**2010:**

**ANÁLISIS CUALITATIVO-CUANTITATIVO, CASOS VIVOS:**

**MUJERES:** se registraron 144 muestras de mujeres, provenientes de Valparaíso (123), San Antonio (2), San Felipe- Los Andes (9), Hospital Peña Blanca (1), Hospital Gustavo Ficke (3), Hospital de Limache (2), Hospital La Calera (1), Laboratorio de Alcoholemia (2) y Hospital de Quillota (1).

Del total, 89 muestras correspondieron a orina, 39 correspondieron a pelo y 16 a sangre. En 11 casos se analizó más de una muestra (ej. orina-sangre; orina-pelo).

Se encontraron medicamentos en 6 casos, correspondientes a Alprazolam, Diazepam, metabolitos de este último, Nordiazepam y Oxazepam (Vásquez, 2012), y Midazolam; y en 10 casos se detectaron drogas de abuso, correspondientes a Cocaína, metabolitos de ésta (Benzoilecgonina) y metabolitos de marihuana. En 2 casos se detectó en conjunto con Benzoilecgonina, la presencia de medicamentos (Clorfenamina y Alprazolam, respectivamente), y en un caso, la presencia conjunta de metabolitos de marihuana, cocaína y benzoilecgonina.

**HOMBRES:** se registraron137 muestras de hombres, provenientes de Valparaíso (122), Hospital Casa Blanca (1), Hospital Gustavo Fricke (2), Hospital La Calera (2), Hospital La Ligua (1), San Antonio (1), San Felipe-Los Andes (7) y SAPU Concón (1).

Del total, 84 muestras correspondieron a orina, 31 a muestras de pelo, 2 a muestras de pelo axilar (o vello axilar), 4 a muestras de vello púbico y 16 a muestras de sangre. En 10 casos, se analizó más de una muestra (ej. orina-sangre-pelo, orina-pelo barba). En 2 casos, la muestra de pelo fue insuficiente.

Se detectó Nordiazepam en 1 caso, mientras que en 12 casos se detectaron drogas de abuso, correspondientes a Cocaína y benzoilecgonina, marihuana y metabolitos de marihuana. En 7 casos, se detectaron solo los metabolitos.

**ANÁLISIS CUALITATIVO-CUANTITATIVO, CASOS TANATOLÓGICOS:**

**MUJERES:** se registraron 91 muestras de mujeres, provenientes del Laboratorio de Alcoholemia (1), Quillota (26), San Antonio (9), San Felipe-Los Andes (8) y Valparaíso (47).

Del total, 35 muestras correspondieron a orina, 8 muestras a “orina lavado” y 48 muestras a sangre. En 43 casos, se analizó más de una muestra (ej. orina-humor vítreo, orina-sangre-bilis-contenido gástrico).

Se encontraron 23 causas de muerte asociadas a medicamentos, detectándose Ibuprofeno, Diazepam y los metabolitos Nordiazepam y Oxazepam; Citalopram, Carbamazepina y metabolitos; Alprazolam, Naproxeno, Midazolam, Fenobarbital, Lorazepam, Tramadol y Bromazepam. En 2 casos, se detectó la presencia de más de 2 medicamentos en forma simultánea (ej.: Alprazolam, Midazolam, Tramadol y Bromazepam). Las causas de muerte asociadas a éstos fueron las siguientes: accidente vascular cerebral (1), asfixia por aspiración de vómito (1), carbonización (1), cardiopatía isquémica (1), edema cerebral y pulmonar (1), edema pulmonar agudo (3), falla multiorgánica secundaria a vejez fisiológica (1), indeterminada en estudio (5), insuficiencia cardíaca aguda (1), obstrucción intestinal (1), pancreatitis aguda (1), politraumatismo accidente de tránsito (1), quemadura tipo b 40% (1), traumatismo cráneo-encefálico (1), traumatismo esquelético visceral (1), traumatismo torácico y abdominal (1), tromboembolismo pulmonar (1).

En 4 casos se detectó cocaína, y/o su metabolito (benzoilecgonina), detectándose, además en 2 casos, medicamentos como Lidocaína y Diazepam. Las causas de muerte asociadas fueron: edema pulmonar agudo (2) e indeterminada en estudio (2).

En 1 caso se detectó acridina, en presencia de Nordiazepam, Bromazepam y Alprazolam. La causa de muerte asociada en este caso fue: neumotórax traumático izquierdo, compatible con caída de altura, fracturas costales múltiples, muerte accidental.

**HOMBRES:** se registraron363 muestras, provenientes del Laboratorio de Alcoholemia (2), Quillota (93), San Antonio (23), San Felipe-Los Andes (65) y Valparaíso (179). Se registró 1 caso sin procedencia, sin embargo, perteneciente a la Fiscalía de Los Andes.

Las muestras analizadas correspondieron a sangre (176), orina (167), “orina lavado” (14), bilis (4), humor vítreo (1) y putrílago (1). En 177 casos, se analizó más de una muestra (ej. orina-sangre, sangre-bilis); y en 1 caso, más de dos muestras (ej. orina-sangre-contenido gástrico).

Se encontraron 42 causas de muerte asociadas a medicamentos, detectándose Paracetamol, Salbutamol, Diazepam, Ibuprofeno, Amitriptilina, Clorfenamina, Alprazolam, Sertralina, Clozapina, Midazolam, Fenobarbital, Codeína, Bromazepam, Flunitrazepam, Atropina, Lidocaína, Oxazepam y Nordiazepam. Las causas de muerte asociadas a ellos fueron las siguientes: accidente vascular cerebral (2), asfixia por ahorcamiento (8), asfixia por aspiración de vómito, miocardiopatía hipertrófica (1); asfixia por inmersión (1), asfixia por sumersión (2), atropello por vehículo de alto tonelaje (1), bronconeumonía (2), edema cerebral (1), edema cerebral y pulmonar agudo (1), edema pulmonar (1), edema pulmonar agudo (3), hemoperitoneo (1), hemorragia digestiva alta (1), herida por arma de fuego escopeta (1), heridas punzantes torácicas derecha (1), indeterminada/en estudio/por putrefacción (5), infarto agudo al miocardio (2), miocardiopatía hipertrófica (1), trauma cráneo-cerebral (1), trauma torácico por accidente de tránsito (1), traumatismo cráneo abdominal (1), traumatismo esquelético visceral (1), traumatismo pelviano y de partes blandas (1), traumatismo torácico complicado (1), tromboembolismo pulmonar (1).

En 31 casos se detectó la presencia de drogas de abuso, correspondientes a Cocaína y sus metabolitos (benzoilecgonina, cocaetileno, ecgoninametiléster) y Tetrahidrocannabinol. En 2 casos, se encontraron además medicamentos como Ibuprofeno y Lidocaína. Las causas de muerte asociadas a estas drogas fueron: anemia aguda por heridas corto-punzantes (1), asfixia por ahorcamiento (10), cardiopatía coronaria putrefacta (1), edema cerebral y pulmonar agudo (1), edema pulmonar agudo (1), hematoma subaracnoídeo (1), herida a bala penetrante abdominal complicada, compatible con homicidio (1); herida corto-punzante (3), herida de tórax por arma de fuego (1), indeterminada por putrefacción (1), infarto agudo al miocardio (1), politraumatismo severo (1), TEC por arma de fuego (1), trauma esquelético visceral (1), traumatismo cráneo encefálico (3), traumatismo torácico por arma blanca (1), traumatismo torácico por arma de fuego (1), traumatismo torácico por bala (1).

Se detectó además, en 1 caso, la presencia del insecticida organofosforado Dimetoato (Servicio Agrícola y Ganadero [SAG], s.f.), asociado a la causa de muerte de intoxicación por probable ingesta de pesticidas.

**2011**

**ANÁLISIS CUALITATIVO-CUANTITATIVO, CASOS VIVOS:**

**MUJERES:** Se registraron 91 muestras de mujeres, provenientes del Bicrim de Quillota (1), Hospital de Los Andes (1), Hospital de Quillota (2), Hospital de Quilpué (6), Hospital Gustavo Fricke (1), Hospital San Camilo (2), Hospital San Juan de Dios de Los Andes (1), Laboratorio Bioquímica (2), Quilpué (1), Rancagua (1), San Antonio (6), San Felipe-Los Andes (3), Unidad de Bioquímica y Criminalística (1) y Valparaíso (62). Se registró 1 caso sin procedencia, sin embargo, perteneciente al juzgado de familia de La Ligua.

Las muestras analizadas correspondieron a orina (49), pelo (22), sangre (19) y trozos de tabletas (1). En 10 casos se analizó más de una muestra (ej. orina-sangre; orina-sangre-pelo).

Se detectaron medicamentos en 5 casos, correspondientes a Clonazepam, Alprazolam, Diazepam, Oxazepam y Nordiazepam.

Se detectaron las siguientes drogas de abuso: Cocaína y el metabolito benzoilecgonina; cannabinol, tetrahidrocannabinol y el metabolito ácido-nor-delta-9-tetrahidrocannabinol.

**HOMBRES:** Se registraron 83 muestras de hombres, provenientes del consultorio Cartagena (1), Hospital Carlos Van Buren (1), Hospital San Antonio de Putaendo (1), Hospital Naval Almirante Nef (1), laboratorio de alcoholemia (1), Quilpué (1), Rancagua (1), San Antonio (3), San Felipe-Los Andes (7), Valparaíso (65) y Viña del Mar (1).

Las muestras analizadas correspondieron a orina (54), pelo (18), vello axilar (1), vello púbico (1) y sangre (9). En 7 casos se analizó más de una muestra (ej. orina-sangre; orina-sangre-pelo). En 1 caso, la muestra fue insuficiente (pelo).

Se detectaron las siguientes drogas de abuso: cocaína y sus metabolitos benzoilecgonina y ecgoninametiléster; cannabinol, tetrahidrocannabinol y los metabolitos ácido-nor-delta-9-tetrahidrocannabinol.

No se detectaron medicamentos en las muestras analizadas.

**ANÁLISIS CUALITATIVO-CUANTITATIVO, CASOS TANATOLÓGICOS:**

**MUJERES:** Se registraron 136 muestras de mujeres, provenientes de Linares (1), Quillota (44), San Antonio (8), San Felipe-Los Andes (28) y Valparaíso (55).

Las muestras analizadas correspondieron a sangre (85), orina (43), orina “lavado” (6), bilis (1) y “pastillas” (1). En 50 casos se analizó más de una muestra (ej. sangre-contenido gástrico; orina-sangre).

En 27 casos se detectaron medicamentos, correspondientes a: Alprazolam, Diazepam, Carbamazepina y sus metabolitos, Tramadol, Atenolol, Ciclobenzaprina, Morfina, Midazolam, Ibuprofeno, Metamizol sódico, Lorazepam, Oxazepam, Nordiazepam, Paracetamol, Metoclopramida, Metronidazol, Fenitoína, Atropina, Lidocaína y Oxprenolol. Las causas de muerte asociadas a estos medicamentos fueron asfixia por ahorcamiento (4), asfixia por ahorcamiento lesiones compatibles con suicidio (2), asfixia por aspiración de vómito (1), carcinomatosis masiva terminal (1), cardiopatía coronaria (1), edema pulmonar (1), edema pulmonar agudo (3), herida punzocortante torácica izquierda femicidio (1), indeterminada (5), insuficiencia cardiaca aguda (1), insuficiencia cardiaca aguda hipertrofia ventricular izquierda (1), muerte por complicaciones post quirúrgicas (1), neumonía aspirativa por cáusticos (1), neuropatía aguda caquexia (1), politraumatismo severo muerte por accidente de tránsito atropellamiento (1), traumatismo cerebral (1), traumatismo esquelético visceral accidente de tránsito (1).

En 2 casos se detectaron drogas de abuso correspondientes a cocaína y su metabolito benzoilecgonina. Las causas de muerte asociadas a estas sustancias fueron asfixia por ahorcamiento (1) e indeterminada por carbonización (1).

En 1 caso se detectó gas licuado, asociado a la causa de muerte indeterminada en estudio, y en otro caso se detectó la presencia de paratión, asociado a la causa de muerte intoxicación de origen indeterminado.

**HOMBRES:** Se registraron 543 muestras de hombres, provenientes de Quillota (166), San Antonio (59), San Felipe-Los Andes (103), tenencia de carabineros de Olmué (1), Valdivia (2) y Valparaíso (212).

Las muestras analizadas correspondieron a bilis (3), cerebro (2), hígado (3), humor vítreo (1), orina (215), orina “lavado” (11), pelo (1), sangre (302), vísceras (4), líquido no determinado (1). En 237 casos, se analizaron más de una muestra (ej. orina-sangre; orina-sangre-contenido gástrico).

En 60 casos se detectaron medicamentos, correspondientes a: Diazepam, Midazolam, Clorfenamina, Alprazolam, Ibuprofeno, Pentobarbital, Paracetamol, Salbutamol, Atropina, Fenitoína, Metoclopramida, Lorazepam, Fenobarbital, Atenolol, Lidocaína, Diclofenaco, Clozapina, Temazepam, Nordiazepam, Oxazepam. Las causas de muerte asociadas fueron

REFERENCIAS

Vásquez Corales, Edison. (2012). Toxicología de las Benzodiacepinas. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/edivas24/toxicologa-de-la-benzodiacepinas-v2>

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). (s.f.). Dimetoato. Recuperado de: <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/dimetoato_40_ec_11-04-2022.pdf>

Servicio Médico Legal (SML). (2016- ). Compendios Estadísticos. Recuperado de: <https://www.sml.gob.cl/index.php/compendios-estadisticos/>