

# TENNIS EN CADIRA DE RODES

ELABORACIÓ D'UN MANUAL PER  
JUGADORS EN CADIRA DE RODES



Ramon Navarro Tejero

Curs: 2016-2017

Tutora: Eva Musté Ruiz



# AGRAÏMENTS

He de donar les gràcies, en especial, a l' Eva Musté Ruiz perquè m'ha ajudat moltíssim en el treball i m'ha donat pautes per organitzar-me la feina. De la mateixa manera, vull agrair la col·laboració de Jose Luis Montoya Rubial (peke) i Rosa Ruppmann Vila, com a tècnics, perquè m'han facilitat molta informació del tema que he desenvolupat.

Finalment, vull agrair als meus pares el seu suport incondicional.

# ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ	pàg. 1
1. INTRODUCCIÓ AL TENNIS	pàg. 2
1.1. LA HISTÒRIA DEL TENNIS	pàg. 2
1.2. REGLAMENT DEL TENNIS	pàg. 3
2. EL TENNIS EN CADIRA DE RODES	pàg. 8
2.1. HISTÒRIA TENNIS EN CADIRA DE RODES	pàg. 8
2.2. DIFERÈNCIA DE NORMES	pàg. 10
2.3. DISCAPACITATS	pàg. 12
2.3.1. TIPUS DE DISCAPACITATS	pàg. 13
2.4. EQUIPAMENT	pàg. 17
3. MANUAL	pàg. 18
3.1. INFORMACIÓ DEL MANUAL	pàg. 18
3.1.1. PART COMUNA	pàg. 18
3.1.2. PART PRÒPIA DEL TENNIS EN CADIRA DE RODES	pàg. 21
4. CONCLUSIONS	pàg. 23
5. IMPRESSIONS	pàg. 24
6. WEBGRAFIA	pàg. 25

# 0. INTRODUCCIÓ

Des de petit, sempre he pensat que la gran majoria de coses podrien ser més fàcils si s'estudiessin en profunditat. Aquest pensament tan personal m'ha portat crear un manual per a jugadors en cadira de rodes que volen jugar a tennis.

Aquestes persones a causa de la seva mobilitat reduïda tenen dificultats afegides i, sempre que sigui possible, se'ls ha de fer el camí més fàcil.

La idea és que llegint aquest manual una persona en cadira pugui arribar a tenir una base forta sobre el tennis, conèixer les normes, efectes, cops, preses...és a dir, descobrir la part tècnica.

Amb la tècnica assolida, el jugador podrà entrar a la pista i amb l'ajut d'un professor posarà en pràctica tota la teoria que haurà après del manual.

Inicialment, volia explicar les influències positives del tennis per a discapacitats psíquics, però vaig canviar d'enfocament perquè em vaig adonar que és un món molt divers, en què els individus presenten característiques molt diferents. Finalment, vaig escollir el tennis en cadira de rodes per la proximitat que tenia amb aquesta pràctica del tennis, donat que coneixia companys que jugaven o n'eren entrenadors.

El meu amic i company de feina Jose Luis Montoya Rubial, que és monitor i entrenador de tennis en cadira de rodes, va ser qui indirectament em va fer decantar cap aquest tema.

Per desenvolupar el treball, primer vaig escriure la part teòrica (normes, història, tipus de cadira, tècnica del tennis...).

Un cop escrita la primera part, vaig començar a redactar el manual, la feina més difícil del treball. Gran part de la informació redactada en el treball i en el manual la vaig assolir de l'entrevista que vaig fer a en Jose Luis i de l'observació directa del seu treball.

# 1. INTRODUCCIÓ AL TENNIS

## 1.1 LA HISTÒRIA DEL TENNIS

L'origen d'aquest esport amb pilota, i d'altres jocs semblants, té el seu inici fa uns anys, en civilitzacions greges, romanes, egípcies entre d'altres.

Les primeres referències de l'existència del tennis, tenen lloc a França. En aquella època no es deia tennis, sinó que adoptava el nom de "Jeu de Paume" a França, i en altres països, el coneixien amb diferents noms:

Real Tennis a Anglaterra

Court Tennis als Estats Units

Royal Tennis a Austràlia

En els seus inicis, en tots els països, era un joc que es jugava amb la mà.

Lluís X de França va ser un gran jugador del "Jeu de Paume", això va fer que fos un esport conegut i en expansió a la zona francesa.

Era un esport que practicaven a pistes cobertes, pistes indoor, es tractava de colpejar la pilota amb la mà perquè rebotés amb la paret.

Gràcies a les millores de material, es va poder començar a jugar a l'aire lliure, això va passar l'any 1839. En aquells moments el tennis era un esport que es practicava únicament sobre herba.

Amb el temps, es van anar introduint modificacions. Finalment, es van crear unes normes de joc, ja que cada país/zona tenia les seves pròpies normes de joc, i aquesta diversitat produïa un munt de confusions.

L'any 1873 el senyor Walter Clopton Wingfield va dissenyar el que ara es coneix com a pista de tennis, tot i que al llarg del temps va anar patint canvis.

També va introduir diferents canvis relacionats amb el material, com les pilotes i les raquetes. Tots aquests canvis van fomentar la creació d'acadèmies i professors que ensenyaven les noves tècniques.

Era un esport molt conegut a França i Gran Bretanya. Gràcies a Mary Ewing i James Dwight, el tennis es va anar expandint pels Estats Units.

Un cop s'havia fet un esport conegut, es va celebrar el primer torneig oficial a Wimbledon el 1877. Avui en dia aquest torneig encara es juga, és un dels més importants actualment.

El 1877 fou el punt de partida en l'expansió dels tornejos, tant nacionals com internacionals i mundials. Tots aquests torneigs van produir que la gent addicta a les apostes, trobessin un nou esport on podien guanyar grans quantitats de diners.

S'ha de remarcar que era un esport que només practicaven les classes altes, i no va ser fins unes dècades després que el tennis es va popularitzar.

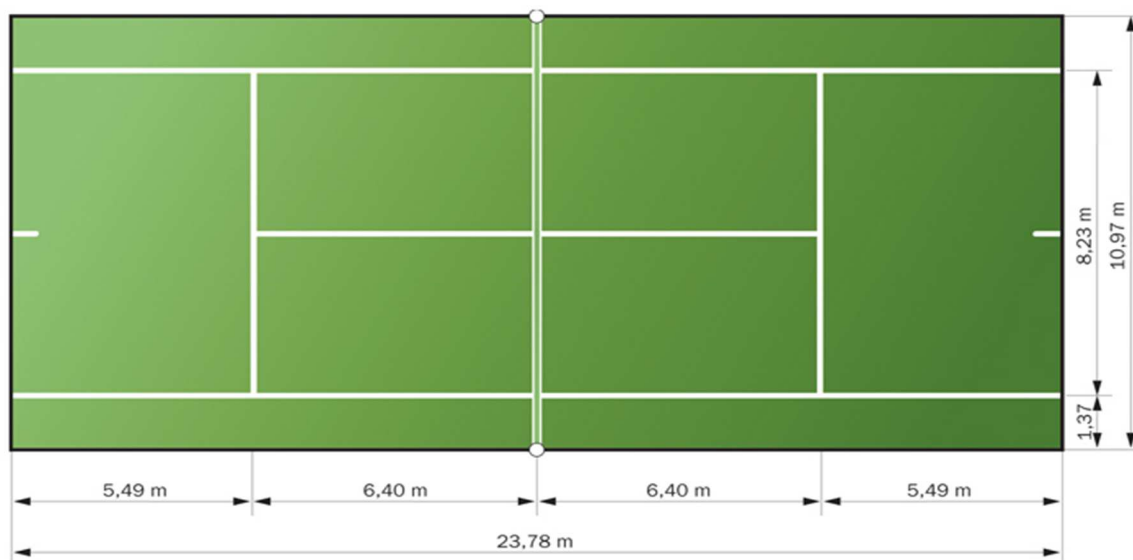
## 1.2 REGLAMENT DEL TENNIS

### LA PISTA

El tennis es juga en una pista de forma rectangular de 23,78 metres de longitud i 8,23 metres d'amplada en els partits individuals. En cas que el partit sigui de dobles, l'amplada és de 10,97 metres.

La pista està dividida per la meitat mitjançant una xarxa. Aquesta, està a 11.89 metres del fons de pista.

La xarxa està aguantada per una corda o cable metàl·lic, aquest no pot tenir un diàmetre superior de 0.8 centímetres.



Els extrems estan agafats en dos pals al costat de la pista, tenen una altura de 1,07 metres i com a màxim 15 centímetres de diàmetre o 7 centímetres, depèn de si és juga a dobles o individual.

Els pals han de ser d'aquesta altura, perquè així el centre de la xarxa assoleix l'altura reglamentària de 0.914 metres.

A la meitat de la xarxa, hi ha una faixa de 5 cm, que manté l'altura respecte la part de dalt de la xarxa a 0.914 metres del terra.

La malla, la part més important de la xarxa, ha de ser fabricada amb uns materials resistents, tant a fenòmens meteorològics com als cops. Els forats han de ser suficientment petits, perquè la pilota no passi entre ells.

La pista té una línia que delimita el quadre de servei. Aquesta està a 6,40 metres de la xarxa i a 5.50 metres del fons de pista.

Al fons de pista hi ha una petita marca central, que serveix per fer la divisió de la pista per la meitat, així es pot fer el servei a la banda dreta i a l'esquerra.

Les línies de fons de pista tindran com a màxim una mesura de 10 cm d'ample, les altres són de 5 cm o 2.5 cm, menys la línia central i la marca central que tenen de 5 cm d'ample obligatòriament.

Totes les mesures de la pista són realitzades afegint l'amplada de les línies que delimiten el camp.

La pista pot estar construïda amb diferents materials, terra batuda, green set (ciment, moqueta) i herba. Totes són reglamentàries, tot i així, depèn del material, la pilota rebota més ràpidament o més lentament. En terra batuda el bot és molt més lent, en canvi, a herba els bots són més ràpids ja que la bola no té tant fregament. Green set és una mitjana entre les dues donat que té una velocitat mitjana.

## **PUNTUACIÓ**

El servei, ha de ser un cop en que obligatòriament, el jugador ha d'estar darrere les línies que delimiten el camp.

La trajectòria de la pilota ha de ser diagonal, ja que la pilota ha de votar en el quadre de servei de l'altra meitat de la pista.

Si el jugador falla el primer servei (tirant la pilota a la xarxa o no vota en el quadre de servei), té una segona oportunitat. Si falla el segon el punt és per al contrari. Si executant el servei el jugador trepitja la línia, es considera errat.

Es pot produir el cas que la pilota toqui la part superior de la xarxa i entri en el quadre de servei (let). Això suposa una repetició de servei.

Si el jugador realitzant el servei fa el gest, però no toca la pilota, és considerada errada.



La pilota només pot votar una vegada, sinó el punt és per al contrari.

Si la pilota vota sobre la línia, el punt és vàlid.

A vegades pot succeir que la pilota toqui la part superior de la xarxa i entri en el camp contrari.

Si això passa durant el punt, es compta com a bona.

En un partit normal, la forma de puntuar sempre és igual.

Els partits, es juguen al millor de tres sets (el primer en aconseguir guanyar dos sets) o el millor de cinc sets (el primer en guanyar tres sets). Els partits a cinc sets, solament es juguen en alguns tornejos (els grand slams i la final olímpica) i sol en la categoria masculina individual.

Un joc puntua de la manera següent:

- Al començament, es diu que van 0-0.
- El primer punt guanyat 15-0.
- El segon punt guanyat 30-0.
- El tercer punt guanyat 40-0.
- I quan es guanya el quart punt, es guanya el joc.

PUNTOS	SETS
15	3 6 4
30	1 2 3
40	6 4 4

En cas d'empat 40-40, es pot solucionar de diferents maneres, punt d'or (qui guanyi el següent punt guanya el joc) o per "avantatges", és a dir, des de 40-40 un jugador ha de guanyar dos punts seguits per guanyar el joc. Si guanyen un punt i després perden, es torna a estar a 40 iguals.

Un set es compta per jocs, el primer jugador en guanyar sis jocs guanya el set. En cas que els dos jugadors empatin a cinc jocs, hi ha dos opcions. La primera és que un jugador guanyi els dos jocs següents i quedar 7-5, ja que s'ha de guanyar per diferència de dos. Per altra banda, en cas d'empat a sis, es juga un tie-break.

- El tie-break és un "mini set". La forma de comptar és diferent a la d'un joc. Aquí la puntuació es compta 1, 2, 3, 4... El primer jugador que arriba a 7 per dos punts de diferència guanya el tie-break i el set. El servei en el tie-break és diferent, en el 0-0 el primer jugador realitza el servei. Un cop acabat el punt, li toca servir a l'altre dos cops i quan acaba dos cops al primer, i així repetitivament fins acabar el tie-break.

Hi ha vegades, que en comptes de jugar un tercer set, es juga un super tie-break que és igual que el tie-break normal, però amb la diferència de que per guanyar-lo ha d'assolir 10 punts.

## **SORTEIG**

Al principi de partit l'àrbitre i els jugadors, un a cada banda de la xarxa, fan un sorteig en què tiren una moneda a l'aire. El lloc on caigui la moneda indicarà quin jugador pot escollir.

El jugador que guanya el sorteig pot triar tres opcions:

- 1- Si vol ser el servidor o el restador en el primer joc.
- 2- Pot escollir en quina banda del camp vol jugar el primer joc, amb aquesta tria l'altre jugador escull si vol tenir el servei ell o prefereix no tenir-lo.
- 3- Pot decidir que esculli l'altre.

## **CANVIS DE CAMP**

Al llarg del partit els jugadors van canviant de costat, així si hi ha sol o vent els dos van jugar amb les mateixes condicions.

Es canvia de camp quan la suma de jocs dóna un resultat imparell, per exemple, en l'1-0 es canvia.

Durant aquest canvi de camp, els jugadors poden descansar i seure per recuperar energia.

## **PILOTA**

La pilota ha de tenir una superfície exterior uniforme. Està coberta de tela i en el cas que tingui costures, hauran de ser sense vores.

Es pot saber si les pilotes són reglamentàries, passant diferents proves.

Totes les pilotes han de complir els requisits següents:

- Massa de 56 a 59.4 grams.
- Una mida de 6.541 a 6.858 cm.
- Rebot de 135 a 147 cm.
- Deformació cap endavant de 0.495 a 0.597 cm.
- Deformació cap enrere de 0.673 a 0.914 cm.

Al llarg del partit es van canviant les pilotes, es poden canviar quan la suma de jocs dóna un nombre imparell, a final de set o si en el desenvolupament del partit es trenca o es desinfla.

## **RAQUETA**

Les raquetes són aprovades per la ITF (Federació Internacional de Tennis).

La raqueta està formada per un marc i unes cordes.

El marc de la raqueta no ha de superar els 73.7 cm de longitud total i de 31.7 cm d'amplada total. La superfície de cop o encordat no excedirà els 39.4 cm de longitud i 29.2 cm d'amplada total.

## **MOLESTAR EL CONTRARI I AVISOS**

El jugador no pot emetre cap crit ni realitzar cap cop ni gest que pugui molestar el contrari i fer-li perdre el punt. Si és involuntari, el punt es repeteix, com per exemple si es donés el cas que a un jugador li cau una pilota de la butxaca.

En cas que sigui voluntari se l'avisava i al tercer avís perd el partit directament.

Es pot avisar per mal comportament, pel fet de trencar una raqueta, per barallar-se amb l'àrbitre o amb algú del públic.

També es pot sancionar amb un avís si el jugador parla amb l'entrenador durant el partit o si està perdent molt temps entre servei i servei.

En cas que a un jugador se li apliquin tres avisos perd el partit directament.



## 2. EL TENNIS EN CADIRA DE RODES

### 2.1 HISTÒRIA TENNIS EN CADIRA DE RODES

L'origen d'aquest esport es troba en el 1976 quan un nord-americà anomenat Brad Parks, després de practicar molts esports, va patir la lesió que el va marcar per vida, es va quedar paraplègic en un accident practicant salts d'esquí. Un cop anava amb cadira, es va interessar pel tennis quan va conèixer Jeff Minnenbraker, un altre paraplègic interessat en aquest esport. El tennis en cadira de rodes es va començar a difondre. L'esport manté les normes i les bases del tennis en peu, l'únic canvi que van patir les normes va ser que la pilota podia fer doble bot, ja que als jugadors amb cadira era una dificultat molt gran si la pilota només podia fer un bot.

A partir d'aquell moment Brad Parks amb l'ajuda de Jeff Minnenbraker es van proposar, donar a conèixer aquest gran esport.

El tennis en cadira de rodes es va incrementar notablement als Estats Units. Al cap d'un temps el mateix Brand Park amb altres ajudants, va decidir començar a expandir-lo per Europa.

França va ser un dels països on l'esport va créixer molt ràpidament, gràcies a la fama del tennis en peu. Gent famosa del tennis professional van donar-hi molt suport a la iniciativa. D'aquesta manera van aconseguir incrementar-ne els participants.

Gràcies a les exhibicions, clínics amb professionals i tornejos, es va promoure.

Una gran ajuda que va tenir va ser que l'any 1980 es va crear la Fundació Nacional de Tennis en Cadira de Rodes (NWTF) i juntament amb l'Associació de Tennis dels Estats Units (USTA) van aconseguir una gran difusió.

L'any 1977, es va jugar el primer torneig oficial a Los Angeles. Fins nou anys després, 1986, no va començar el circuit europeu i només hi van participar alguns països (França, Holanda, Anglaterra, Alemanya i Israel).

A França, com va ser un esport que va créixer rapidíssim, el 1986, es va disputar el mundial per equips; hi van incorporar una categoria femenina.

El 1882 es va crear la Federació Europea de Tennis en Cadira de Rodes (EWTF), a Holanda.

L'any 1988 es va crear la Federació Internacional de Tennis amb cadira de Rodes (IWTF).

Un dels fets més importants i coneguts que va portar a terme, va ser adaptar les normes del tennis. I crear el reglament propi del tennis en cadira de rodes.

Aquesta fundació va estar en funcionament fins al 1998, ja que la Federació Internacional de Tennis (ITF) va crear un departament per al tennis en cadira de rodes. Aquesta intervenció va provocar la desaparició de moltes federacions de Tennis Cadira de Rodes.

Arran d'aquesta eliminació de la IWTF, es va crear l'Associació Internacional de Tennis en Cadira de Rodes (IWTA), actualment encara existeix.

Arran d'aquesta gran expansió i reconeixement, van començar el Circuit Internacional de Tennis en Cadira de Rodes, amb un total de 80 tornejos, celebrats arreu del món.

El 1988 el tennis amb cadira de rodes, es va donar a conèixer mundialment perquè va debutar com a exhibició en els Jocs Olímpics de Seül. Els resultats van ser tan positius que els següents Jocs Olímpics a Barcelona, el 1992, va ser un esport olímpic.

A Espanya fou un esport que no es va introduir amb tanta rapidesa donat que no va ser fins al 1989 que la Federació Catalana de Tennis (FCT) el va donar a conèixer.

El 1991 se celebra el primer torneig espanyol a càrrec de la Federació Espanyola d'Esports per a Minusvàlids Físics (FEDMF). Aquell any mateix es va jugar el primer torneig en cadira a Madrid.

A partir d'aquell moment es van començar a celebrar tot tipus de campionats, en l'àmbit de Catalunya i Espanya, les altres comunitats autònomes van tardar més a fer torneigs.

El 1995 La Real Federació Espanyola de Tennis (RFET) va començar a treballar amb la FEDMF. A partir d'aquestes trobades es van fer diferents torneigs a càrrec de la RFET, FEDMF i la FCT.

A partir de l'any 1996, després de les olimpíades, aquest esport va agafar molta importància i es van començar a fer torneigs internacionals.

Avui en dia, a Espanya hi ha dos torneigs internacionals anuals i diferents torneigs a escala nacional, jugats en diferents punts del país.

Actualment hi ha uns 50 jugadors professionals espanyols, una xifra que any rere any va creixent.

El 2004 La fundació Johan Cruyff, es va convertir en un soci i promotor del tennis en cadira de rodes fet molt important ja que donava suport al tennis juvenil i als esports per disminuïts.

## 2.2 DIFERENCIA DE NORMES

El tennis amb cadira de rodes segueix la normativa dels tennis homologada per la ITF. Segueix aquest reglament tot i que es marquen algunes excepcions.

- La regla dels dos bots

Els jugadors que practiquen tennis amb cadira, poden deixar botar la pilota dues vegades.

L'única condició és que el primer bot sigui dins els límits de la pista. El segon pot ser fora de les línies.

- La cadira de rodes

La cadira es considera una part del cos, això significa que se li aplicaran les mateixes normes que si fos el cos del jugador.

- El servei

- Immediatament abans de començar el servei, el jugador està autoritzat a remar una vegada abans de realitzar el servei.
- Durant el servei el jugador no pot trepitjar la línia amb la roda. Obligatòriament la cadira sempre ha d'estar darrera de la línia que limita el camp, sinó serà errada.
- Si la discapacitat del jugador li impedeix fer un servei per sobre del cap, se li permet fer un cop pel costat del cos, semblant a un drive, o bé que una persona externa tiri la pilota en el seu lloc.  
En aquest cas, el mètode utilitzat es realitzarà durant tot el partit.

- El jugador perd el punt si

- No torna la pilota abans que la pilota realitzi el tercer bot.
- Si utilitza alguna extremitat inferior o superior contra el terra o la roda per establir-se, frenar o girar.
- Quan el jugador entra en contacte amb la pilota, i no manté un gluti en contacte amb la cadira.

- Impulsar la cadira amb el peu
  - Si a causa de la falta de capacitat un jugador no pot impulsar la cadira amb una de les rodes, aleshores li serà permès impulsar-la utilitzant el peu.
  
- Tennis en cadira de rodes i persones no discapacitades
  - El pot donar el cas que un jugador en cadira de rodes jugui amb un jugador de tennis que no pateixi cap discapacitat. Encara que sigui un partit de dobles i vagin junts, al jugador que no pateix cap discapacitat se li apliquen les normes del tennis en peu i al jugador amb cadira se li apliquen les normes del tennis en cadira de rodes.



## 2.3 LES DISCAPACITATS

Tots els jugadors participants han de tenir un certificat mèdic que indiqui que pateixen una discapacitat física permanent, cal que estigui relacionada amb la mobilitat.

Aquesta discapacitat ha d'haver sigut la causant d'alguna pèrdua de mobilitat en una extremitat inferior.

De la mateixa manera, existeix el tennis per a la gent que pateix discapacitats sensorials i intel·lectuals.

Els jugadors paraplàtics han de reunir almenys un dels criteris de selecció següents:

- Patir una deficiència neurològica de nivell S1 o rostral, que s'associï a una pèrdua de la funció motora.
- Patir anquilosi, artrosi o substitució del maluc, genoll o articulacions superiors al turmell.
- Amputació d'alguna extremitat inferior.
- Un jugador amb discapacitat funcional en una o ambdues extremitats inferiors equivalents a les tres anteriors.

Els jugadors tetraplàtics han de reunir almenys un dels següents criteris de selecció:

- Patir una deficiència neurològica de nivell C8 o rostral, associada a una pèrdua de la funció motora.
- Amputació d'extremitats superiors.
- Focomèlia d'extremitat superior.
- Miopatia d'extremitat superior o distròfia muscular.
- Un jugador amb discapacitats funcionals en una o ambdues extremitats superiors, equivalents als punts anteriors.



## 2.3.1 TIPUS DE DISCAPACITATS:

### **PARÀLISI CEREBRAL**

Esportistes amb lesions cerebrals no progressives o discapacitats similars que afectin el control muscular i limitacions al comportament adaptatiu.

Dins aquest gran grup, hi ha una classificació dels discapacitats:

- Segons l'afectació motora

- Espàstica 75%.
- Atetósica 10%.
- Atàxica 5%.
- Mixta (espàstica + altres).

- Segons les extremitats afectades

- Monoplegia.
- Paraplegia.
- Hemiplegia.
- Triplegia.
- Tetraplegia.

- Segons el grau d'afectació

- Greu (no marxa, problemes de deglució).
- Lleu (moviments lents, capacitat de marxa i parla).
- Moderada (marxa inestable, crosses, parla afectada).

## **AMPUTAT**

Esportistes amb una amputació parcial o total d'alguna extremitat. Pot ser d'una extremitat superior, inferior o d'ambdues.

En el tennis en cadira de rodes, els jugadors tenen amputades les extremitats inferiors.

Els classifiquem de dues maneres:

- En funció de l'altura de l'amputació

- Tibial (per sota genoll).
- Femoral (per sobre genoll).

- En funció del nombre d'extremitats afectades

- Simple (una extremitat afectada).
- Doble (dues extremitats afectades).

## **LESIONS MEDUL·LARS**

La lesió de medul·la espinal, mielopatia, és una alteració de la medul·la espinal que pot provocar una pèrdua de sensibilitat i de mobilitat. Una lesió medul·lar pot ser permanent o transitòria. Les causes són molt variades i poden existir problemes associats (deficiències mentals i sensorials).

Aquesta discapacitat, pot afectar diferents sistemes.

- Muscular (distròfies...).
- Nervios (paràlisi cerebral, espina bífida...).
- Ossi (articulacions, columna vertebral, pelvis...).

Aquest gran grup de discapacitat la classifiquem en diferents punts:

- Segons el moment d'aparició

- Des del naixement.
- Després del naixement (paràlisi cerebral).
- Durant l'adolescència.
- Durant la vida a causa de tumors.

- Segons la etiologia

- Transmissió genètica.
- Infeccions microbianes.
- Accidents (part, amputació...).
- Origen desconegut.

- Segons el seu origen

- Origen cerebral.
- Origen espinal.

- Segons la localització

- Completa (secció total de la medul·la).
- Incompleta (secció parcial de la medul·la).

## **ESPINA BÍFIDA**

És un defecte del tub neural, un tipus de defecte congènit del cervell, la columna vertebral o la medul·la espinal. Es produeix si la columna vertebral del fetus no es tanca completament durant el primer mes d'embaràs. Aquest fet pot danyar els nervis i la medul·la espinal.

Aquesta afectació té diverses conseqüències, paraplegia, pèrdua de sensibilitat, infeccions renals i acumulació de líquid al cervell.

La classifiquem en tres grups:

- Oculta (no es veu exteriorment).
- Meningocele (diverses inflamacions i líquid cefaloraquidi).
- Mielomeningocele (és la tipologia més greu i la que provoca més seqüeles).

## QUAD

En totes i cada una de les competicions de tennis, es juguen quatre categories. Masculina i femenina, i de cada sexe hi ha dues categories individuals i dobles.

En cadira de rodes s'afegeix un altre grup que s'anomena Quad.

D'aquest grup també es juguen les modalitats d'individuals i dobles.

En el Quad es on participen els jugadors que pateixen un grau de discapacitat molt alt.

La normativa dicta que per participar en aquesta categoria s'ha de tenir una limitació en tres o més extremitats.

Alguns jugadors tenen dificultats per agafar la raqueta, i els està premés enganxar-se la raqueta amb benes, dissenys ortopèdics o bandes elàstiques. En alguns casos particulars, se'ls permet utilitzar una cadira elèctrica.

La gran majoria dels jugadors de quad, en tenir una afectació molt greu, necessiten una cadira una mica diferent de les altres.

- Tenen el centre de gravetat més avall, d'aquesta manera, guanyen molta més estabilitat.
- La utilització d'ancoratges. Serveixen tant per la seguretat del jugador com per ajudar a la recuperació després del cop.



## CADIRA MOTORITZADA

Hi ha alguns jugadors que pateixen greus limitacions de mobilitat. Aquestes limitacions els impedeixen ser autònoms a l'hora d'empènyer una cadira manualment. En aquests casos, se'ls permet jugar amb una cadira motoritzada, ja que a causa de les dificultats no poden empènyer la cadira.

### 2.4 EQUIPAMENT

En aquest esport tots els jugadors han de jugar seguts a la cadira, inclús els amputats. Cada jugador té la seva cadira particular, ja que totes les discapacitats són diferents. Hi ha dos tipus principals de cadira de rodes per al tennis. La més antiga, és la Top End i la més actual, més innovadora, és la Match Ball. La majoria dels jugadors juguen amb ella.

Model de cadira: Match Point.



Top End.



Pes: Des de 10.20 kg.

Preu: Des de 3055€.

Material bàsic: Alumini.

Des de 14.90 kg.

Des de 1999€.

Alumini.

El model de cadira Top End té un disseny més antic de quatre rodes, és una cadira més pesant que el model actual i té una rotació molt més gran i lenta en comparació a l'actual. Totes dues darrere tenen una roda petita, ja que impedeix que els jugadors caiguin a terra. El model Match Point té unes dimensions més petites, però li proporcionen molta estabilitat al jugador. A la part davantera aquest model té dues rodes, que ofereixen un moviment més ràpid, lleuger i més potència.

## 3. MANUAL

### 3.1 INFORMACIÓ DEL MANUAL

La tècnica del tennis en cadira de rodes té una part comuna amb el tennis i una part que és pròpia de l'especialitat (com agafar la cadira, com recuperar...).

#### 3.1.1 PART COMUNA

##### 1- PRESES

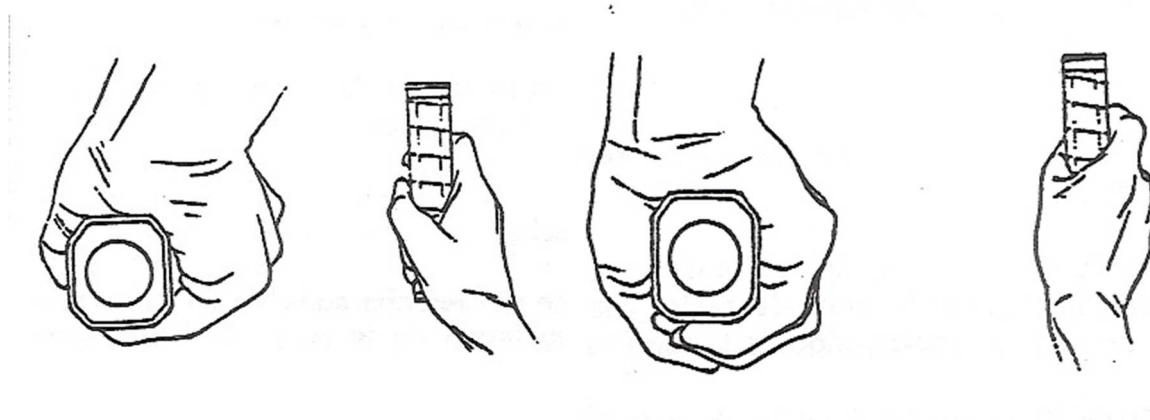
A l'hora de fer el cop, ja sigui una dreta un revés o un servei, els dits no acostumen a estar junts sinó que estan esbargits en el mànec de la raqueta.

Igual que en el tennis, a l'hora de realitzar el cop tenim el canell obert, en el cas que sigui una dreta, i lleugerament tancat quan el cop que es vol fer és un revés.

Només en el servei, el canell queda totalment recte respecte a l'avantbraç. A aquesta presa se li dona el nom de continental.

##### - PRESA EST I OEST

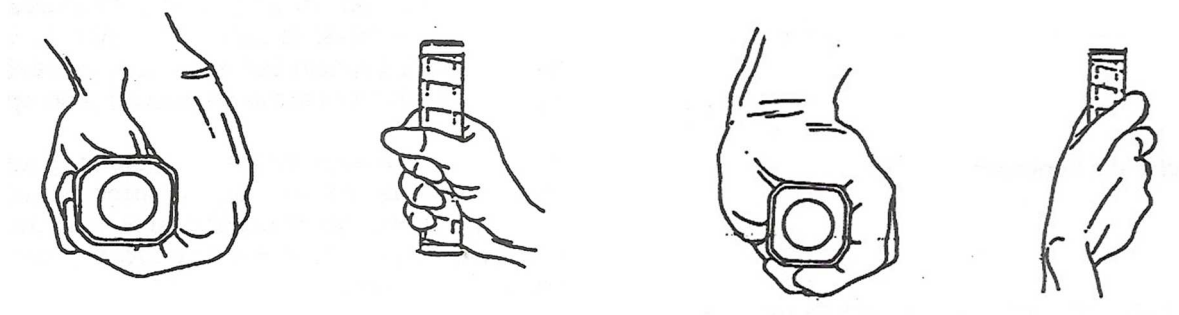
La presa est és la més utilitzada per a l'aprenentatge d'aquest esport, ja que és l'empunyadura que surt de forma natural i transmet gran part de la força a la raqueta.



Est de dreta.

Est de revés.

La presa oest la podem definir com una est portada a l'extrem, per aquest motiu no és gens recomanable per a la gent que encara no domina amb facilitat la raqueta.



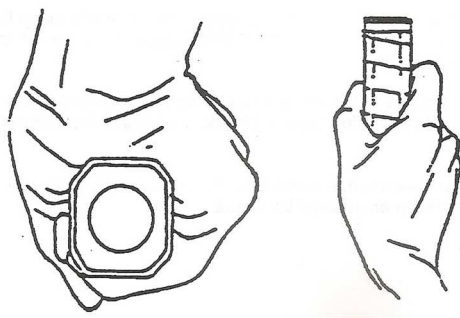
Oest de dreta.

Oest de revés.

#### - PRESA CONTINENTAL

Aquesta et permet realitzar tots els cops del tennis, tot hi així la qualitat i la potència no són les mateixes que les preses pertinents de cada cop.

Els cops perfectes per aquesta són el servei, l'esmaixada el revés tallat i les volees, tan de dreta com de revés. La posició és la mateixa que s'adopta en agafar un martell.



Continental.

## 2- COPS

Un altre aspecte en comú és l'efecte que se li dona a la pilota. Malgrat tot serà l'aprenentatge del jugador el que marcarà l'ús d'un efecte o un altre.

Els següents cops amb l'efecte pertinent són els següents:

- Cop pla: És un cop sec, sense cap tipus d'efecte, s'executa quan es pot agafar la pilota a una bona alçada i amb la presa correcta. Els cops que es poden executar d'aquesta manera són la dreta, el revés i el servei. La volea és el cop pla per defecte, i només en excepcions s'executa amb efecte.
- Cop liftat o Top Spin: És un efecte en el qual s'embolica la pilota de tennis per executar el cop amb absolut control, molt utilitzat en els pilotejos de dreta i de revés i en el servei.
- Cop tallat/ liftat o Slice: Són els cops tallats o liftats. Tan de dreta o de revés s'utilitzen per variar el ritme de joc i sorprendre el rival. També s'utilitzen per tornar pilotes des d'una posició forçada.
- Cop Side Spin: En donar-li a la pilota de costat, tan de dreta com de revés, aconseguirem obrir el tir cap als costats del camp rival, descol·locant l'adversari i aconseguint una posició d'avantatge.
- Back spin o Gillette: Al contrari que el cop amb top spin, el cop amb back spin fa que la pilota al moment de picar torni cap enrere.



### 3.1.2 PART PRÒPIA DEL TENNIS EN CADIRA DE RODES

#### 1- PRESA

A part de realitzar els cops amb la presa adequada, els jugadors tenen la dificultat afegida que han de desplaçar una cadira de rodes. Una de les opcions, que podria ser deixar la raqueta, no és viable, ja que això complicaria molt l'ajustament posterior per colpejar la pilota.

Normalment, a l'hora d'avançar amb la cadira, es va amb una presa est de dret més oberta, ja que així els és més fàcil fer l'embranchida.

Hi ha dues maneres d'agafar la raqueta mentre s'avança amb la cadira.

- Col·locant el mànec paral·lel a l'aro de la roda, i la base del dit polze recolzat al neumàtic.
- Recolzar sobre la roda la part inferior del grip. La tracció es farà amb tres dits (del tercer al cinquè).

#### 2- ORIENTACIÓ I MOVIMENT DE LA CADIRA

Alguns jugadors amb la mà no útil, en el moment d'anar cap a la pilota, agafen l'anell i la roda a la vegada i d'aquesta manera aconseguen molta més tracció i aprofiten més el moviment de braç.

Els jugadors quan han de colpejar una pilota, fan un desplaçament en diagonal, així guanyen espai, redueixen el temps de reacció de l'adversari i tenen més probabilitats d'atacar la pilota. Si fan un desplaçament paral·lel a la xarxa, normalment la pilota se'ls llença a sobre del cos i perden el punt.

És molt important que la cadira no estigui mai estàtica perquè tornar a arrencar des de zero és un procés on es perd molt de temps.

En el moment de fer el cop la mà sense raqueta (mà guia) acaba d'estabilitzar i orientar la cadira.

### 3- RECOLZAMENT DE LA MÀ NO ÚTIL

La mà no útil té una gran importància per a tots els jugadors, ja que sense voler ens pot fer perdre el punt en qualsevol moment. La mà no hàbil els dóna major estabilitat en el moment de colpejar, evita els desequilibris i als que pateixen algun tipus de lesió que no els permet tirar de tronc, els aporta una recuperació més efectiva i immediata.

Hi ha diverses posicions on col·locar la mà no hàbil en el cas d'un jugador dretà:

- Recolzament utilitzat en la iniciació, es tracta de col·locar la mà esquerra sobre el genoll esquerre, sempre que sigui una pilota fàcil, a bona altura.
- Recolzar la mà al genoll contrari dóna més potència a la pilota i el jugador guanya confiança, és un mètode utilitzat en la iniciació.
- Per executar un cop on la pilota va baixa, la mà esquerra es recolza sobre el genoll dret, el genoll contrari, i l'avantbraç es recolza sobre la cuixa esquerra. D'aquesta manera si el jugador té una discapacitat molt alta, li proporciona una recuperació més ràpida i efectiva.
- El recolzament més utilitzat pels jugadors amb nivell, amb la mà no útil, és agafar la roda, ja que no només els proporciona estabilitat sinó que incrementa la velocitat de la pilota per poder fer una petita rotació en el moment del colpeig.

### 4- RECUPERACIÓ

Un cop realitzat el cop, és molt important que el jugador retorni al centre de la pista perquè l'adversari no li pugui tirar la pilota en un lloc on no arribi.

El jugador mai recula o donar l'esquena al contrari, ja que si no li ofereix molt avantatge al contrari per guanyar el punt. Per evitar-ho, es pot fer una rotació cap a l'interior o cap a l'exterior de la pista.

La importància de la recuperació rau en no parar mai el desplaçament de la cadira.

## 4. CONCLUSIONS

Després d'aquests mesos de feina, el resultat ha estat aquest treball que vull dedicar als jugadors de tennis en cadira de rodes. Aquest treball té dues parts ben diferenciades, el manual -que hauria de ser una eina pràctica- i la part on explico la teoria del tennis i el tennis en cadira de rodes.

La part més complexa ha estat l'elaboració del manual.

La informació l'he trobat parlant amb el meu amic Jose Luis Montoya Rubial i buscant a diverses pàgines d'internet, tot i així donat que la informació és molt àmplia i diversa costa acabar d'arrodonir-la perquè tens la sensació que podries explicar molt més.

Per elaborar el manual he usat un programa blurb.es i aquesta decisió m'ha facilitat molt la construcció i l'edició del manual. De tota manera, no tot ha estat tan simple perquè el mateix programa m'ha creat certs inconvenients com, per exemple, un cost massa elevat d'edició.

Arran d'aquest treball, he pogut viure l'experiència de jugar en cadira de rodes i, gràcies al meu amic, he impartit una classe a un grup de jugadors que començaven a aprendre aquest gran esport. El dia que vaig fer la classe, vaig poder observar la brutal força de voluntat que manifesten, ja que tot i tenir una reducció de mobilitat mostren ganes i tenen voluntat per aprendre un esport que els costarà sacrifici, tot i que alhora segur que els ofereix seguretat i confiança.

## 5. IMPRESSIONS

Gràcies a l'elaboració d'aquest treball he observat de primera mà que la vida no és fàcil per a ningú i encara menys per a la gent que té més dificultats que la resta.

M'han captivat moltíssim les ganes de superació dels adults a qui vaig entrenar. Tot i tenir grans reduccions de mobilitat volien aprendre a jugar a tennis de totes totes. Aquesta voluntat va captar la meva atenció i em va omplir de ganes d'entrenar amb ells. Eren un equip de gent que per diversos motius feia menys d'un any que es trobava en cadira i malgrat tot cada dia estaven a la pista perquè volien aprendre a jugar a tennis.

He après que és important saber gaudir de la vida i m'he adonat que una de les tasques que més m'omple és ajudar la gent.

Estic molt orgullós del meu treball perquè malgrat m'ha costat molts esforços i mals de cap, he après moltíssim. Vull destacar que he estat en contacte amb gent magnífica que m'ha mostrat molts valors i amb qui m'ho he passat molt i molt bé.

M'agradaria que el manual servís per facilitar l'aprenentatge als jugadors que s'inicien en aquest esport.

## 6. WEBGRAFIA

- [http://www.rfet.es/es\\_competicion\\_reglamentos\\_reglas.html](http://www.rfet.es/es_competicion_reglamentos_reglas.html) (informació).
- [www.itftennis.com/media/64123/64123.pdf](http://www.itftennis.com/media/64123/64123.pdf) (informació).
- [http://www.fctennis.cat/esportiva/reglament\\_tennis\\_cadira\\_rodas.pdf](http://www.fctennis.cat/esportiva/reglament_tennis_cadira_rodas.pdf) (informació).
- <http://tenis.about.com/> (informació).
- <http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Discapacidades/Discapacidades%20Neurologicas/Paginas/default.aspx> (informació).
- [http://es.slideshare.net/jmolayo/tenis-en-silla-de-ruedas-39509739?next\\_slideshow=1](http://es.slideshare.net/jmolayo/tenis-en-silla-de-ruedas-39509739?next_slideshow=1) (informació).
- <http://tenis.com.es/clases-en-texto-de-tenis/> (fotos) (informació).
- <http://www.taringa.net/post/deportes/7463853/Breve-explicacion-sobre-el-tenis-y-sus-golpes-y-efectos.html> (informació).
- [http://www.acetenis.com/leccion\\_2.php](http://www.acetenis.com/leccion_2.php) (informació).
- <https://www.zazzle.es/silla+de+rueda+posters> (fotos).
- <http://www.abbreviations.com/term/1662649> (fotos).
- [http://www.paralimpicos.es/publicacion/10SC\\_areadep/246SS\\_deppar.asp](http://www.paralimpicos.es/publicacion/10SC_areadep/246SS_deppar.asp) (informació).
- <http://www.tenisraquetas.com/reglas/silla-ruedas> (informació).
- <http://www.sunrisemedical.es/sillas-de-ruedas/quickie/sillas-de-ruedas-deportivas> (informació).
- <https://www.usta.com/Adult-Tennis/Wheelchair-Tennis/Wheelchair/> (informació).