

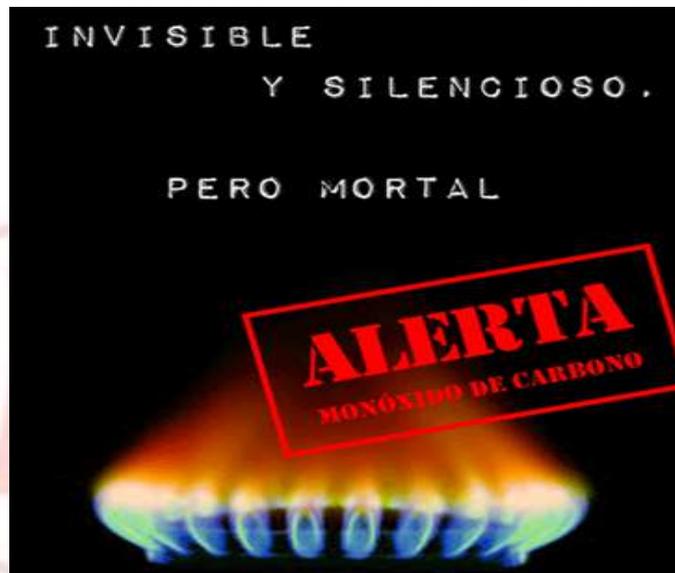


- Tema de Interés: El asesino invisible “el Monóxido de Carbono”.

Tal como es costumbre desde nuestra Área de Ingeniería DRAGODSM®, con el objeto de ofrecer notas sobre Temas de Interés con las siguientes características:

- Cortas en extensión.
- Claras y precisas.
- Aplicables en el corto plazo
- Basadas en la normativa vigente.

El presente trabajo tiene como fin presentar todas las variables a tener en cuenta en cuanto a **las consecuencias del Monóxido de Carbono**.



El monóxido de carbono es un químico producido a partir de la combustión incompleta de gas natural u otros productos que contengan carbono.

La intoxicación por CO es la causa de muerte más frecuente de todos los cuadros de intoxicación.

Año a año mueren personas en nuestro país como consecuencia de intoxicación por el mencionado gas. A los muchos casos en que es reconocida como causa de muerte hay que sumarle los cuadros de intoxicación no denunciados o mal diagnosticados. La mayoría de los agentes tóxicos se caracterizan por su olor, sabor, o por la irritación que producen.

El CO tiene la particularidad de ser inodoro, incoloro e insípido, siendo razón por la cual un individuo puede intoxicarse pasivamente, es por ello que se lo conoce como “El Asesino Invisible”.



En casos de intoxicación por inhalación de humo se observa con frecuencia la intoxicación con monóxido de Carbono (ICO) y cianuro ocurren en forma simultánea.

INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



**NO SE
PUEDE VER**



**NO SE
PUEDE OLER**



**NO SE
PUEDE OIR**



**SE PUEDE
DETENER**

El hecho que los síntomas más precoces se puedan confundir con otros cuadros mórbidos (tales como náuseas, cefaleas, mareos, cólicos intestinales) que pueden remedar cuadros clínicos diferentes hace que esta intoxicación tenga mayor incidencia.

Año a año, en las épocas frías se producen muertes por intoxicaciones con monóxido de carbono. Todas muertes absurdas, evitables si se tienen en cuenta un puñado de recomendaciones.

Es producido por la mala combustión del gas natural, la leña, el carbón o la nafta. La utilización de artefactos de tiro balanceado, no dormir con estufas prendidas y revisar las instalaciones de gas una vez al año son algunas de las recomendaciones para prevenir intoxicaciones por inhalación de monóxido de carbono.

Ante los primeros síntomas de intoxicación, que pueden ser dolor de cabeza, náuseas, vómitos, mareos, debilidad y pérdida del conocimiento, los especialistas recomiendan tomar aire fresco, abrir puertas y ventanas, apagar los artefactos de gas, no permanecer en el lugar y recurrir inmediatamente al médico.

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>

EL ASESINO SILENCIOSO

Gases + poco oxígeno
MONÓXIDO DE CARBONO

CO

- No tiene color
- No tiene olor
- No tiene sabor

La intoxicación por CO se debe a que el gas es consumido con menos eficacia a bajas temperaturas y se estanca en el aire, quedando ambiente.

Ingreso al organismo por vías respiratorias

CAUSAS

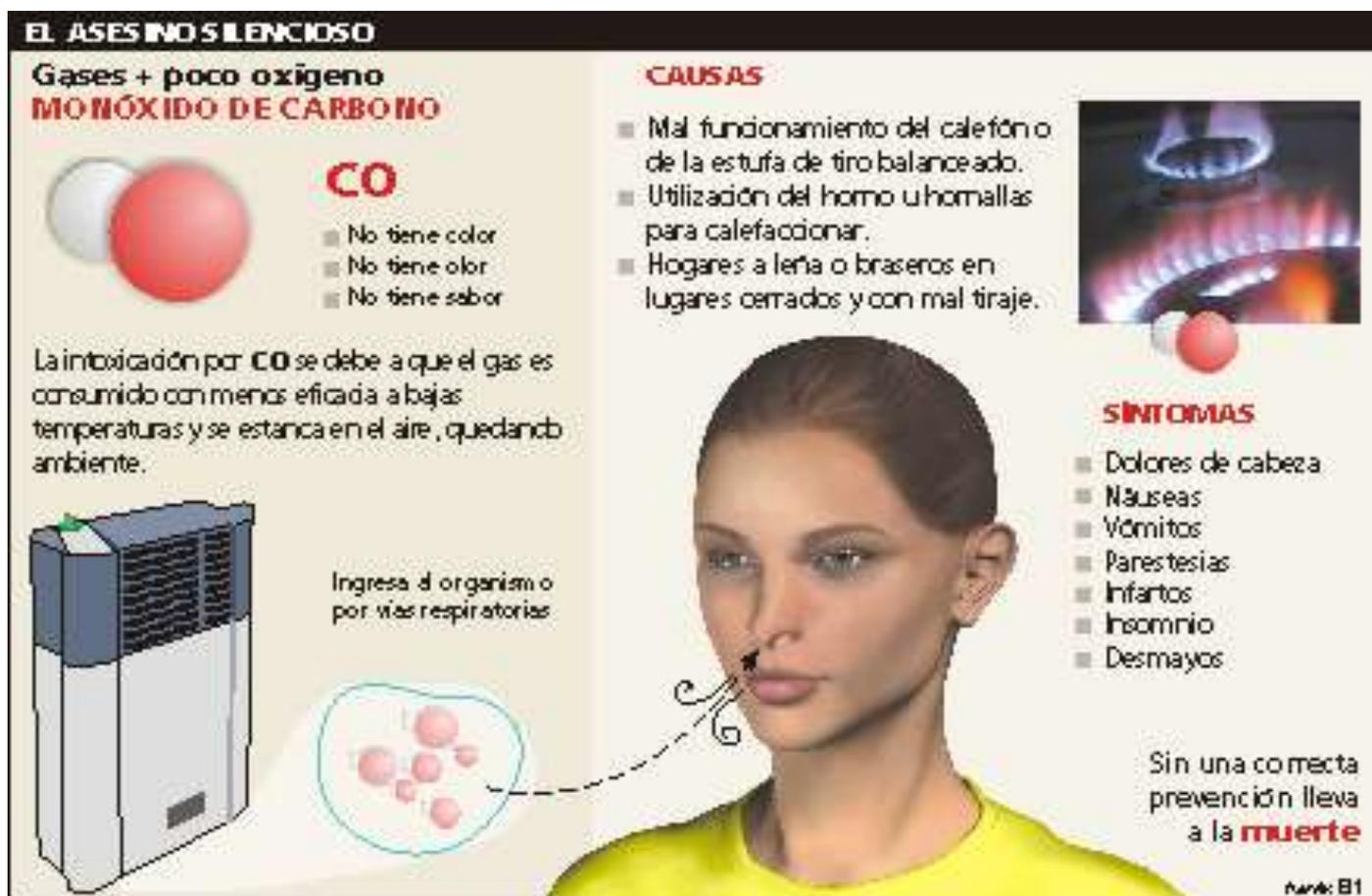
- Mal funcionamiento del calefón o de la estufa de tiro balanceado.
- Utilización del horno u hornallas para calefaccionar.
- Hogares a leña o braseros en lugares cerrados y con mal tiraje.

SINTOMAS

- Dolores de cabeza
- Náuseas
- Vómitos
- Parestesias
- Infartos
- Insomnio
- Desmayos

Sin una correcta prevención lleva a la **muerte**

mark: B1

An infographic titled 'EL ASESINO SILENCIOSO' (The Silent Assassin) about carbon monoxide (CO) poisoning. It features a woman's face in the center, with a dashed line indicating the entry of CO into her body through her nose. To the left is an illustration of a heater. To the right is a photograph of a gas stove burner. The text is in Spanish and lists causes and symptoms of CO poisoning.

Efectos del CO sobre el organismo:

1. Sistema cardiovascular:

Isquemia miocárdica en pacientes con insuficiencia coronaria

Alteraciones en ECG

Arritmias, extrasístoles y fibrilación auricular

Bajo voltaje

Depresión del segmento ST

Intervalo QT prolongado

PR alargado

Bloqueo AV

Bloqueo de rama



2. Sangre y coagulación

Aumento de la agregación plaquetaria

Poca deformidad de GR

Aumento de la viscosidad del plasma y del hematocrito.

3. Sistema nervioso

Cerebro: edema y necrosis focales (núcleos basales).

Nervios periféricos: neuropatías y disminución de la velocidad de conducción como manifestación. Crónica.

4. Sentidos

Vista: Retinopatía y deterioro de la agudeza visual.

Audición: sordera por hipoxia coclear.

5. Pulmones

Edema pulmonar

6. Músculos

Mionecrosis y síndrome compartimental.

Cómo prevenir:

El control de las instalaciones, el buen funcionamiento de los artefactos y la ventilación de los ambientes son los pilares de la prevención. Punto por punto, los consejos del Ministerio de Salud:

Control de instalaciones

Controlar la correcta instalación y el buen funcionamiento de los artefactos: calefones, termo tanques, estufas a gas, salamandras, hogares a leña, calderas, cocinas, calentadores, faroles, motores de combustión interna en automóviles y motos, braseros.

Examinar especialmente las salidas al exterior de hornos, calefones, estufas y calderas para asegurarse que están permeables y en buen estado.

Hacer una verificación de las instalaciones con personal matriculado que pueda identificar y corregir los desperfectos de la fuente generadora de monóxido de carbono.

Existen distintos signos que muestran que un artefacto no está funcionando bien. En esos casos un gasista matriculado debe revisar la conexión en forma urgente:
-La llama de estufas y hornallas debe ser siempre de color azul. Si es anaranjada, es una mala señal.



5 Dejar una puerta o una ventana entreabierta	No arrojar al fuego encendido plástico, goma o metales 6
4 No utilizar el horno ni las hornallas de la cocina para calefaccionar el ambiente	Evitar mantener recipientes con agua sobre la estufa 7
3 Encender y apagar los braseros y estufas a leña fuera de la casa	Controlar que los respiraderos no estén tapados 8
2 La llama debe tener un color azul uniforme	Apagar brasas y llamas antes de dormir 9
1 Controlar los artefactos con gasistas matriculados	Ventilar la casa una vez por día 10



¿CÓMO EVITAR LA INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO?

SÍNTOMAS

- sensación de mareos
- dolor de cabeza
- somnolencia
- náuseas

CARACTERÍSTICAS

- gas que no se ve ni tiene olor

-Lo más notorio en un conducto de gas que no esté bien puesto o mal tapado, es el rastro de una mancha negra en el techo y en la pared (en el recorrido que hace el caño).



Ambientes bien ventilados

- Comprobar que los ambientes tengan ventilación hacia el exterior.
- Ventilar toda la casa una vez al día, aunque haga frío.
- Dejar siempre una puerta o ventana entreabierta, tanto de día como de noche y cuando haga frío.
- Si se encienden brasas o llamas de cualquier tipo, no dormir con éstas encendidas y apagarlas fuera de la casa.
- No usar el horno u hornallas de la cocina para calefaccionar el ambiente.



- No mantener recipientes con agua sobre la estufa, cocina u otra fuente de calor.
- El calefón no debe estar en el baño, ni en espacios cerrados o mal ventilados.
- No encender motores a combustión (grupos electrógenos, moto sierra, etc.) en cuartos cerrados, en sótanos o garajes.
- No mantener el motor del auto en funcionamiento cuando el garaje está cerrado. Si su garaje está conectado al resto de su hogar, cierre las puertas.
- No arrojar al fuego plásticos, goma o metales porque desprenden gases y vapor que contaminan el aire.

DETECTORES DE MONOXIDO DE CARBONO:

(Imágenes solo a fines ilustrativos):



Dónde instalar el detector

El Detector de Gas debe de ser instalado en el interior de la vivienda. Para una correcta detección de gas debe estar situado en una pared libre de obstáculos, en el recinto donde existe un aparato de combustión de gas.

Para el correcto funcionamiento del Detector de Gas debe estar situado en posición vertical.

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



DragoDSM® Distribuidora San Martín

El gas natural (metano en su mayor parte) es menos pesado que el aire, por lo tanto el detector conviene que esté situado por encima de la apertura más elevada del recinto, normalmente no a más de 30 cm del techo y entre 1 a 3 metros del aparato de combustión (Ver Figura 2). Esta ubicación debe dar buena protección ante el monóxido de carbono flotante (originada desde una fuente caliente) en la misma habitación.

Sin embargo, si no hay ningún aparato de combustión de gas en la misma habitación que el detector, debe instalarse a unos 2 m del suelo para una protección óptima.

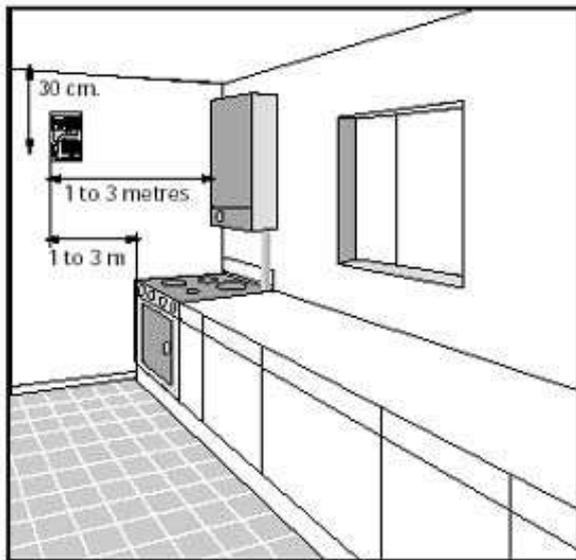


Figura 2. Ubicación del Detector de Gas Mixto.

Ante cualquier inquietud, no dude en hacérselo saber.

Muchas gracias.

Cordiales saludos
Dpto. de Ingeniería.



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



DragoDSM® Distribuidora San Martín

**DISTRIBUIDORA
"SAN MARTIN"**

WWW.DRAGODSM.COM.AR

TODO CONTRA INCENDIO / RECARGAS EN EL ACTO

**SERVICE
TEL / FAX
4752-0841
4755-4702**

Av. 101 N° 2510 - (1650) SAN MARTÍN

info@dragodsm.com.ar



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>