: ≤ 3 [$OR = 1$]; 4-6 [$OR = 1,2$ (95%IC [1,0-1,5]); 7-15 [$OR = 1,3$; 95% IC [1,1 - 1,6)]; ≥ 16 [$OR = 1,8$; 95% [IC: 1,5-2,2)].

2. *Análisis específico del riesgo de infección por VIH.* En 2013, Núñez et al., (2018) estimaron que en España había 141.000 personas infectadas por VIH (95%CI [128.000 - 155.000]), de las cuales 116.000 estaban diagnosticadas (IC95% [106.000 - 127.000]), con una prevalencia oculta del 0,1%. Es decir, en torno a 25.000 personas desconocían que tenían VIH, el 18% de los casos (95% IC [14,3% - 22,1%]). Ayerdi-Aguirrebengoa et al. (2017) analizaron las características de 61 pacientes seroconvertidores recientes (último año). Eran hombres (98,4%), entre 20-39 años (85,2%) y entre 40-49 años (11,5%), españoles (73,8%) y latinoamericanos (19,7%). El 98,4% eran HSH, 3 de ellos trabajadores del sexo. El 59% refirieron más de 100 parejas sexuales y el 36,1% más de 500. El 9,8% practicaron *fisting*. El 80,3% tenían historial de ITS y el 47,5% ITS concomitante al VIH. El 88,5% habían consumido drogas (último año) y el 87% de ellos habían mantenido sexo desprotegido bajo sus efectos con: alcohol (90,7%), poppers (51,9%), cocaína (40,7%), cannabis (37%), éxtasis (25,9%), GHB (18,5%), ketamina (13%) y mefedrona (13%). Las drogas que mayor asociación tuvieron con las relaciones de riesgo fueron mefedrona (100%), GHB (100%), poppers (96,3%), ketamina (85,7%), cocaína (77,3%), alcohol (65,9%) y éxtasis (53,8%). El 38,8% compartieron material para esnifar.

Por otro lado, la profilaxis pre-exposición (PrEP) al VIH es una herramienta preventiva que consiste en administrar de dos fármacos antirretrovirales coformulados a personas sin VIH y con prácticas de riesgo con el fin de reducir la probabilidad de adquirir la infección (OMS, 2015). La OMS recomienda ofrecer la PrEP a personas de poblaciones de riesgo con una incidencia de VIH ≥ 3 personas - año (p-a). En España, GeSIDA (2016) establece denota: ser HSH o mujer trans, relaciones sexuales

sin preservativo (últimos 6 meses) con ≥ 2 parejas, diagnóstico de una o más ITS, haber requerido PEP (profilaxis post-exposición) y/o un USD. Secundariamente, incluyen parejas serodiscordantes sin control virológico y sin uso de preservativo, personas con relaciones sexuales desprotegidas y trabajo sexual o en vulnerabilidad social. La adherencia al tratamiento es un pilar fundamental. Según del Romero et al. (2019) las recomendaciones para la PrEP se han establecido en individuos de elevado riesgo de transmisión de VIH (incidencia ≥ 2 casos/100 p-a): múltiples parejas sexuales, prácticas sexuales anales sin preservativo, consumo de drogas, diagnóstico ITS bacteriana y haber requerido PEP.

3. *Prácticas sexuales y factores de riesgo asociados.* Danta et al. (2007) realizaron un análisis filogenético del VHC en 190 HSH con VIH para analizar la transmisión asociada a prácticas sexuales específicas. Observaron diferencias intergrupales entre personas VIH+/VHC- y VIH+/VHC+ en: relaciones sexuales anales desprotegidas receptivas sin y con eyaculación ($p = .0001$), insertivas sin protección sin ($p = .0001$) y con eyaculación ($p = .003$). También en prácticas de *rimming* receptivas ($p = .0007$) e insertivas ($p = .03$), *fisting* insertivo ($p = .0001$) y receptivo ($p = .0001$), uso de juguetes sexuales ($p = .0001$), historial de ITS ($p = .005$), sexo grupal >2 personas ($p = .0001$). Las prácticas orales o protegidas no fueron significativas. La proporción de personas con VIH que mantuvieron relaciones sexuales con una pareja desconocida aumenta 1,9 veces ($OR = 1,9$; 95%IC [1,4 - 2,4]; $p < .01$) si la persona vive sola, en comparación a si reside con otros adultos (Semple et al., 2004). Según un estudio caso-control, las personas que usaban juguetes sexuales dilatadores presentaban más prevalencia de VHC ($OR = 3,13$; 95%CI [1,2 - 8,17]; $p = .028$) frente a los que no usaban. (Schmidt, 2011). También en prácticas contundentes o abrasivas o con sangrado evidente ($OR = 5,53$; 95%IC [1,33 - 23,0]; $p = .029$). Las prácticas de *fisting* sin guantes se asociaron con mayor prevalencia de VHC ($OR = 7,53$; 95%IC [2,18 - 26,03]; $p = .0001$) frente al uso de estos. Según Zaro et al. (2016) el 37,7% y el 19,1% han realizado *fisting* insertivo y receptivo alguna vez. El uso de ketamina implica un efecto anestésico, por lo que puede emplearse en prácticas sexuales lesivas y traumáticas (Coll y Fumaz, 2016).

El CDC (2011) analizó en Nueva York (periodo 2007-2010) los ratios de infección por VHC en una muestra de HSH con VIH acorde a diversas prácticas sexuales. Observaron mayores tasas de VHC en aquellos que tenían sexo con metanfetamina ($OR = 26,80$; 95% IC [3,30 - 217,77]; $p = .002$), sexo anal receptivo, sin condón y con eyaculación ($OR = 24,87$; 95% IC [3,18 - 194,55]; $p = .002$), sexo en grupo ($OR = 19,28$; 95% IC [2,51 - 148,23]; $p = .005$), bajo consumo de alguna droga ($OR = 11,37$; 95% IC [2,51 - 51,52]; $p = .002$), *fisting* receptivo ($OR = 10,08$; 95% IC [2,03 - 50,02]; $p = .005$), sexo anal receptivo sin condón y sin eyaculación ($OR = 8,13$; 95% IC [1,76 - 37,55]; $p = .007$), *fisting* insertivo ($OR = 7,9$; 95% IC [1,96 - 31,84]; $p = .004$), sexo anal insertivo sin condón ($OR = 2,62$; 95% IC [1,00 - 6,87]; $p = .05$). No observaron mayor prevalencia de VHC en HSH con VIH que tenían sexo con preservativo o con consumo de cocaína, cannabis o alcohol. El CDC analizó algunos OR (regresión logística condicional), cuyos resultados fueron: para sexo anal receptivo sin condón y sin eyaculación ($OR = 24,26$; 95% IC [4,13- ∞]; $p < .0001$), sexo con GHB ($OR = 16,34$; 95% IC [2,39 - ∞]; $p = .002$) y

ketamina ($OR = 4,38$; 95% IC $[0,38 - \infty]$; $p = .222$). Estos datos evidenciaron que determinadas prácticas sexuales suponen un mayor riesgo para la transmisión del VHC. Las consecuencias del ChemSex son evidentes en la salud sexual, ya que los HSH que lo practican presentan más tasas de ITS ($OR = 3,42$; 95% IC $[1,71 - 6,83]$) y VHC ($OR = 6,26$; 95% IC $[2,05 - 19,1]$) (Pufall *et al.*, 2016).

Factor II: psicopatológico.

1. *Trastornos afectivos: ansiedad y depresión.* Según la encuesta EMIS-2017 ($n = 10.497$) respecto a sintomatología ansioso-depresiva, el 5,9% presentaba un grado severo, el 11,3% moderado y el 41,7% leve (últimos 15 días). El 59,9% de los participantes refirieron problemas de salud mental (Homosalud, 2021), en concreto: estrés (63,6%), sintomatología depresiva (60,1%) y ansiosa (52,8%). El 9,9% tomaba antidepresivos y el 9,7% benzodiacepinas (BZD) (Zaro *et al.*, 2016). Según el meta-análisis ($n = 25$) de King *et al.* (2008) los HSH presentan un riesgo 2,58 veces mayor de padecer depresión frente a heterosexuales ($RR = 2,58$; 95% IC $[1,92 - 3,47]$; $I^2 = 0\%$), generalizable a lesbianas, gays y bisexuales (LGB) ($RR = 2,03$; 95% IC $[1,70 - 2,41]$; $I^2 = 0\%$). Igual para ansiedad (último año) ($RR = 1,88$; 95% IC $[1,25 - 2,83]$; $I^2 = 20,2\%$), también para LGB ($RR = 1,54$; 95% CI $[1,23 - 1,92]$; $I^2 = 20,2\%$). Bohn *et al.* (2020) obtuvieron resultados similares al comparar 280 HSH con prácticas de ChemSex y 177 HSH sin ChemSex. Observaron que el grupo de ChemSex presentaban mayores niveles en las medidas de depresión del PHQ-9 ($p = .0$; $r = .18$), ansiedad del GAD-7 ($p = .029$; $r = .11$) y somatización del PHQ-15 ($p < .004$; $r = .14$). En poblaciones específicas, HSH con VIH y ChemSex, se observó mayores tasas de ansiedad y depresión (38,2% frente a 24,6%; $p = .02$), más frecuente en consumidores de metanfetamina (24% vs 11,5%; $p = .005$), mefedrona (32,2% vs 18,1%; $p = .01$), GHB/GBL (28,6% vs 16,2%; $p = .03$), pero no ketamina ($p = .06$) frente a los que no practicaban ChemSex. La clínica fue más prevalente en consumidores de metanfetamina IV (10,5% vs 4,6%; $p = 0.04$) (Purfall, 2018). Según Meyer (2003) los HSH son más propensos a padecer un desorden mental alguna vez en su vida ($OR = 2,41$; 95% IC $[1,91 - 3,02]$), ya sea afectivo ($OR = 1,99$; 95% IC $[1,76 - 3,04]$), ansioso ($OR = 1,87$; 95% IC $[1,47 - 2,39]$) o por consumo ($OR = 2,05$; 95% IC $[1,63 - 2,60]$) frente a heterosexuales.

2. *Trastornos y factores relacionados con el trauma psicológico.* Según Morris (2018), algunas vivencias inherentes a la población LGTBIQ se podrían categorizar como sucesos traumáticos complejos: rechazo, ausencia o interrupción de la relación paternofilial por homofobia, abuso infantil, homofobia estructural, humillación y aislamiento, etc. El sufrimiento del trauma genera una búsqueda de ayuda que puede tornar a la automedicación inadaptativa, esto es, consumo de drogas. Al respecto, Ibarguchi (2019) expuso un modelo de retraumatización en ChemSex donde experiencias traumáticas tempranas generan desconexión emocional que merman la autoestima y el autocuidado (como se cita en Curto *et al.*, 2020). Este malestar inclina al individuo a consumir drogas cuyos efectos y contextos aminoran la disforia. Sin embargo, dado el consumo, se generan nuevos sucesos retraumatizantes (p.e.

agresiones sexuales, problemas económicos/ laborales, infecciones, sobredosis, suicidios, etc.). Jin Tan et al. (2021) añadieron factores traumáticos primarios, como problemas de apego, negligencia y abandono infantil, homofobia internalizada, *bullying*, diagnóstico de VIH/VHC, estigmas o problemas legales. Ante esta secuenciación, los HSH se aproximan al USD por sus elementos apetitivos (euforia, intimidad y conexión sexual). Sin embargo, ante precipitantes (malestar psicológico, ansiedad, soledad, baja autoestima, vergüenza sexual) cristalizan nuevos eventos traumáticos (estigma y VIH, racismo, violencia sexual, adicción...) (Jin Tan et al., 2021). Lo novedoso de este modelo es que existen unas condiciones previas sociales y estructurales que facilitan el consumo de drogas como la estrategia de afrontamiento más plausible (facilidad para obtener drogas, subcultura gay sexualizada y consumidora, pocos soportes sociales para reducir riesgos, etc.). En este marco, Bohn et al. (2020) observaron que los HSH con prácticas de ChemSex presentaban un mayor número de eventos traumáticos (el 76,8% de 237: $X = 1,87$ traumas; $DS = 1,7$) frente a HSH sin ChemSex ($p = .023$; $r = .11$): accidentes (36,9%), enfermedades (36,4%), violencia física de un desconocido (36,9%) o de un conocido (34,3%), etc. El 11,6% mostraba síntomas de trastorno de estrés postraumático, sin diferencias intergrupales ($p = .686$).

En concordancia, la revisión meta-analítica ($n = 37$ y 253.719 participantes) de Hughes et al. (2017) mostró que las personas con experiencias adversas infantiles presentaron más abuso de alcohol ($OR = 5,84$; 95% IC [3,99 - 8,56]; $I^2 = 79,7\%$), uso de drogas ($OR = 5,62$; 95% IC [4,46 - 7,07]; $I^2 = 76,4\%$), abuso de drogas ($OR = 10,22$; 95% IC [7,62 - 13,71]; $I^2 = 12\%$), múltiples parejas sexuales ($OR = 3,64$; 95% IC [3,02 - 4,40]; $I^2 = 16,5\%$), iniciación sexual precoz ($OR = 3,72$; 95% IC [2,88 - 4,80]; $I^2 = 75,5\%$), ITS ($OR = 5,92$; 95% IC [3,21 - 10,92]; $I^2 = 78,4\%$) e intentos de suicidios ($OR = 30,14$; 95% CI [14,73 - 61,67]; $I^2 = 77,4\%$) frente a aquellos sin infancia adversa. En adición, Ryan et al. (2009) analizó cómo afecta el rechazo familiar (entre los 13 y 19 años) por razones de orientación sexual. Los afectados por repudio parental grave presentaron más ideación suicida ($OR = 5,64$; 95% IC [2,42 - 13,14]), intentos de suicidio ($OR = 8,35$; 95% IC [3,90 - 17,85]), depresión ($OR = 5,94$; 95% IC [2,86 - 12,34]), uso de drogas ($OR = 3,38$; 95% IC [1,69 - 6,77]) y relaciones sexuales desprotegidas ($OR = 2,50$; 95% IC [1,17 - 5,34]) frente a las personas LGB no rechazadas.

El abuso sexual infantil (ASI) es una variable con repercusiones análogas al ChemSex. Kalichman et al. (2004) observaron que 608 HSH con historial de ASI tuvieron más relaciones sexuales de riesgo (≥ 2 personas) ($\chi^2 = 10,91$; $p < .001$), VIH ($\chi^2 = 14,91$; $p < .001$), trabajo sexual ($\chi^2 = 16,65$; $p = .01$), uso de crack ($\chi^2 = 4,41$; $p = .05$; $OR = 3,82$; 95% IC [1,39 - 10,54]) y de metanfetamina ($\chi^2 = 4,01$; $p = .05$; $OR = 3,75$; 95% IC [1,65 - 8,50]) frente a HSH sin ASI. Estos resultados fueron integrados en el meta-análisis ($n = 12$) de Lloyd y Operatio (2012), donde analizaron el riesgo de infección por VIH y prácticas sexuales de riesgo en HSH víctimas de ASI. El 27,3% ($n = 4.623$) de 15.622 HSH de Estados Unidos refirieron ASI. La proporción de HSH con VIH fue mayor en víctimas de ASI ($OR = 1,54$; 95% IC [1,22 - 1,95]). Las personas con ASI presentaron más prácticas sexuales anales desprotegidas (OR

= 1,85; 95% IC [1,36 – 2,51]) frente a las no víctimas. Lopez-Patton et al. (2016) destacan que la tasa de ASI fue 4 veces mayor en HSH frente a hombres heterosexuales.

3. *Conducta suicida.* El 17,4% y el 21,4% de los encuestados tuvieron ideación suicida (últimas dos semanas) (EMIS, 2017; Homosalud, 2021). El meta-análisis ($n = 25$) de King et al. (2008) analizó tendencias autolíticas en LGB ($n = 11.971$) respecto a heterosexuales ($n = 214.344$). Las personas LGB mostraron más riesgo de intentar suicidarse ($RR = 2,47$; 95% IC [1,87 - 3,28]; $I^2 = 61,3\%$) frente a heterosexuales; siendo superior en HSH ($RR = 4,28$; 95% CI [2,32 - 7,88]; $I^2 = 84,3\%$).

4. *Otros procesos disfuncionales.* Dada la etiología psicótica, se detallará en el factor toxicofílico. No se identificaron estudios que valoren patologías en la personalidad. Se observó insatisfacción sexual (16,1% - 44,8%) y el 8,3% sólo podía tener sexo con drogas (EMIS-2017; Homosalud, 2021; Zaro et al., 2016). Por otro lado, según Zeglin (2015), la masculinidad hegemónica es la norma masculina dominante que marginaliza y subordina a la mujer y a otros hombres. Incluye rasgos de ambición, éxito, salud, toma de riesgos, heterosexualidad, fuerza y virilidad. Dada la dificultad para alcanzar el estándar, la tensión en el rol de género se compensa mediante hipermasculinidad: hipersexualidad, preocupación por el físico, negación de la debilidad, conductas de riesgo, etc. Por norma cultural, algunos HSH no pueden alcanzar la masculinidad hegemónica y, para reducir tal tensión, exhiben hipermasculinidad. Ante un distanciamiento autopercibido con respecto al ideal social la compensación no valorará riesgos e incluso genera una hegemonía intra-comunitaria. En consecuencia, describen 7 factores de riesgo para el VIH: de pre-exposición al VIH (número de parejas, actitud negativa al uso del preservativo, consumo de drogas, posicionamiento receptivo sexual) y post-exposición (actitud negativa hacia la prueba de VIH/ITS y baja adherencia al TAR (Zeglin et al., 2015). Ross et al. (2013) realizaron un estudio transeccional con 144.177 HSH (38 países, muestra de EMIS-2017) para analizar cómo la homofobia internalizada incrementa el riesgo de infección por VIH. Niveles elevados de homofobia internalizada disminuyeron el control percibido sobre las relaciones de riesgo ($\beta = -0,15$; 95% IC [-0,17 a -0,19]) e, indirectamente, el número de test de VIH ($\beta = -0,13$; 95% IC [-0,38 a -0,42]) ya que la edad ($\beta = 0,17$), la educación ($\beta = 0,10$) y la proporción de amigos gays ($\beta = -0,14$) influyen.

Factor III: toxicofílico

1. *Metanfetamina.* La metanfetamina o desoxiefedrina (*N*-metil-1-fenilpropan-2-amina) es un potente y muy adictivo estimulante anfetamínico, también conocido como “tina” o “crystal meth.” Actúa mediante tres mecanismos fisiopatológicos: agonista de los receptores de dopamina (DA), serotonina (5-HT) y norepinefrina (NE) mediante la inhibición de la recaptación de sendos transportadores (DAT, SERT y NET), altera el gradiente de protones de la vesícula transportadora de monoaminas tipo 2 (VMAT2) e inhibe de la enzima monoaminooxidasa (MAO). Además, dada su polaridad, atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica. Sus efectos perduran entre 8 y 12 horas,

aumentando así su potencial lesivo. Se consume fumada/ inhalada (en pipa de cristal) o inyectada y, secundariamente, esnifada, rectal u oral encapsulada. En sobredosis no letales destaca: ansiedad, depresión, ideación suicida, paranoia, psicosis y agresividad, de una duración menor a 30 días en el 59% de los casos (Cruickshank y Dyer, 2009). En 53 HSH de Barcelona (81,1% consumidores de metanfetamina), se observaron síntomas psicóticos en el 37,2% (66% duración < 30 días), el 37,5% requirieron ingreso hospitalario (Garvín et al., 2021). En 1973, el Dr. David S. Bell administró por vía intravenosa clorhidrato de metanfetamina a 14 personas con dependencia a la sustancia, de las cuales 12 desarrollaron clínica psicótica. Esta se iniciaba con paranoia seguida de ideas referenciales o de influencia, en 9 de los casos perduró entre 24 y 48 horas. La mitad exhibían conducta desorganizada y/o estereotípica. McKetin et al. (2017) observaron que la psicosis anfetamínica aguda transitoria presentaba esencialmente paranoia, delirios persecutorios y alucinaciones táctiles que podían conducir a excoriación. Mientras que la psicosis anfetamínica persistente exhibía alucinaciones complejas y delirios, muy similar a la psicosis primaria. La revisión sistemática ($n = 20$) de Arunogiri et al. (2018) analizó los factores de riesgo para la psicosis anfetamínica, observó mayor prevalencia en personas con consumos frecuentes ($OR = 11,2$; 95% IC [5,9 – 21,1]). La severidad de la adicción (criterios DSM-5) implicó un ratio de psicosis entre 2 y 3 veces mayor. La adicción concomitante a alcohol y/o cannabis mostró un mayor riesgo, así como historial psiquiátrico familiar. Ding et al. (2014) observaron mayor prevalencia de psicosis anfetamínica en personas con experiencias adversas infantiles de abuso físico ($OR = 2,9$; 95% CI [1,1 – 7,2]; $p = .02$), sexual ($OR = 3,0$; 95% CI [1,3 – 7,4]; $p = .01$), consumos en el hogar ($OR = 2,5$; 95% CI [1,2 – 5,1]; $p = .01$), madre maltratada ($OR = 3,0$; 95% CI [1,2 – 7,6]; $p = .02$) o familiar encarcelado ($OR = 5,0$; 95% CI [1,2 – 20,3]; $p = .03$) frente a infancias no adversas. La proporción de psicosis anfetamínica era mayor cuando el consumo tenía más de 4 años ($OR = 2,2$; 95% CI [1,1 – 4,1]; $p = .02$), con más de 10 consumos en el último mes ($OR = 3,7$; 95% CI [1,8 – 7,7]; $p < .01$), dependencia ($OR = 1,9$; 95% CI [1,0 – 3,5]; $p < .05$) y policonsumo ($OR = 2,9$; 95% CI [1,5 – 5,6]; $p < .01$). Los HSH con VIH que realizan USD de metanfetamina tuvieron más diagnósticos de VHC (CDC, 2011), donde su abuso se asocia con conductas de riesgo para el VIH (Lopez-Patton et al. 2015).

Drysdale et al. (2021) analizaron estrategias de reducción de riesgo en HSH consumidores de metanfetamina en ChemSex, fueron subdivididos en: restricción de oportunidades (frecuencia y cantidad, amigos consumidores, tenencia de parafernalia o droga en casa, consumir al final de la sesión, uso de *apps*), uso sexualizado (amigos de ChemSex, relaciones frecuentes con desconocidos, relación con traficantes, comprar uno mismo metanfetamina u obtenerla gratuitamente) y daños durante el consumo (no hacer dosis de prueba, contrarrestar efectos con otras drogas, inyectarse y no llevarlo preparado de casa, compartir parafernalia, desconocer cómo inyectarse). El consumo de metanfetamina fue mayor en HSH con VIH y afecta a la adherencia de la terapia antirretroviral (Coll y Fumaz, 2016).

2. *Mefedrona y otras catinonas sintéticas*. La mefedrona, 4-metilmecatinona (4-MMC) o “mefe” es una catinona sintética (estimulante anfetamínico). En España, la 4-MMC está fiscalizada según el Real Decreto 2829/1977 desde 2011 (SPI 201/2011). No obstante se sintetizan y distribuyen compuestos análogos “alegales” como la 3-metilmecatinona (3-MMC) o la 3-cloromecatinona. Estos serán ilegalizados en Europa en febrero de 2023 mediante la Directiva (UE) 2022/1326, pero aparecerán nuevas catinonas análogas que suplan el mercado. Según la revisión sistemática ($n = 38$) de Paniagua y Dujo (2019), la mefedrona es una β -cetoanfetamina con efectos estimulantes, empatógenos y entactógenos. Puede generar cuadros psicóticos y paranoides con riesgo de agresión. Su rápido metabolismo genera un intenso deseo de consumo con redosificación compulsiva. Se consume esnifada e inyectada, aunque se ha descrito oral, fumada y rectal. Debido a la amplia variedad de catinonas sintéticas, Paniagua y Dujo (2021) plantearon un modelo integral de los efectos suscitados por la intoxicación y abstinencia, donde observaron elementos de riesgo comunes: entornos privados, insomnio, anorexia, deshidratación, temperatura elevada, vía IV, consumo cronicado, policonsumo, psicosis, disforia, estrés y amenazas percibidas. Son dosis-dependientes y agravados por el tiempo consumiendo y la tipología de la catinona, especialmente aquellas con pirrolidina (o con ratio inhibitorio DAT/SER ≥ 10). Ante un consumo prolongado por horas o días (posiblemente crónico), el estrés y la hipertermia pueden actuar como precipitantes de la expresión sindrómica de un *delirium* agitado en respuesta a la descarga catecolaminérgica. Sus farmacología es análoga a la metanfetamina: inhibición de DAT, SERT y NET, vaciado de VMAT2 e IMAO. No así, el grupo ceto del carbono β aumenta su polaridad y disminuye su liposolubilidad, lo que las hace menos potentes. A excepción de aquellas con pirrolidina, como la MDPV (metilendioxi-pirovalerona) o la “Alfa” o α -PVP (α -pirrolidinopentiofenona) que son entre 10 y 50 veces más potentes que la cocaína. A fecha actual no se conocen sus efectos a largo plazo. Elliott y Evans (2014) analizaron 203 suicidios relacionados con drogas, 106 cadáveres presentaban trazas de mefedrona y otros 75 testaron positivo a otras catinonas sintéticas. Al igual que la metanfetamina, provocan desinhibición e hipersexualidad, lo que facilitaría relaciones sexuales con más parejas y de mayor duración (Coll y Fumaz, 2016). La prevalencia del consumo de 4-MMC, 3-MMC y otras catinonas sintéticas superó a la de la cocaína en la muestra ($n = 2.843$) de Homosalud (2021), sin ser necesariamente en contexto de ChemSex.

3. *GHB/ GBL*. Según Busardò y Jones (2015), el ácido γ -hidroxibutírico (GHB) es un potente depresor nervioso endógeno que actúa como un neuromodulador del sistema GABAérgico. Es una sustancia problemática, ya que la diferencia entre la dosis recreativa y la letal es mínima: 80-100 mg/L de sangre generan euforia y desinhibición, 300-500 mg/L, pérdida de consciencia, colapso circulatorio y depresión respiratoria. Los efectos aparecen tras 15-30 minutos y duran 1-6 horas de forma dosis-dependiente. El GHB genera dependencia tras 2 o 3 meses de consumo intenso, cuyo síndrome de abstinencia dura 9 días (entre 3 y 21) y es muy similar al del etanol: *delirium* y puede ser letal (NEPTUNE, 2015). En el argot del ChemSex es conocido como “G” o “chorro” o “éxtasis líquido.”

Al igual que sucede con la mefedrona, el GHB está fiscalizado (RD/2829/1977), no así los disolventes GBL y 1-4-butanodiol (1,4-BD); por lo que son obtenibles por internet. El GBL es farmacológicamente inactivo, pero sintetiza a GHB *in vivo* y se absorbe más rápido; 1 ml de GBL puro equivale a 2,5g de GHB (Bell y Collins, 2010). Un estudio retrospectivo de 74 muertes relacionadas con GHB (Darke *et al.* 2020) reveló que la mayoría eran hombres (70,3%) jóvenes ($M = 31,5$; $SD = 10,5$), fallecidos por intoxicación (79,7%), traumatismos (12,2%) o suicidios (8,2%), en entornos privados (82,4%), con policonsumo (92,2%), en sábado/domingo (46%) y con actividad sexual próxima (18,9%). La mitad de las muertes ($\chi^2 = 15,1$; $p < .05$) fueron en fin de semana. Las patologías cardio-vasculares y pulmonares actuaron como factores de vulnerabilidad.

El 16,5% de los usuarios de ChemSex refirieron una sobredosis en el último año, la mayoría por GHB/GBL (12,7%) (Homosalud, 2021). A la pérdida de consciencia transitoria por sobredosis se conoce como “*doblar.*” Trascurridas 12 horas, la distinción de GHB endógeno/ exógeno se dificulta y se requieren técnicas avanzadas de química analítica. Las muertes por intoxicación en Londres entre 2011 y 2015 ($n = 6.633$) mostraron que el GHB se asoció al 0,92% de los casos (la cocaína al 2,8% y la MDMA al 1,3%). No obstante, observaron un incremento del 119% en muertes relacionadas con GHB de 2014 a 2015; siendo el aumento del 25% para la sobredosis fatal de cocaína y del 10% para MDMA (Hockenhull *et al.*, 2017). Los autores sugieren que las muertes por GHB aumentaron en función al aumento del consumo en ChemSex. Los HSH ($n = 10.065$) con ChemSex y consumo de GHB/GBL (último año) presentaron más gonorrea ($OR = 2,23$; 95% IC [1,64 – 3,04]; $p < .0001$) (Kohli *et al.*, 2019). Una cohorte en Suiza (2007 y 2017) con 12.527 HSH con VIH observó que el uso de GHB/GBL y metanfetamina se asoció ($p < .001$) con menor uso del preservativo, VHC y sífilis (Hampel *et al.* 2019). Existen reportes de síntomas psicóticos inducidos por GHB durante su abstinencia. Una revisión sistemática ($n = 38$) de adicción a GHB por prescripción médica observó alucinaciones (55%), delirios y paranoia (37%), psicosis con consciencia (13%) y *delirium* (53%) (McDonough *et al.*, 2004).

4. *Nitritos inhalables: “poppers”*. Los HSH con consumo de *poppers* presentaron más relaciones sexuales desprotegidas ($OR = 1,33$; 95% IC [1,05 - 1,68]; $I^2 = 82\%$), en grupo ($OR = 2,26$; 95% IC [1,71 - 3,00]; $I^2 = 0\%$), prostitución ($OR = 1,5$; 95% IC [1,09 - 2,06]; $I^2 = 54\%$), sífilis ($OR = 1,38$; 95% CI [1,19 - 2,61]; $I^2 = 50\%$) y VIH ($OR = 1,83$; 95% IC [1,29 - 2,60]; $I^2 = 82\%$) frente a no consumidores según el meta-análisis ($n = 23$) de Zhang *et al.* (2020). Un cohorte de hombres seroconvertores ($n = 4.003$) mostró que el consumo de *poppers* se asoció con una mayor prevalencia de diagnósticos de VIH ($OR = 2,1$; 95% IC [1,63 – 2,7]), siendo 3 veces mayor ante policonsumo de metanfetamina y *poppers* (95% IC [2,12 – 4,37]) (Plankey *et al.*, 2012). No se describen casos de dependencia/ abstinencia, sí un uso compulsivo; su abuso puede generar déficits de cobalamina (NEPTUNE, 2015).

5. *Otras sustancias no psicotrópicas: inhibidores de la 5-fosfodiesterasa (PDE-5)*. Las personas que toman IPDE-5 presentan más VHC ($OR = 3,62$; 95% CI [1,44 - 9,09]; $p = .008$) (Schmidt, 2011). El consumo de metanfetamina y viagra se relacionó con conductas sexuales de riesgo y diagnósticos de hepatitis B ($\chi^2 = 18,5$; $p = .0003$), VIH ($\chi^2 = 11,06$; $p = .00114$) y sífilis ($\chi^2 = 16,1$; $p = .0011$) (Fisher et al. 2011). El uso conjunto de inhibidores de la PDE-5 con nitritos podría provocar hipertensión que, ante consumo de estimulantes, implicaría riesgos cardiovasculares (Coll y Fumaz, 2016).

6. *Administración de drogas por vía intravenosa: slamming*. La revisión sistemática ($n = 38$) de Maxwell et al. (2019) mostró una prevalencia del *slam* en el 1 - 9% de los HSH con ChemSex y, según las encuestas nacionales, de 15,7% ($n = 742$) (González-Baeza et al., 2018). El 38,5% de HSH con ChemSex (último año) afirmaron haber practicado *Slam*; el 33,8% de ellos ≥ 10 veces; con uso compartido de jeringas el 33,3% (Homosalud, 2021). El 56,7% y el 8,7% han consumido metanfetamina y mefedrona inyectada en ChemSex y el 10% afirma compartir material de inyección (Zaro et al., 2016).

Pufall et al. (2018) observaron en 392 HSH con VIH de Inglaterra que el 29,5% practicaban ChemSex y el 10,1% fueron ADVP con metanfetamina (69,2%) y mefedrona (64,2%). Los usuarios con VIH y ADVP presentaban más ITS ($OR = 6,11$; 95% IC [2,7 - 13,6]; $p < .001$), varias ITS ($OR = 4,00$; 95% IC [1,9 - 8,4]; $p < .01$), clamidia ($OR = 3,09$; 95% IC [1,4 - 6,4]; $p < .01$), gonorrea ($OR = 3,4$; 95% IC [1,2 - 9,6]; $p < .05$) y sífilis ($OR = 2,85$; 95% IC [1,5 - 5,4]; $p < .05$) frente a los que no ADVP. Al realizar *slam* aumenta la transmisión de virus hemáticos, septicemias, endocarditis, trombosis o abscesos (Coll y Fumaz, 2016). Las sustancias más inyectadas fueron mefedrona (49,4%), metanfetamina (45,7%), cocaína (21,0%) y ketamina (18,5%). El 14,8% de los ADVP afirmaron compartir material de inyección. La Admón. IV de mefedrona implicó niveles generales de psicopatología (SCL-90) más graves (Kapitány-Fövény et al., 2015). El índice de severidad global ($OR = 4,08$; 95% IC [1,08 - 15,41]; $p = .038$) y el uso previo de heroína ($OR = 25,42$; 95% IC [3,31 - 195,35]; $p = .002$) aumentaron el riesgo. Según EMIS-2017 ($n = 10.504$), el 1,9% afirmaron inyectarse testosterona o esteroides anabolizantes y el 1,8% drogas. Algunos elementos de mayor prevalencia en el *slam* (Guerras et al., 2021) fueron: estar empleado ($OR = 2,7$; 95% CI [1,4 - 5,2]), fiestas privadas ($OR = 7,5$; 95% CI [4,5 - 12,3]) y las parejas sexuales (último año): de 1 a 5 ($OR = 5,1$; 95% CI [1,3 - 21,7]), > 5 ($OR = 10,4$; 95% CI [2,5 - 43,4]), esteroides intramuscular ($OR = 2,3$; 95% CI [1,3 - 4,2]), diagnóstico de ITS ($OR = 2,2$; 95% CI [1,1 - 4,6]) y pagar por sexo ($OR = 2,1$; 95% CI [1,3 - 3,5]).

Factor IV: Legal y Forense

1. *Delitos contra la libertad sexual*. El Código Penal entiende las agresiones sexuales como actos contrarios a la libertad sexual sin el consentimiento de la víctima (Art. 178). Los procesos mentales de consentimiento, voluntad o capacidad de elección son alterados por las drogas y el dolo puede modificarse por las alteraciones volitivas y cognitivas de la intoxicación, además del principio *in dubio*

pro reo. Dado que este protocolo pretende sistematizar la gravedad de las prácticas de ChemSex, las agresiones sexuales tienen cabida como repercusiones forenses. Los HSH con ChemSex declararon un mayor número de actos sexuales no consentidos frente a HSH sin ChemSex (47,2% vs 26,8%; $p = .0$; $\chi^2 = 15,075$; $\Phi = .194$) (Bohn *et al.*, 2020). El 30,6% de 891 HSH de Ámsterdam practicaron ChemSex y el 18,1% de ellos reportaron un acto sexual no consentido en los últimos 5 años (Drückler *et al.*, 2021). El 8,4% de HSH con ChemSex (Zaro *et al.*, 2016) refirieron no verse respetadas sus preferencias sexuales. Sin embargo, Fernández-Dávila (2021) ha planteado que en la cultura sexual gay inherente al ChemSex existen normas y códigos que asumen un consentimiento tácito en los encuentros sexuales. La voluntad de la persona y su expresión nítida queda supeditada al contexto sociocultural y ambiental. Las agresiones sexuales en ChemSex son semejantes a la hegemonía masculina como un acto de dominación y la exhibición de hipermasculinidad (Javaid, 2018). Bajo el mismo precepto se encuentra la víctima, cuya negación del abuso se relaciona con vergüenza y alejamiento del ideal que ello supone.

2. *Legalidad en el país y métodos de financiación: prostitución y narcotráfico*. Es común que usuarios de ChemSex acudan por problemas de extranjería y, en relación, se ven obligados a traficar o prostituirse para financiar el consumo (Curto *et al.*, 2020). Los trabajadores sexuales fueron grupos de alto riesgo para VIH/VHC e ITS (Peters *et al.*, 2020) y así figuran en los protocolos de PrEP (GeSIDA, 2016; OMS, 2015) y en seroconvertidores recientes (Ayerdi-Aguirrebengoa *et al.*, 2017). Dada la naturaleza del ChemSex, resulta pertinente explorar antecedentes penales por delitos contra la salud pública u otros ilícitos que sitúen al peritado en una posición de mayor vulnerabilidad.

3. *Homofobia, discriminación y agresiones relacionadas*. Experimentar homofobia se asocia a relaciones sexuales de riesgo ($OR = 1,33$; 95% IC [1,25 - 1,42]; $I^2 = 89,2$), más parejas sexuales ($OR = 1,16$; 95% IC [1,13 - 1,19]; $I^2 = 0,0\%$) y VIH ($OR = 1,34$; 95% IC [1,10 - 1,64]; $I^2 = 47,0\%$) según un meta-análisis ($n = 44$) (Jeffries *et al.*, 2021). El 34,3% ($n = 10.634$ HSH) ha sido intimidado por su orientación sexual, el 19,4% ha sufrido violencia verbal y el 2,0% física (EMIS-2017).

DISCUSIÓN

FASE I: Marco teórico general y modelo tetradimensional

Sobre la justificación epidemiológica

El ChemSex es una práctica minoritaria entre los HSH a nivel internacional (Íncera *et al.*, 2021; Lafortune *et al.*, 2021; Maxwell *et al.*, 2019; Schreck *et al.*, 2021; Tomkins *et al.*, 2019) y nacional (EMIS-2017; Homosalud, 2021; U-Sex, 2018; Zaro *et al.*, 2016); no así, afecta a un porcentaje significativo, estimado en el 15% (EMIS-2017). Pese a las divergencias de los datos, presenta una

tendencia similar a Europa. Algunas poblaciones específicas muestran más prevalencia, ya que 3 de cada 10 pacientes con VIH han practicado ChemSex alguna vez (PNS, 2019; PNS, 2020) y, según González-Baeza et al. (2017), el 29,1% de pacientes con VIH ($n = 742$). No obstante, pese a su fundamento sociocultural y epidemiológico, el ChemSex una conducta individual influida por variables del sujeto y múltiples factores moduladores. Este fenómeno supone un riesgo presente y potencial en cualquier HSH que ha de ser valorado individualmente siguiendo criterios científicos y estandarizados.

Sobre la población objeto de medición y sus características sociodemográficas

Respecto al perfil estadístico sociodemográfico, un usuario de ChemSex es un varón entre 25-45 años, español, reside en gran urbe, con estudios superiores, empleado y sueldo medio/alto, generalmente soltero o en pareja abierta. Los resultados evidencian la ausencia de mujeres. Como se ha observado, en términos generales, las mujeres no suelen practicar ChemSex, siendo un fenómeno principalmente atribuible a HSH y mujeres trans (Drückler et al., 2018; Hibbert et al., 2020; Miltz et al., 2021). Además, se observa un patrón definido en el consumo de metanfetamina, mefedrona, GHB/GBL y ketamina en personas homosexuales (Heinsbroek et al., 2018; Miltz et al., 2021) más prevalente en hombres (Lawn et al., 2019). A la luz de los datos, epidemiológicamente, es un fenómeno que acostumbra a darse en HSH debido a la carga sociocultural subyacente; no así, la ausencia actual de evidencia no determina que en el futuro el fenómeno no se generalice al resto de la población.

Análisis del modelo tetradimensional como marco teórico

En primer lugar, respecto al factor médico-sexual, la transmisión del VIH sigue siendo un problema entre ciertos colectivos. Dada su alta prevalencia en ChemSex (PNS, 2019), debe valorarse específicamente. El análisis de seroconvertidores recientes de Ayerdi-Aguirrebengoa et al. (2017) es similar a los protocolos de la OMS (2015) que sugieren indicadores de riesgo: ser HSH, diagnóstico de ITS (últimos 6 meses), múltiples parejas sexuales, ausencia de preservativo, USD y prostitución. Las personas con VIH o en PrEP presentan mayores tasas de VHC (Jin et al., 2020; Platt et al., 2016), luego la coinfección VIH/ VHC es un indicador de riesgo dadas las repercusiones clínicas, las vías de transmisión (patógenos hemáticos) o la pérdida del miedo al VIH. A su vez, las ITS bacterianas (sífilis, gonorrea o clamidia) aumentan la susceptibilidad de infección por VIH (Fan et al., 2019; Malekinejad et al., 2021). Luego, el historial previo y/o concomitante de ITS supone un indicador de gravedad en ChemSex. Estos datos justifican, teóricamente, el apartado exploratorio de ITS y VIH/VHC como indicadores de riesgo, también en relación a prácticas sexuales con consumo en ChemSex.

Se observa una interrelación entre el riesgo de infección por ITS junto al de VIH o VHC, que se agrava ante el USD en colectivos específicos e, incluso, con repercusiones psicopatológicas (Hughes et al., 2017; Pufall, 2018). Tal como la sindemia de triple diagnóstico (VIH, trastorno mental y adicción), cuyo sumatorio es más nocivo que los elementos individuales (Eisenberg y Blank, 2014) e implica una peor adherencia al tratamiento (Rooks-Peck et al. (2018). Con el fin de enriquecer los indicadores de

riesgo, se han tomado los protocolos con eficacia comprobada para PrEP (OMS, 2015; GeSIDA, 2016), ya que en sí mismos los reúnen (validez convergente); además, son añadidas las características de seroconvertidores recientes (Ayerdi-Aguirrebengoa et al., 2017; Plankey et al., 2012).

La metodología empleada en los estudios no permite establecer relaciones causales; no así, la infección por VIH juega un papel determinante en la valoración de la gravedad del paciente ChemSex. Además, los riesgos de transmisión del VHC han posibilitado la inclusión de elementos médicos y toxicofílicos en el protocolo. Algunas vías de consumo suponen fuentes de transmisión permucosa tras la exposición a secreciones infectadas por la disrupción de barreras protectoras (GTTVIH, 2017), donde se hipotetiza la hiperemia o la sequedad ligada a drogas (metanfetamina), o la toma de riesgos asociados a la desinhibición (elementos conductuales) e incluso genotipos específicos, donde el VIH podría aumentar la capacidad infectiva y transmisiva del VHC (Danta et al., 2007). Estos datos son congruentes con los valores empíricos del CDC (2011), ya que el USD de metanfetamina fumada fue el elemento más significativo para la transmisión del VHC en personas con VIH. La medicación antirretroviral puede interactuar con algunas drogas. Ritonavir o Cobicistat ralentizan el metabolismo del citocromo CYP_{3A4}, aumentando la toxicidad, especialmente de la metanfetamina (Coll y Fumaz, 2016; Garvín et al., 2021). Dado el USD, la duración del ChemSex suele ser prolongada, lo que implica lesiones traumáticas que, en ausencia de preservativo, aumentan el riesgo de transmisión de VIH/VHC e ITS. El tiempo también agrava los efectos adversos de algunas drogas (Paniagua y Dujo, 2019).

En segundo lugar, los resultados exponen una clínica categorial. No obstante, no es objeto del presente protocolo realizar un análisis categórico, sino contemplar variables disfuncionales que agraven las repercusiones del ChemSex al analizar aspectos comórbidos y dinámicos bajo una perspectiva dimensional y biopsicosocial. En virtud de ello, se adopta un paradigma transdiagnóstico basado en redes de síntomas sin la asunción definitoria de una entidad clínica latente (Contreras et al., 2019).

La mitad de los HSH encuestados presentan síntomas afectivos (EMIS, 2017; Homosalud, 2021), cuya prevalencia supera a las personas heterosexuales y supone un factor de riesgo (King et al., 2008), especialmente en ChemSex (Bohn et al., 2020) y en personas con VIH (Purfall, 2018). La metodología empleada no permite atribuir causas, pero sí aproxima una valoración cuantitativa al análisis del estado mental de sujetos con prácticas de ChemSex. Estos datos, en conjunto, sugieren que la presencia de sintomatología de diversa índole repercute en la gravedad total de las consecuencias del ChemSex.

Sea concomitante o retrospectiva, la experiencia de pertenencia al colectivo LGTBQI como minoría social conlleva una serie de vivencias con potencial traumático (Bohn et al., 2020; Morris, 2018; Paniagua, 2021) que pueden favorecer el proceso de retraumatización dentro de la dinámica del ChemSex (Ibarguchi, 2019; Jin Tan et al., 2021). La vivencia de eventos adversos durante la infancia y/o adolescencia se relaciona con un mayor uso de alcohol, drogas, conductas sexuales de riesgo y clínica afectiva y suicida (Hughes et al., 2017). En este contexto, el abuso sexual infantil cobra especial relevancia a nivel psicopatológico y médico, ya que empíricamente supone mayores tasas de VIH

(Hughes et al., 2017; Kalichman et al., 2004; Lloyd y Operatio, 2012; Lopez-Patton et al. 2016). Es decir, explorar el historial traumático y la semiología comórbida es un claro indicador de riesgo para la gravedad de las prácticas de ChemSex y la adicción. Como estresores distales (y proximales) inherentes a acontecimientos histórico-culturales del colectivo LGTBIQ, ha de analizarse la homofobia estructural, interiorizada y la expectativa de rechazo (Ross et al., 2013). Estos datos cristalizan en que la población LGB presenta un riesgo 2,5 veces mayor de suicidarse (Curto et al., 2020; King et al., 2008; Meyer, 2013; Ryan et al., 2009) y los HSH 4,28 superior (King et al., 2008). En usuarios de ChemSex hay una elevada presencia reciente de ideación suicida en los últimos 15 días (Homosalud, 2021; EMIS, 2017).

En tercer lugar, ante el enfoque transdiagnóstico de la psicopatología resulta esperable que el agravamiento de un proceso clínico repercuta en los demás, especialmente bajo un consumo activo. La patología adictiva (como un cuadro clínico categorial) no da respuesta a los riesgos idiosincrásicos de cada sustancia, por ello se ha planteado el Factor III como: 1) análisis específico de las tres drogas más prevalentes, 2) perfil toxicofílico general y 3) especial énfasis en la administración intravenosa o slam.

Los mecanismos fisiopatológicos de la metanfetamina son similares a los de las catinonas sintéticas con diferencias cuantitativas en su expresión conductual acorde a la tipología de la sustancia (Paniagua y Dujo, 2021). La metanfetamina presenta elevado potencial para inducir psicosis (Arunogiril et al., 2018, Bell, 1973; McKetin et al., 2017) especialmente en individuos con experiencias adversas (Ding et al., 2014). La mefedrona, pese a su menor potencia farmacológica, puede inducir cuadros paranoides, psicóticos y/o suicidas (Paniagua y Dujo, 2019). El estudio de las catinonas sintéticas como NPS, implica conlleva la dificultad de las constantes alteraciones químicas para la evasión fiscal. Por ello, Paniagua y Dujo (2021) plantan un modelo para la valoración clínica y forense integral donde destacan riesgos comunes, incluidos en el presente protocolo. Ambas drogas facilitan sesiones de mayor duración (suprimen sensación de cansancio) y más parejas sexuales (Coll y Fumaz, 2016) con conductas específicas de riesgo (Drysdale et al., 2021) que generan procesos cíclicos en la dinámica de consumo.

El mayor riesgo del GHB/GBL es la intoxicación aguda letal y la dependencia física (Hockenhull et al., 2017; NEPTUNE, 2015). Dada la desinhibición, los consumidores de GHB y metanfetamina tienen más ITS (Kohli et al., 2019). Su uso medicinal se relaciona con psicosis (McDonough et al., 2004). Los poppers se asocian con una mayor incidencia de VIH e ITS (Plankey et al., 2012; Zhang et al., 2020) dados sus efectos desinhibidores y vasodilatadores. Han de valorarse policonsumos (Coll y Fumaz, 2016), no así, no es una sustancia de especial relevancia forense.

La prevalencia del slam en ChemSex es minoritaria; no obstante, parece ir en aumento (Homosalud, 2021) o se admite más (Paniagua, 2021), donde destacan la metanfetamina y la mefedrona (Pufall et al., 2018; Zaro et al., 2016). Esta práctica conlleva una serie de riesgos médicos (Coll y Fumaz, 2016; Pufall et al., 2018) y psicopatológicos (Kapitány-Fövény et al., 2015) que agravan la dinámica total del ChemSex. La administración nasal/ rectal exhibe riesgos referentes a hepatotropos (Danta et al., 2007) y lesiones traumáticas (Soriano, 2020) por la presentación cristalina de los clorhidratos. El uso de ketamina se asocia un efecto anestésico que reduce la sensibilidad al dolor (Curto et al., 2020).

En relación a los propios procesos de una adicción, la esfera sexual resulta afectada (EMIS, 2017; Homosalud, 2021; Zaro et al., 2016) bien sea por insatisfacción o por la incapacidad de mantener relaciones sexuales sobrias (Curto et al., 2020) exhibiendo indicadores de una drogodependencia.

En cuarto lugar, conviene explorar posibles repercusiones forenses que agraven la dinámica del consumo y sitúen a la persona en una posición de vulnerabilidad que favorezca la (re)victimogénesis. Además de delitos contra la salud pública, se han descrito prácticas sexuales constitutivas de delitos contra la libertad sexual agravadas por sumisión química (Bohn et al., 2020; Drückler et al., 2021) específicamente en ChemSex (Paniagua y Dujo, 2022). No así, se debe ser especialmente cauto dado que algunas prácticas sexuales se entienden bajo un consentimiento tácito en función del componente cultural del ChemSex (Fernández-Dávila, 2021). Se debe contemplar la vergüenza y el estigma de denunciar bajo la presión de una masculinidad hegemónica (Javaid, 2018) y ante un consumo en ChemSex, con: slam, múltiples parejas sexuales desconocidas, VIH/ VHC, desconocimiento de sustancias por los funcionarios... La expectativa de rechazo (Meyer, 2003) y su incidencia estructural (Jin Tan et al., 2021) pueden influir en procesos de victimización secundaria. Bajo una perspectiva forense, en ChemSex existe un riesgo elevado de agresiones sexuales en analogía al estudio de los factores de riesgo propuestos por Herrero (2018). Los fenómenos de violencia asociados a la homofobia pueden incrementar el malestar y, por ende, las estrategias de afrontamiento basadas en conductas sexualizadas (Jeffries et al., 2021) o consumo de drogas (Curto et al., 2020). Por otro lado, la situación legal en el país y la financiación basada en narcotráfico o prostitución (Peters et al., 2020) configuran poblaciones específicas de riesgo según protocolos internacionales (GeSIDA, 2016; OMS, 2015).

FASE II: Definición de la variable de medida y de sus contenidos específicos

A lo largo de este artículo, se ha observado la falta de un criterio homogéneo para definir las prácticas de ChemSex, siendo una de las conclusiones destacadas por la Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA (PNS, 2019). La definición propuesta en este protocolo se fundamenta en los principios de la psicología experimental bajo un enfoque psicométrico (AERA, APA, NCME) y sigue elementos descriptivos y funcionales empíricos con el fin de incrementar sus evidencias de validez.

Definición operativa sugerida

“El ChemSex se define como el consumo intencionado de drogas, principalmente metanfetamina, mefedrona (y otras catinonas sintéticas) y GHB/GBL y/o, secundariamente otras sustancias; para mantener relaciones sexuales durante un periodo prolongado de tiempo bajo el contexto sociocultural del colectivo LGTBIQ.”

La definición propuesta por Fernández-Dávila (2016) parte de la perspectiva de reducción de riesgos y da gran relevancia al tiempo e incluye un uso no problemático y problemático de la siguiente

manera: “un uso intencionado de drogas para tener relaciones sexuales por un período largo de tiempo (que puede durar varias horas hasta varios días) (...) siendo el tiempo el elemento clave.” A nivel operativo, esta definición contempla prácticas no compatibles con el fenómeno ChemSex ni con sus estadísticas (p.e. heterosexuales que consumen cannabis para relaciones sexuales). Luego, en este protocolo, se ha añadido una especificación de la sustancia consumida según la perspectiva de Stuart (2019), dando relevancia principal a las clásicamente denominadas *Chems*: metanfetamina, mefedrona (y otras catinonas sintéticas) y GHB/GBL. Sin embargo, las estadísticas epidemiológicas del ChemSex y la práctica clínica muestran un policonsumo muy variado. Razón por la cual se incluyen “secundariamente otras sustancias” con el fin de incluir aquellas de menor relevancia epidemiológica. Dada la efímera intoxicación subaguda por nitritos/ cloreto, no se consideran sustancias principales, ya que no prolongan las prácticas del ChemSex al mismo nivel que el resto de tóxicos implicados.

Por último y, en base a los fundamentos socioculturales, la definición propuesta se parcela exclusivamente al colectivo LGTBIQ. Esta minoría social ha experimentado cambios legales e históricos que han modulado al ChemSex como una respuesta identitaria. El estigma del VIH/SIDA aún está presente y el ChemSex permite hacerle frente en un contexto inclusivo y desinhibido. Los cánones y expectativas sociales repercuten en la autovaloración de las personas, por lo que el consumo de drogas facilita determinadas prácticas sexuales que de otra forma serían inhibidas inclusive ante baja autoestima u otros elementos disfuncionales inhibidores. Además, es facilitado por el uso de *apps* que permiten congregarse a personas en masa. Este conjunto de antecedentes históricos no resulta compatible con las vivencias psicobiográficas de las personas heterosexuales. Es por ello que, el ChemSex, por su propia definición, debe darse “bajo el contexto sociocultural del colectivo LGTBIQ” sin incluir criterios de género, sexo u orientación sexual. Soriano (2022) señala que existen varios USD, pero el ChemSex presenta características epidemiológicas, económicas y culturales idiosincrásicas cuyo grueso de estudios se ha focalizado principalmente en hombres gays, bisexuales y otros HSH.

Sobre el análisis específico de la infra y sobrerrepresentación, se observa un efecto techo en la representatividad de los HSH. La distribución acorde al sexo y la orientación sexual muestra que la mayoría de las personas que practican ChemSex son HSH y secundariamente mujeres trans a nivel internacional (Hibbert et al., 2021). La representatividad de personas con relaciones heterosexuales (no-HSH) en contexto de ChemSex es del 1,5% (n = 10.857) para ambos sexos (Drückler et al., 2018). Así como también se observa que la prevalencia de consumo de *Chems* en heterosexuales (n = 2.156) es inferior al 1% (Miltz et al. 2021), siendo significativamente más prevalente en HSH (Heinsbroek et al., 2018; Lawn et al., 2019; Miltz et al., 2021). El análisis de los datos ofrecidos con respecto al sexo, orientación sexual y sustancia es congruente con la definición propuesta en este protocolo, ya que se considera una práctica principalmente asociada a hombres del colectivo LGTBIQ. No obstante, con el propósito de no excluir minorías, no se hace referencia al sexo, género u orientación sexual, sino al fundamento sociocultural que subyace a los factores mantenedores. Respecto a las sustancias, no se excluyen tóxicos de menor prevalencia, ya que son indicativo de policonsumo y por tanto de gravedad.

Definición semántica

El análisis categorial de las repercusiones indicativas de gravedad en ChemSex ha identificado 4 factores y 17 subdimensiones. En consecuencia, se plantea una definición semántica, cuya validez inferencial residirá en los métodos de medición para sendos factores (Downing y Haladyna, 2006). Con el fin de que la medición no sea exclusivamente mediante autoinforme, se procura que cada dominio sea complementado con indicadores específicos (diagnósticos clínicos, sustancias, duración/frecuencia, etc.). Así, se logran los principios de equidad propuestos por AERA, APA y NCME al tratarse de evaluaciones conductuales. Por tanto, comprende la siguiente estructura factorial teórica:

1. FACTOR 1: Médico-sexual

- 1.1. Historial previo y concomitante de ITS.
- 1.2. Análisis específico del riesgo de infección por VIH.
- 1.3. Prácticas sexuales y factores de riesgo asociados.

2. FACTOR 2: Psicopatológico

- 2.1. Trastornos afectivos: ansiedad y depresión.
- 2.2. Factores relacionados con el trauma psicológico.
- 2.3. Conducta suicida.
- 2.4. Sintomatología psicótica o clínica maniforme.
- 2.5. Otros procesos disfuncionales.

3. FACTOR 3: Toxicofílico

- 3.1. Sustancias principales: metanfetamina, GHB/GBL, mefedrona y otras catinonas sintéticas.
- 3.2. Sustancias secundarias: otras psicoactivas y no psicoactivas de potencial lesivo.
- 3.3. Administración de drogas por vía intravenosa o “slam.”
- 3.4. Patrones de consumo de mayor riesgo.

4. FACTOR 4: Legal y forense

- 4.1. Víctima de delitos de naturaleza sexual.
- 4.2. Delitos contra la Sanidad Pública.
- 4.3. Violencia homofóbica.
- 4.4. Situación de legalidad en el país.
- 4.5. Métodos de financiación: trabajo sexual y tráfico de drogas.

Definición sintáctica

Finalmente, la definición sintáctica facilita la relación dinámica entre los factores y sendas variables (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019). La red nomológica permite una valoración global y específica de las áreas afectadas en base a las relaciones esperadas (Carretero y Pérez, 2005), reflejado en la figura anexa.

Uno de los retos en la medición de un constructo psicológico se basa en la inferencia de la existencia de cualidades por la naturaleza de las diferencias interindividuales (Smith, 2005). Según Cronbach y Meehl (1955), la medición de un constructo hipotético debe proporcionar las mismas medidas que otro constructo teóricamente similar. En virtud de ello, el diagnóstico de una ITS (concomitante o retrospectivo) implica *per se* un problema y es indicativo de gravedad, por lo que se pretende que dicho diagnóstico mejore la validez global del protocolo. La medición médica de una ITS tiene métodos de análisis clínicos validados y fiables. Luego es esperable que este resultado incremente las evidencias de validez concurrente en la medición de la gravedad del ChemSex. Para enriquecer la valoración, se usarán riesgos ya contemplados en protocolos empíricos. Se espera que la repetición de la evidencia que sea consistente con la hipótesis planteada aumente la confianza en los elementos probatorios de la gravedad como hipótesis principal (Smith, 2005). Por ello se adoptan los criterios de “población de riesgo” propuestos por la OMS (2015), GeSIDA (2016) y el Ministerio de Sanidad para la dispensación de PrEP (validez convergente), cuya administración implica un riesgo potencial de exposición al VIH (y otras ITS). Por último, las prácticas sexuales específicas del factor médico han sido seleccionadas gracias a los Odds ratio que exhiben mayores tasas de diagnósticos bajo un factor conductual concreto.

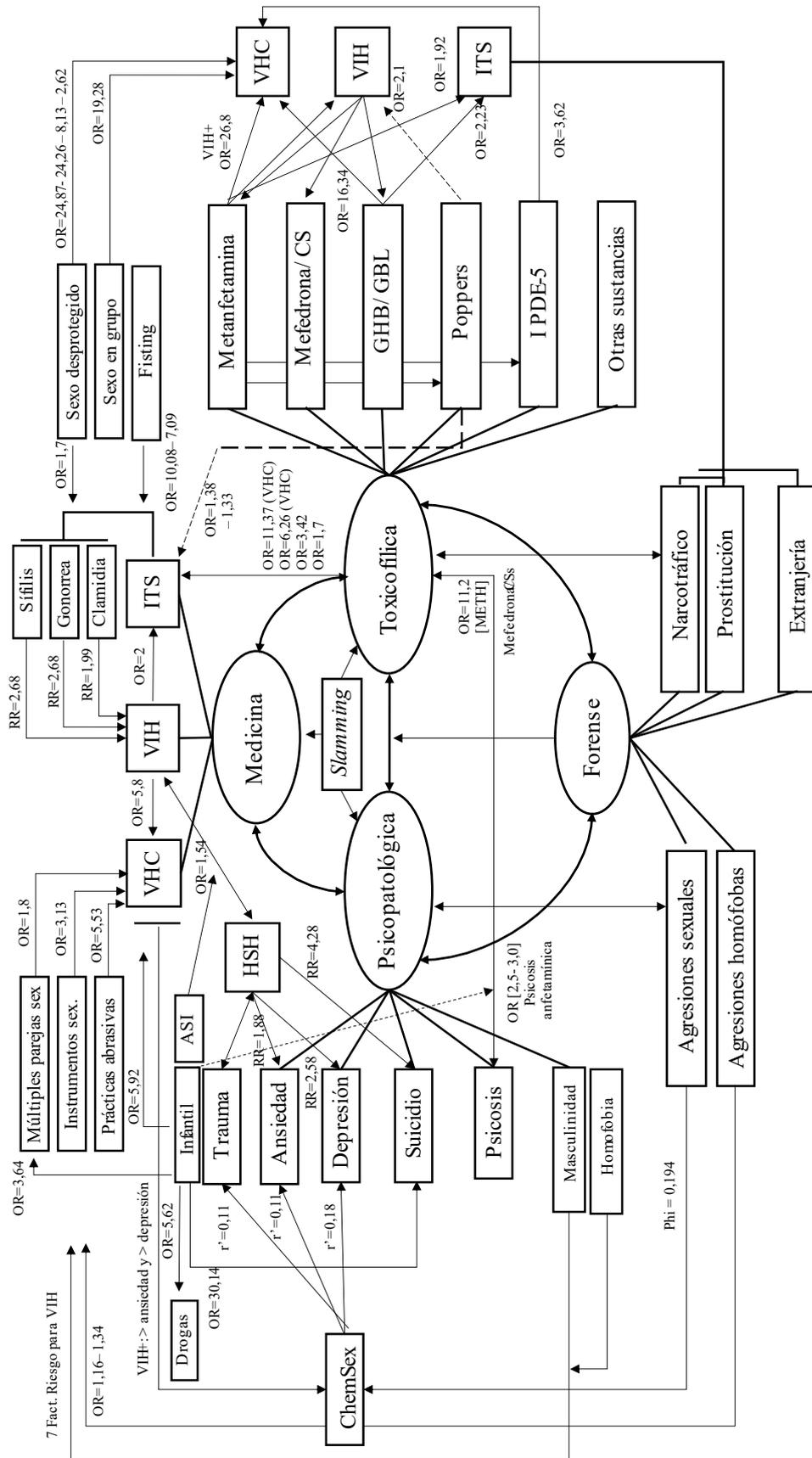
Sobre la esfera psicopatológica, la red nomológica psicométrica tiene su fundamento en la red de síntomas y el enfoque transdiagnóstico (Contreras et al., 2019). No se pretende evaluar la presencia/ ausencia de un cuadro clínico como un diagnóstico categorial, sino como un elemento que, por sí mismo, agrave el estado de salud mental de la persona. Bien sea por la clínica manifiesta o por el riesgo inherente a la misma (como el suicidio), se considera que la presencia de indicadores clínicos supone el agravamiento de las repercusiones del ChemSex. Además, un trastorno mental empeora la adherencia al tratamiento antirretroviral e implica una mayor exposición a riesgos con repercusiones en la salud individual y pública. Luego, en virtud de los resultados obtenidos, se espera que la gravedad del factor médico correlacione con la gravedad del factor psicopatológico. De manera transversal, el consumo propio del ChemSex implica una serie de riesgos en tres aspectos: intoxicación/ adicción, infecciones e interacciones. Sendos riesgos son constitutivos de riesgos médicos y psicopatológicos. Este factor explora sustancias específicas y patrones de consumo que se han demostrado más lesivos o propensos a la cronificación del ChemSex. Finalmente, se introduce un factor forense, cuya valoración es complementaria a las prácticas de ChemSex como una repercusión en la esfera jurídico-legal que posicione a la persona en situación de vulnerabilidad.

En síntesis, esta propuesta de protocolo pretende evaluar el grado de repercusión individual del consumo de drogas en contexto de ChemSex mediante unos principios metodológicos empíricos que permitan sistematizar una valoración clínica y forense integral del individuo.

CONCLUSIONES

El ChemSex implica un consumo de drogas modulado por elementos socioculturales, por ello, el umbral entre el uso y el abuso resulta difícil de discernir, más aún al considerar los múltiples riesgos asociados. Este protocolo pretende ofrecer una aproximación a una metodología sistematizada para una valoración integral y específica de las repercusiones individuales del consumo de drogas en contexto de ChemSex. Para ello, se han definido cuatro factores (médico, psicopatológico, toxicofílico y forense) cuyos elementos teóricos constitutivos, con sendos análisis estadísticos, fundamentan el marco teórico de la evaluación. El uso de razones de riesgo y de proporción como estándar empírico permite aumentar las evidencias de validez, además de su concurrencia con otros protocolos biosanitarios similares. Dada la heterogeneidad de criterios para definir el ChemSex y en respuesta al marco teórico, se ha propuesto una definición operativa, semántica y sintáctica que procura sistematizar el análisis de la conducta en una red nomológica de síntomas y consecuencias amparado bajo los estándares metodológicos de la APA, AERA y NCME para la construcción de un instrumento de medida. El desarrollo del mismo ha resultado en 4 factores y 17 subdimensiones de relevancia en la valoración de la gravedad de las prácticas de ChemSex, cuya estructura ampara una evaluación clínica y forense de este consumo de drogas bajo la rigurosidad de la Psicología científica y empírica.

Representación gráfica del modelo teórico y su red holística (definición sintáctica) de las variables implicadas en la valoración de la gravedad de las prácticas de ChemSex. (Elaboración propia).



REFERENCIAS

- American Educational Research Association, American Psychological Association and National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington: American Educational Research Association.
- Arunogiril, S., Foulds, J. A., McKetin, R. & Lubman, D. (2018). A systematic review of risk factors for methamphetamine-associated psychosis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 52(6), 514-529. <https://doi.org/10.1177/0004867417748750>.
- Ayerdi-Aguirrebengoa, O., Vera-García, M., Puerta-López, T., Raposo-Utrilla, M., Rodríguez-Martín, C. & del Romero-Guerrero, J. (2017). ¿A quién proponer la profilaxis preexposición al virus de la inmunodeficiencia humana? *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 35(5), 299-302. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2016.06.006>
- Bell, D. S. (1973). The experimental reproduction of amphetamine psychosis. *Archives of General Psychiatry*, 29, 35-40.
- Bell, L. & Collins, R. (2010). Gamma-butyrolactone (GBL) dependence and withdrawal. *Addiction*, 106(2), 442-447. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03145.x>.
- Bohn, A., Sander, D., Köhler, T., Hees, N., Oswald, F., Scherbaum, N., Deimel, D. & Shecke, H. (2020). ChemSex and mental Health of men who have sex with men in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 11: 542301. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.542301>.
- Busardó, F. P. & Jones, A. W. (2015). GHB Pharmacology and Toxicology: acute intoxication, concentrations in blood and urine in forensic cases and treatment of the withdrawal syndrome. *Current Neuropharmacology*, 13(1), 47-70. <https://doi.org/10.2174/1570159X136661412102>
- Carretero-Dios, H. & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2011). Sexual transmission of hepatitis C virus among HIV-infected men who have sex with men: New York City, 2005-2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 60(28), 945-950. PMID: 21775948
- Coll, J. & Fumaz, C. R. (2016). Drogas recreativas y sexo en hombres que tienen sexo con hombres: chemsex. Riesgos, problemas de salud asociados a su consumo, factores emocionales. *Revista de Enfermedades Emergentes*, 15(2), 77-84.
- Contreras, A., Nieto, I., Valiente, C., Espinosa, R. & Vázquez, C. (2019). The Study of Psychopathology from the Network Analysis Perspective: A Systematic Review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 88, 71-83. <https://doi.org/10.1159/000497425>.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Cruickshank, C. C. & Dyer, K. R. (2009). A review of the clinical pharmacology of methamphetamine. *Addiction*, 104, 1085-99. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02564.x>

- Curto, J., Dolengevich, H., Soriano, R., Belza, M. J. (2020). *Documento técnico: abordaje de la salud mental del usuario con prácticas de ChemSex*. Madrid: MSD y Ministerio de Sanidad.
- Danta, M., Brown, D., Bhagani, S., Pybus, O. G., Sabin, C. A., Nelson, M., Jhonson, A. M. & Dusheiko, M. (2007). Recent epidemic of acute hepatitis C virus in HIV-positive men who have sex with men linked to high-risk sexual behaviours. *AIDS*, 21(8), 983-991.
- Darke, S., Peacock, A., Dufrou, J., Farrell, M. & Lappin, J. (2020). Characteristics and circumstances of death related to gamma hydroxybutyrate (GHB). *Clinical Toxicology*, 58(11), 1028-1033. <https://doi.org/10.1080/15563650.2020.1726378>.
- Díez, M. & Díaz, A. (2011). Infecciones de transmisión sexual: epidemiología y control. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 13, 58-66.
- Ding, Y., Lin, H., Zhou, L., Yan, H., & He, N. (2014). Adverse childhood experiences and interaction with methamphetamine use frequency in the risk of methamphetamine-associated psychosis. *Drugs and Alcohol Dependence*, 142, 295-300. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.06.04>
- Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (2006). *Handbook of test development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Drückler, S., Rooijen, M. S. & Vries, H. J. C. (2018). Chemsex Among Men Who Have Sex With Men: a Sexualized Drug Use Survey Among Clients of the Sexually Transmitted Infection Outpatient Clinic and Users of a Gay Dating App in Amsterdam, the Netherlands. *Epidemiology*, 45(5), 325-331. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000753>
- Drückler, S., Speulman, J., van Rooijen, M., & de Vries, H. J. C. (2021). Sexual consent and chemsex: a quantitative study on sexualised drug use and non-consensual sex among men who have sex with men in Amsterdam, the Netherlands. *BMJ Sexually Transmitted Infections*, 97(4), 268-275. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2020-054840>.
- Drysdale, K., Bryant, J., Dowsett, G. W., Lea, T., Treloar, C., Aggleton, P. & Holt, M. (2021). Priorities and practices of risk reduction among gay and bisexual men in Australia who use crystal methamphetamine for sex. *International Journal of Drug Policy*, 93: 103163. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103163>
- Eisenberg, M. M. & Blanck, M. B. (2014). The Syndemic of the Triply Diagnosed: HIV Positives with Mental Illness and Substance Abuse or Dependence. *Clinical Research in HIV/AIDS* 1(1): 1006.
- Elliott, S. & Evans, J. (2014). A 3-year review of new psychoactive substances in casework. *Forensic Science International*, 243, 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2014.04.017>
- EMIS. (2017). *The European Men-Who-Have-Sex-With-Men Internet Survey. Key findings from 50 countries*. European Centre for Disease Prevention and Control.
- Fan, S., Yang, Z., Hou, F., Yu, M., Luo, Z., Liao, M., Gong, Y., Meng, X., Cai, Y. & Zou, H. (2019). HIV and syphilis and sexual risk behaviours among men who have sex with men attending university in China: a systematic review and meta-analysis. *Sexual Health*, 16, 554-565. <https://doi.org/10.1071/SH18231>.

- Fernández-Dávila, P. (2016). “Sesión de sexo, morbo y vicio”: una aproximación holística para entender la aparición del fenómeno *Chemsex* entre hombres gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres en España. *Revista multidisciplinar del SIDA*, 4(7), 41-65.
- Fernández-Dávila, P. (2021). ¿Se puede hablar realmente de actos de “violencia sexual” en los contextos de chemsex? Reflexiones desde los entendimientos de los hombres que practican ChemSex y la cultura sexual gay. *Health and Addictions*, 21(1), 124-137.
- Fisher, D. G., Reynolds, G. L., Ware, M. R. & Napper, L. E. (2011). Methamphetamine and Viagra Use: Relationship to Sexual Risk Behaviors. *Archives of Sexual Behavior*, 40(2), 273-279. <https://doi.org/10.1007/s10508-009-9495-5>.
- Garvín, P., Arbelo, N., Monràs, M., Nuño, L., Bruguera, P., de la Mora, L., Martínez-Rebollar, M., Laguno, M., Blanch, J & Miquel, L. (2021). Uso de metanfetamina en el contexto ChemSex y sus consecuencias en la salud mental: un estudio descriptivo. *Revista Española de Salud Pública*, 95: e202108108. PMID: 34463310.
- Grupo de estudio de SIDA de la SEIMC (GeSIDA). (2016). Recomendaciones sobre profilaxis Pre-Exposición en adultos para la prevención de la infección por VIH en España. Recuperado de: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2017/02/gesida-guiasclinicas-2016-profilaxis_pre-exposicionVIH.pdf
- González-Baeza, A., Dolengevich-Segal, H., Pérez-Valero, I., Cabello, A., Téllez, M. J., Sanz, J., Pérez-Latorre, L., Bernandino, J. I., Troya, J., de la Fuente, S., Bisbal, O., Santos, I., Arponen, S., Hontañon, V., Casado, J. L. & Ryan, P. (2018). Sexualized Drug Use (Chemsex) Is Associated with High-Risk Sexual Behaviors and Sexually Transmitted Infections in HIV-Positive Men Who Have Sex with Men: Data from the U-SEX GESIDA 9416 Study. *Behavioral and Psychosocial Research*, 32(3), 112-118. <https://doi.org/10.1089/apc.2017.0263>
- Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH. (2017). ChemSex y hepatitis C: una guía para profesionales sanitarios. Barcelona.
- Guerras, J. M., Olalla, P. G., Belza, M. J., Fuente, L., Palma, D., del Romero, J., García-Pérez, J. N. & Hoyos, J. (2021). Sexualized drug injection among men who have sex with men in Madrid and Barcelona as the first episode of drug injecting. *Harm Reduction Journal*, 18: 86. <https://doi.org/10.1186/s12954-021-00531-2>
- Hampel, B., Kusejko, K., Kouyos, R. D., Böni, J., Flepp, M., Stöcke, M., Conen, A., Béguelin, C., Kunzler-Heule, P., Nicca, D., Schmidt, A. J., Nguyen, H., Delaloye, J., Rougemont, M., Bernasconi, E., Rauch, A., Gunthard, H. F., Braun D. L., & Fehr, J. (2019). Chemsex drugs on the rise: a longitudinal analysis of the Swiss HIV Cohort Study from 2007 to 2017. *HIV Medicine*, 21(4), 228-239. <https://doi.org/10.1111/hiv.12821>.
- Heinsbroek, E., Glass, R., Edmunson, C., Hope, V. & Desai, M. (2018). Patterns of injecting and non-injecting drug use by sexual behaviour in people who inject drugs attending services in England,

- Wales and Northern Ireland, 2013-2016. *International Journal of Drug Policy*, 55, 215-221. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.02.017>
- Hibbert, M. P., Hillis, A., Brett, C. E., Porcellato, L. A. & Hope, V. D. (2021). A narrative systematic review of sexualised drug use and sexual health outcomes among LGBT people. *International Journal of Drug Policy*, 93: 103187. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103187>
- Hockenfull, J., Murphy, K. G. & Paterson, S. (2017). An observed rise in γ -hydroxybutyrate associated deaths in London: Evidence to suggest a possible link with concomitant rise in chemsex. *Forensic Science International*, 270, 93-97. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.11.039>
- HOMOSALUD. (2021). *Consumo recreativo de drogas y su uso sexualizado (ChemSex) en hombres gay, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH) de España. Informe de resultados*. Ministerio de Sanidad.
- Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L. & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*, 2(8): e356-66. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30118-4](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4).
- Íncera-Fernández, D., Gámez-Guadiz, M., & Moreno-Guillén, S. (2021). Mental Health Symptoms Associated with Sexualized Drug use (Chemsex) among Men Who Have Sex with Men: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18: 13299. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413299>
- Íncera, D., Gámez, M., Ibarguchi, L., García, A., Zaro, I. & Alonso, A. (2022). *Aproximación al chemsex 2021: Encuesta sobre hábitos sexuales y consumo de drogas en España entre hombre GBHSH*. Madrid: Apoyo Positivo e Imagina Más.
- Javaid, A. (2018). The interconnectedness of chemsex, drugs, sexual promiscuity and sexual violence. *Irish Journal of Sociology*, 26(2), 183-207. <https://doi.org/10.1177/0791603518773703>
- Jeffries, W. L., Flores, S. A., Rooks-Peck, C. R., Geleade, D., Belcher, L., Ricks, P. M., Millet, G. A. (2021). Experienced Homophobia and HIV Infection Risk Among U.S. Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men: A Meta-Analysis. *LGBT Health*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1089/lgbt.2020.0274>
- Jin, F., Dore, G., Matthews, G., Luhmann, N., Macdonald, V., Bajis, S., Baggaley, R., Mathers, B., Verster, A. & Grulich, A. (2020). Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet: Gastroenterology and Hepatology*, 6(1), 39-56. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30303-4](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30303-4)
- Jin Tan, R. K., Phua, K., Tan, A., Jin Gan, D. G., Priscilla Ho, L. P., Ong, E. J. & See, M. Y. (2021). Exploring the role of trauma in underpinning sexualised drug use ('chemsex') among gay, bisexual and other men who have sex with men in Singapore. *International Journal of Drug Policy*, 97:103333. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103333>.

- Kalichman, S. C., Gore-Felton, C., Benotsch, E., Cage, M. & Rompa, D. (2004). Trauma symptoms, sexual behaviors, and substance abuse: correlates of childhood sexual abuse and HIV risks among men who have sex with men. *Journal of Child Sexual Abuse*, 13(1), 1-15. https://doi.org/10.1300/J070v13n01_01.
- Kapitány-Fövény, M., Mervó, B., Kertész, M., Corazza, O., Farkas, J., Kökönyei, G., Urbán, R. & Demetrovics, Z. (2015). Is there any difference in patterns of use and psychiatric symptom status between injectors and non-injectors of mephedrone? *Human Psychopharmacology*, 30, 233-243. <https://doi.org/10.1002/hup.2490>.
- King, M., Semlyen, J., See Tai, S., Killaspy, H., Orborn, D., Popelyuk, D. & Nazareth, I. (2008). A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self harm in lesbian, gay and bisexual people. *BMC Psychiatry*, 18(8): 70. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-8-70>.
- Kohli, M., Hickson, F., Free, C., Reid, D. and Weatherburn, P. (2019). Cross-sectional analysis of chemsex drug use and gonorrhoea diagnosis among men who have sex with men in the UK. *Sexual Health*, 16(5), 464-472. <https://doi.org/10.1071/SH18159>.
- Lafortune, D., Blais, M., Miller, M., Dion, L., Lalonde, F. & Dargis, L. (2021). Psychological and Interpersonal Factors Associated with Sexualized Drug Use Among Men Who Have Sex with Men: A Mixed-Methods Systematic Review. *Archives of Sexual Behaviour*, 50(2), 427-460. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01741-8>.
- Lawn, W., Aldridge, A., Xia, R. & Winstrock, A. R. (2019). Substance-Linked Sex in Heterosexual, Homosexual, and Bisexual Men and Women: An Online, Cross-Sectional “Global Drug Survey” Report. *The Journal of Sexual Medicine*, 16, 721-732.
- Lloyd, S. & Operatio, D. (2012). HIV risk among men who have sex with men have experienced childhood sexual abuse: systematic review and meta-analysis. *AIDS Education and Prevention*, 24(3), 228–241. <https://doi.org/10.1521/aeap.2012.24.3.228>.
- Lopez-Patton, M., Kumar, M., Jones, D., Fonseca, M., Kumar, A. M. & Nemeroff, C. B. (2016). Childhood trauma and METH abuse among men who have sex with men: Implications for intervention. *Journal of Psychiatry Research*, 72, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.09.009>.
- Malekinejad, M., Barker, E. K., Merai, R., Lyles, C. M., Bertein, K. T., Sipe, T. A., DeLuca, J. B., Ridpath, A. D., Gift, T. L., Tailor, A. T. and Khan, J. G. (2021). Risk of HIV acquisition among men who have sex with men infected with bacterial sexually transmitted infections: A systematic review and meta-analysis. *Sexually Transmitted Diseases*, 48(10), 138-148. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001403>.
- Maxwell, S., Shahmanesh, M. & Gafos, M. (2019). Chemsex behaviours among men who have sex with men: A systematic review of the literature. *International Journal of Drug Policy*, 63, 74-89. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2018.11.014>.

- McDonough, M., Kennedy, N., Glasper, A. & Bearn, J. (2004). Clinical features and management of gamma-hydroxybutyrate (GHB) withdrawal: a review. *Drug and Alcohol Dependence*, 75, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.01.012>.
- McKetin, R., Baker, A. L., Dawe, S., Voce, A. & Lubman, D. I. (2017). Differences in the symptom profile of methamphetamine-related psychosis and primary psychotic disorders. *Psychiatry research*, 251, 349-354. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.02.028>.
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence. *Psychological Bulletin*, 129(5), 674-697. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>
- Miltz, A. R., Rodger, A. J., Sewell, J., Gilson, R., Allan, S., Scott, C., Sadig, T., Farazmand, P., McDonnell, J., Speakman, A., Sherr, L., Phillips, A. N., Johnson, A. M., Collins, S., & Lampe, F. C. (2021). Recreational drug use and use of drugs associated with chemsex among HIV-negative and HIV-positive heterosexual men and women attending sexual health and HIV clinics in England. *International Journal of Drug Policy*, 91: 103101. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.103101>
- Ministerio de Sanidad (2020). Documento técnico, abordaje del fenómeno ChemSex. Secretaría del Plan Nacional Sobre el SIDA. Recuperado de: <https://www.sanidad.gob.es/ca/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/chemSex/docs/DocumentoDEF.pdf>
- Morris, S. (2018). Too painful to think about: chemsex and trauma. *Drugs and Alcohol Today*, 19(1), 42-48. <https://doi.org/10.1108/DAT-11-2018-0067>.
- Muñiz, J. & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- NEPTUNE (2015). *Guidance on the Clinical Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances*. The Health Fundation, London
- Paniagua Izquierdo, R. & Dujo López, V. (2019). Valoración forense de la intoxicación por mefedrona: modelo para el análisis de la violencia basado en una revisión sistemática. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 19, 127.149.
- Paniagua Izquierdo, R. & Dujo López, V. (2021). Valoración forense de la intoxicación por catinonas sintéticas. *XIII Congreso Internacional de Psicología Jurídica y Forense* (pp. 98-100). Sociedad Española de Psicología Jurídica y Forense.
- Paniagua Izquierdo, R. & Dujo López, V. (2022). Agresiones sexuales bajo sumisión química en contexto de ChemSex: una revisión sistemática. *XIV Congreso Internacional de Psicología Jurídica y Forense* (pp. 176-178). Sociedad Española de Psicología Jurídica y Forense.
- Paniagua Izquierdo, R. (2021). Correlatos psicopatológicos en individuos con prácticas de ChemSex y sus principales drogas de diseño desde una perspectiva psicosocial. *Boletín del Área de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital 12 de Octubre*, 71, 11-30.

- Plan Nacional Sobre el SIDA: PNS. (2019). *Informe sobre ChemSex en España*. Grupo de Trabajo sobre ChemSex, Ministerio de Sanidad.
- Plan Nacional Sobre el SIDA: PNS. (2020). *Abordaje del fenómeno ChemSex*. Ministerio de Sanidad.
- Plankey, M. W., Ostrow, D. G., Stall, R., Cox, C., Li, X., Peck, A. and Jacobson, L. P. (2012). The relationship between methamphetamine and popper use and risk of HIV seroconversion in the multicenter AIDS cohort Study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrom*, 45(1), 85-92. <https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3180417c99>.
- Platt, L., Easterbrook, P., Gower, E., McDonald, B., Sabin, K., McGowan, C., Yanny, I., Razavi, H. and Vickerman, P. (2016). Prevalence and burden of HCV co-infection in people living with HIV: a global systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(7), 979-808. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(15\)00485-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(15)00485-5).
- Pufall E.R, Kall, M., Shahmanesh, M., Nardone, A., Gilson, R., Delpech, V. and Ward, H. (2016). Chemsex and high-risk sexual behaviours in HIVpositive men who have sex with men. *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections*, Boston, Poster 913. Disponible en:
- Pufall E.R, Kall, M., Shahmanesh, M., Nardone, A., Gilson, R., Delpech, V. and Ward, H. (2018). Sexualized drug use ('chemsex') and high-risk sexual behaviours in HIV-positive men who have sex with men. *HIV Medicine*, 19, 261-270.
- Del Romero, J., García-Pérez, J. & Espasa-Soley, M. (2019). Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37(2), 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.11.008>.
- Rooks-Peck, C. R., Adegbite, A. H., Wichser, M. E., Ramshaw, R., Mullins, M. M., Higa, D. & Ann Sipe, T. (2018). Mental Health and Retention in HIV Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Health Psychology*, 17(6), 574-585.
- Ross, M. W., Berg, R. C., Schmidt, A., Hospers, H. J., Breveglieri, M., Furegato, M. & Weatherburn, P. (2013). Internalised homonegativity predicts HIV-associated risk behavior in European men who have sex with men in a 38-country cross-sectional study: some public health implications of homophobia. *BMJ Open*, 2013;3:e001928.
- Ryan, C., Huebner, D., Diaz, R. M. & Sanchez, J. (2009). Family Rejection as a Predictor of Negative Health Outcomes in White and Latino Lesbian, Gay, and Bisexual Young Adults. *Pediatrics*, 123(1), 346-352. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-3524>
- Schmidt, A. J., Rockstroh, J. K., Vogel, M., An der Heiden, M., Baillot, A., Krznicar, I. & Radun, D. (2011). Trouble with Bleeding: Risk Factors for Acute Hepatitis C among HIV-Positive Gay Men from Germany—A CaseControl Study. *PLOS One*, 6(3): e17781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017781>.

- Schreck, B., Victorri-Vigneau, C., Guerlais, M., Laforgue, E. and Grall-Bronnec, M. (2021). Slam Practice: A Review of the Literature. *European addiction research*, 27(3), 161-178. <https://doi.org/10.1159/000511897>.
- Semple, S. J., Patterson, T. L., & Grant, I. (2004). Psychosocial characteristics and sexual risk behaviour of HIV+ men who have Anonymous sex partners. *Psychology and Health*, 19(1), 71-87. <https://doi.org/10.1080/08870440310001627144>.
- Smith, G. T. (2005). On Construct Validity: Issues of Method and Measurement. *Psychological Assessment*, 17(4), 396-408. DOI: 10.1037/1040-3590.17.4.396.
- Soriano Ocón, R. (2022). El fenómeno ChemSex: claves para mejorar la respuesta institucional. *Revista Española de Drogodependencias*, 47(3), 5-13. ISSN 0213-7615.
- Stuart, D. (2013). Sexualised drug use by MSM: background, current status and response. *HIV Nursing*, 13(1), 6-10.
- Stuart, D. (2019). Chemsex: origins of the word, a history of the phenomenon and a respect to the culture. *Drugs and Alcohol Today*, 19(1), 3-10. <https://doi.org/10.1108/DAT-10-2018-0058>
- Tomkins, A., George, R. & Kliner, M. (2019). Sexualised drug taking among men who have sex with men: a systematic review. *Perspectives in Public Health*, 138(1), 22-33.
- UNODC: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Crimen. (2018). *NPS: Nuevas sustancias Psicoactivas*. Sistema de Alerta Temprana de las NPS de la UNODC. https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_leaflet_S_2018_WEB.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime (2022). *World Drug Report 2022. Executive Summary: Policy Implications*. https://www.unodc.org/res/wdr2022/MS/WDR22_Booklet_1.pdf
- World Health Organization. (2015). *WHO Expands recommendation on oral preexposure prophylaxis of HIV infection (PrEP)*. November; 2015.
- Zhang, Y., Bao, R., Leuba, S. I., Li, J., Wang, H., Zhang, J., Chu, Z., Geng, W., Jiang, Y., & Xu, J. (2020). Association of nitrite inhalants use and unprotected anal intercourse and HIV/ syphilis infection among MSM in China: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 20(1): 1378. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09405-x>.
- Zaro, I., Navazo, T., Vazquez, J., García, A. & Ibarguchi, L. (2016). Aproximación al ChemSex en España, 2016. Ministerio de Sanidad, Apoyo Positivo e Imagina más.
- Zeglin, R. J. (2015). Assessing the Role of Masculinity in the Transmission of HIV: A Systematic Review to Inform HIV Risk Reduction Counseling Interventions for MSM. *Archives of Sexual Behaviour*, 44(7), 1979-1990. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0501-9>.