

# Driving in ALS: The ALS Steering Wheel

Kendra Berry, BSc.OT  
Multidisciplinary ALS Clinic  
Montreal Neurological Hospital



# Disclosure

- Honorarium from Mitsubishi Tanabe Pharma Canada for today's presentation



# Questions

1. Can a patient with ALS still drive?
2. Must a patient with ALS declare their diagnosis to the SAAQ?
3. Are there guidelines available to assist health care professionals in counselling patients that drive?
4. Which of the following can have an impact on the ability to drive safely:
  - Medications?
  - Cognitive impairments?
  - Muscle weakness?
  - Respiratory involvement?
5. As a MD, are you able to declare a patient unfit to drive?
6. Only the SAAQ has the authority to suspend or cancel a driver's license?
7. Is the gold standard for evaluating driving safety the on-road evaluation?
8. Do car adaptations exist that can prolong driving safety?

# Learning Objectives

- CMA guidelines
- SAAQ- guidelines, forms, services
- ALS Steering Wheel-how to evaluate driving safety in a clinical setting

# CMA Driver's Guide

## 9<sup>th</sup> Edition



# CMA Driver's Guide 9<sup>th</sup> Edition

## MD's Role:

- Aware of responsibility/legislated requirements
- In Quebec, reporting is discretionary
- Protected from legal action
- Educate, identify concerns and notify authorities
- If undecided, refer to specialist



# CMA Driver's Guide 9<sup>th</sup> Edition

## Medications:

- Do not drive until individual response is known or side effects no longer result in impairment

## Cognitive Impairments:

- Mild cognitive impairments require on/off road testing
- Moderate-severe cognitive impairments contraindicated



# CMA Driver's Guide 9<sup>th</sup> Edition

## Nervous System:

- Mild loss of muscle strength/control may benefit from adaptations
- Progressive conditions require close monitoring
- If accompanied by cognitive impairment should be advised to stop driving

## Musculoskeletal:

- Impact on physical function may have negative impact on driving





# CMA Driver's Guide 9<sup>th</sup> Edition

## Respiratory Status:

- 3 levels of impairment:

**Mild:** dyspnea walking quickly/uphill

**Moderate:** dyspnea walking few minutes/100m level ground

**Severe:** dyspnea with dressing, too breathless to leave house

- Moderate-severe impairment and supplemental oxygen at rest should have road test with supplemental oxygen
- **Equipment must be secured safely**

# CMA Driver's Guide 9<sup>th</sup> Edition

- **Cerebrovascular diseases**
  - TIA
  - CVA
  - Brain aneurysm
- **Traumatic brain injury**
- **Nervous system**
  - Seizures
  - MS, MD, MG, CP
  - Severe pain
  - Brain tumor
  - Parkinson disease/Parkinsonism



# SAAQ Guidelines:

[saaq.gouv.qc.ca/permis](http://saaq.gouv.qc.ca/permis)

- **Driving is a privilege not a right**
- All costs for maintaining license are at driver's expense
- Providing false/inaccurate information could lead to suspension or fine
- SAAQ must be notified of change in medical status within 30 days of change in health status
- 5 health care professionals are recognized in declaring a patient unfit to drive: MD, RN, OT, psychologist, optometrist

# SAAQ

- Declaring new diagnosis
- Forms: M-28, M-14, M-57, M-5, declaration of unfitness to drive
- Handicapped parking sticker
- PAV program
- Alternate means of transportation



# SAAQ: M-28

Tous les frais pouvant être demandés pour remplir ce formulaire doivent être payés par la personne visée par l'examen et ne sont pas remboursables par la Société.

Retournez l'original du formulaire au :  
Service de l'évaluation médicale et du suivi du comportement  
Société de l'assurance automobile du Québec  
Case postale 19500, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 6J5

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Adresse (Numéro, rue, appartement) \_\_\_\_\_ Ville, village ou municipalité \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_

Date de naissance \_\_\_\_\_ Numéro de permis de conduire \_\_\_\_\_ Téléphone (résidence) \_\_\_\_\_ Téléphone (travail) \_\_\_\_\_ Poste \_\_\_\_\_

**À LA PERSONNE VISÉE PAR L'EXAMEN**

Lisez et signez le texte d'autorisation ci-dessous et prenez connaissance du texte sur la communication de renseignements personnels au bas de la page 4.

J'autorise par la présente la Société de l'assurance automobile du Québec à échanger au besoin des renseignements médicaux me concernant avec le médecin qui a signé ce formulaire. Je comprends qu'un résumé de toute communication sera versé à mon dossier.

Signature de la personne visée par l'examen : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Toute reproduction informatique de cette autorisation a la même valeur que l'original, en vertu des articles 2840 et 2841 du Code civil du Québec.

**Au médecin**

L'examen doit porter sur les maladies antérieures et actuelles susceptibles d'influer sur la capacité à conduire. Une liste de troubles pertinents est présentée au début de plusieurs sections. Il s'agit d'un aide-mémoire et tout trouble qui n'y est pas énuméré doit quand même être signalé à la section 10.

**1 Troubles visuels** Cocherz s'il n'y a pas de problème de santé à déclarer dans cette section:

*Glaucome, cataracte, champ visuel anormal, etc.*

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Acuité visuelle selon l'échelle de Snellen : Sans correction ► OU : 6/\_\_\_\_ OD : 6/\_\_\_\_ OG : 6/\_\_\_\_  
Avec correction ► OU : 6/\_\_\_\_ OD : 6/\_\_\_\_ OG : 6/\_\_\_\_

– Peut être omise si le patient a été dirigé vers un ophtalmologiste ou vers un optométriste.  
– Valeurs avec correction requises seulement si le port de lunettes ou de lentilles est nécessaire pour conduire.

Champ visuel par confrontation :  Normal  Anormal Diplopie :  Oui  Non

**2 Troubles auditifs** Cocherz s'il n'y a pas de problème de santé à déclarer dans cette section:

*Mémoire, surdité professionnelle, etc.*

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Perte de l'ouïe :  Droite  Gauche Condition évolutive :  Oui  Non

La personne est-elle capable de comprendre une phrase énoncée d'une voix chuchotée avec force à une distance de 1,5 mètre?  
Avec appareil auditif :  Oui  Non Sans appareil auditif :  Oui  Non

**3 Troubles neurologiques** Cocherz s'il n'y a pas de problème de santé à déclarer dans cette section:

*Parkinson, SEP, épilepsie, syncope, AVC/ICT, anévrisme cérébral, trauma crânien, tumeur cérébrale, démence, etc.  
Si limitations fonctionnelles associées au diagnostic, veuillez remplir la section 8.*

Diagnostic : \_\_\_\_\_ Date du diagnostic : \_\_\_\_\_

Épilepsie :  Oui  Non ► Si oui, date de la première crise : \_\_\_\_\_ Date de la plus récente crise : \_\_\_\_\_

Crises convulsives non épileptiques :  Oui  Non ► Si oui, étiologie : \_\_\_\_\_ Date de la plus récente crise : \_\_\_\_\_

Description de la manifestation des crises : \_\_\_\_\_

Vertiges :  Oui  Non ► Si oui, durée des crises : \_\_\_\_\_ Incapacitantes?  Oui  Non

Veuillez retranscrire ci-dessous le nom de la personne visée par l'examen médical de même que sa date de naissance et son numéro de permis de conduire (si connu).

Nom \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_

Date de naissance \_\_\_\_\_ Numéro de permis de conduire \_\_\_\_\_

**10 Autres diagnostics**

*Perte d'autonomie, ralentissement psychomoteur, difficultés AVD/AVQ, détérioration de l'état général, obésité morbide, dialyse/insuffisance rénale, cancer, etc.*

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Diagnostic : \_\_\_\_\_

Diagnostic : \_\_\_\_\_

**11 Recommandations**

Croyez-vous pertinent que la Société exige que cette personne subisse des évaluations complémentaires pour la capacité à conduire :

- Évaluation de la conduite sur route par un évaluateur de la Société?  Oui  Non ► Si oui, précisez à la section 12.
- Évaluation fonctionnelle par un ergothérapeute?  Oui  Non ► Si oui, précisez à la section 12.
- Consultations spécialisées?  Oui  Non ► Si oui, lesquelles? \_\_\_\_\_

Cette personne devrait-elle cesser de conduire en attendant ces évaluations?  Oui  Non ► Si oui, précisez à la section 12.

**12 Commentaires supplémentaires**

Décrivez toute situation qui laisse présager un risque pour la conduite d'un véhicule routier.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13 Renseignements sur l'identité du médecin**

Je suis le médecin traitant de cette personne depuis \_\_\_\_\_ ans. Nombre de visites par année : \_\_\_\_\_  
 Je ne suis pas le médecin traitant de cette personne. Son médecin traitant est : \_\_\_\_\_  
 Cette personne n'a pas de médecin traitant.

Nom et prénom (en caractères d'imprimerie) \_\_\_\_\_ Date de l'examen \_\_\_\_\_ Date du rapport \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_ Numéro du permis d'exercice \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ Télécopieur \_\_\_\_\_

*Vous pouvez joindre à ce formulaire tout document que vous jugez pertinent.*

**La communication de renseignements personnels**

Le personnel autorisé de la Société de l'assurance automobile du Québec traite de façon confidentielle les renseignements personnels qui lui sont confiés. Ils sont indispensables pour appliquer la Loi sur l'assurance automobile, la Loi sur la Société de l'assurance automobile du Québec et le Code de la sécurité routière. La Société communique ces renseignements à ses mandataires et à certains ministères et organismes, selon la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels. Ces renseignements peuvent aussi servir aux fins de statistiques, d'étude, de sondage, d'enquête ou de vérification. Omettre de les fournir peut entraîner un refus de service demandé. Vous pouvez consulter les renseignements personnels vous concernant, en obtenir une copie ou les faire corriger.

Pour plus d'information, consultez la Politique de confidentialité de la Société à [saaq.gouv.qc.ca](http://saaq.gouv.qc.ca) ou téléphonez au Centre de relations avec la clientèle de la Société.



# On-Road Evaluations

- M-28 required
- 3 options: SAAQ, OT (private), OT (public)
- Private vs. public

**Private:** seen within 2 weeks, costly

**Public:** wait list varies from 3-9+months, low cost



# OT On-Road Evaluations

- Certified OT/certified monitor
- Monitor's vehicle used (automatic/standard)
- Pre-road test: interview, physical/cognitive evaluations, “mise-en situation” in patient's own car
- Road test: SAAQ requires that test include variation of speed, familiar/non-familiar environments, non-protected left turn, circulation in residential/non-residential areas

# Questions

1. Can a patient with ALS still drive?
2. Must a patient with ALS declare their diagnosis to the SAAQ?
3. Are there guidelines available to assist health care professionals in counselling patients that drive?
4. Which of the following can have an impact on the ability to drive safely:
  - Medications?
  - Cognitive impairments?
  - Muscle weakness?
  - Respiratory involvement?
5. As a MD, are you able to declare a patient unfit to drive?
6. Only the SAAQ has the authority to suspend or cancel a driver's license?
7. Is the gold standard for evaluating driving safety the on-road evaluation?
8. Do car adaptations exist that can prolong driving safety?



# Challenges in our Clinic

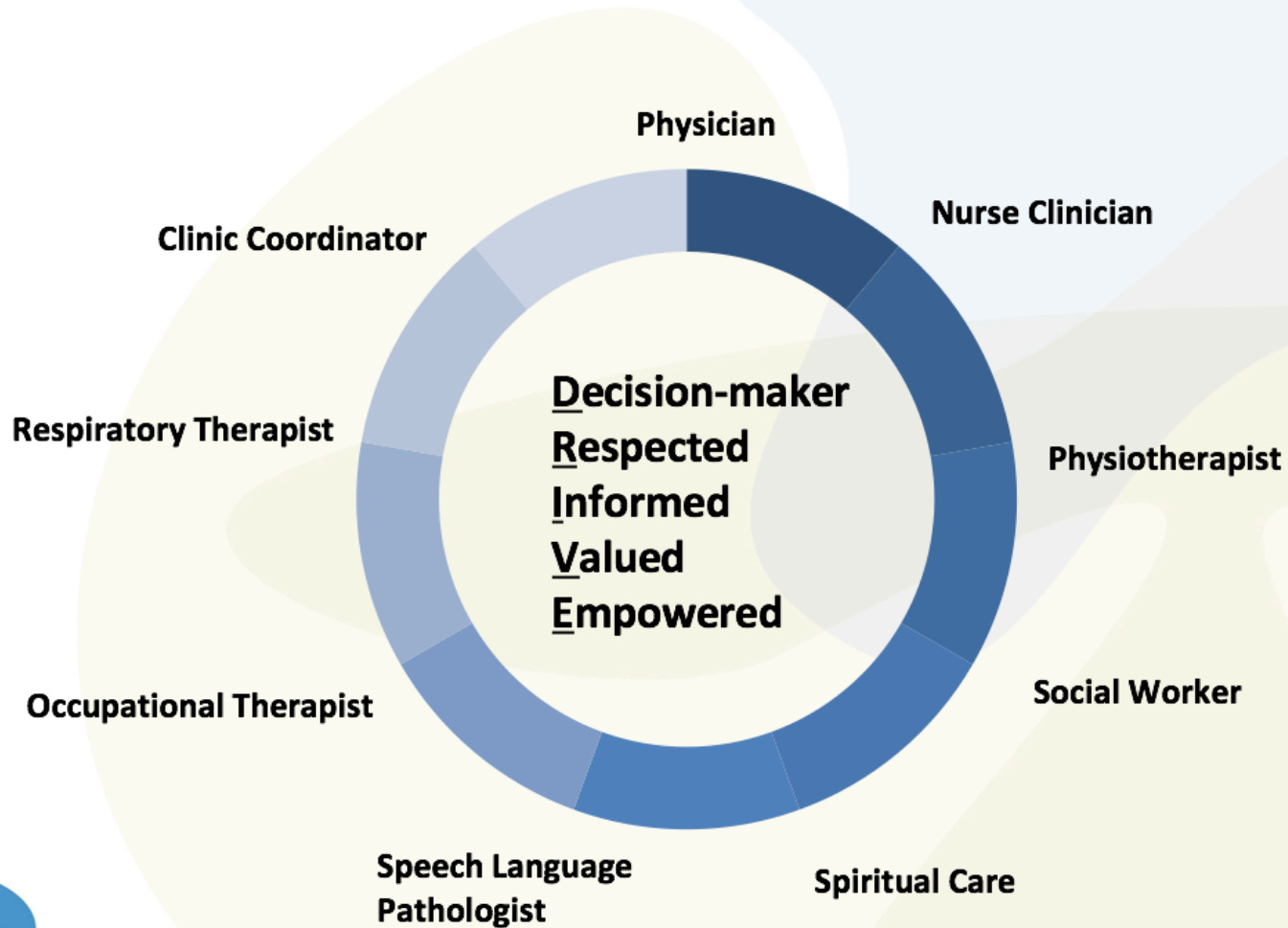
- Many of our patients drive
- Delicate issue to discuss
- Often addressed by MD and OT
- Approach to driving evaluation and discussion inconsistent
- Patients not consistently declaring diagnosis to SAAQ
- Difficult to identify physical component thresholds and indications for a repeat on-road

# What we needed:

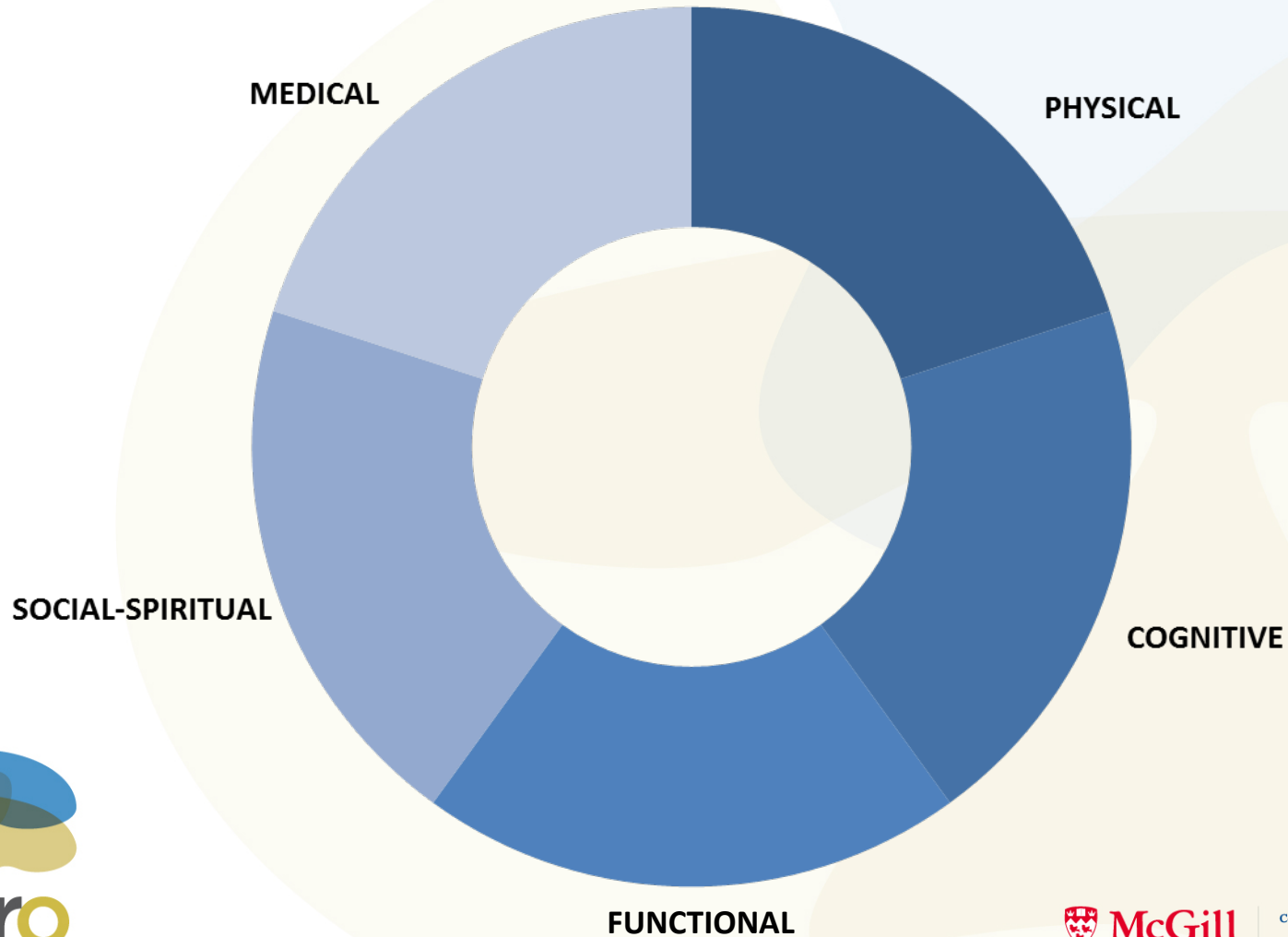
- Systematic approach, applied to all ALS patients followed in our clinic
  - Kept within CMA/SAAQ guidelines
  - Multidisciplinary approach
  - Quick & easy to administer
  - Established guidelines of when to refer patients for on-road evaluations & adaptations
- **Evaluate process & success through a prospective quality improvement plan implemented in the ALS Clinic**



# The ALS Steering Wheel



# ALS Steering Wheel: Components Assessed



# ALS Steering Wheel: Implementation Process

- Morning rounds to identify patients requiring assessment
- Blue folder as visual aid for team members
- Team discussion post assessment for team recommendation
- Completion of necessary paperwork for on-road referrals

# ALS Steering Wheel: Worksheet

Assessment	Team Member	Cut-point PREVENTION	Cut-point INTERVENTION
Medication Review	MD, RN		
MNI/H ALS Driving Questionnaire	All team	Evidence of self-regulating behaviors	Evidence of near-misses, violations, crashes
ALSFRS-R	RN, SW, OT	Assistance >1 ADLs	Assistance >2 ADLs
MRC Dyspnea Scale	RT	3	4-5
Rapid Pace Walk	PT, OT	7.5 seconds	9 seconds
Foot Tap(10 sec)	PT, OT		Cannot perform
H/N Rotation	PT, OT	Compensation/effort	<30
Grip Strength	PT, OT	14-16kg	Unable to grip
Arm Reach	PT, OT	90-180°	<90°



# ALS Steering Wheel: Worksheet

Assessment	Team Member	Cut-point PREVENTION	Cut-point INTERVENTION
ALS CBS	RN, SLP, OT	12-15:suspected impairment	<11, probable impairment
MVPT-VC	OT	3 errors	5 errors
TMB	OT	>80	>180
Delayed Recall	OT	>1 error	>2 errors

# Reflections

- **Process:** multi-disciplinary, timeframe of assessments, facilitated discussion
- **Tool:** fatigue scale, marijuana disclaimer, revised questionnaire
- **Results:** declaration of diagnosis, adaptations, limitation of SAAQ evaluation
- Importance of MD support
- Providing patient friendly process



# ALS Steering Wheel- Our Hope...

- Get smarter
- More consistent, sustainable approach to addressing driving safety in ALS patients
- Encourage use of identified adaptations
- Get wait times for evaluations reduced!
- Determine if any of our clinical tests were able to predict on-road testing results
- Share our results with Canadian MDC ALS Clinics

**Promote and prolong safe driving in ALS patients**



# Thank you!

**PI:** Dr. Angela Genge

**Project Management:** Kristiana Salmon

## **ALS Multidisciplinary Team:**

Rami Massie, *Neurologist*

Maxime Bérubé, *Neurologist*

Ritsa Argyriou, *Clinic Coordinator*

Toni Vitale, *Nurse Clinician*

Nathalie Magnan, *Respiratory Therapist*

Mia Lanno, *Social Worker*

Maura Fisher, *Physiotherapist*

Kalyna Franko, *SLP*

Lana Kim McGeary, *Spiritual Care*

Natalie Saunders, *Research coordinator*

## **Collaborators**

Hannah Kaneb, *Medical Writer*

Carolle Leroux (OT), Minh-Thy

Truong(OT), Cathy Robertson (OT)

Christian Cyr (*driving instructor*)

